



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**“RELACIÓN DE LOS DETERMINANTES DE LA SALUD
CON LA EXPERIENCIA DE CARIES DENTAL EN NIÑOS
DE 6 A 12 AÑOS DEL CASERÍO CRUZ DE CAÑA-
CASTILLA- PIURA- 2016”.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR

BACHILLER: EILEEN MARGOT MENDOZA MONDRAGÓN

PIURA – PERÚ

2016

Este trabajo de investigación está
dedicado:

A mis padres, por su amor y apoyo
incondicional en el camino recorrido, a
mis hermanas(o) por sus consejos y
compañía, a mis sobrinos por su
alegría y regocijo.

Agradezco a mis asesores de tesis por haberme brindado la oportunidad de recurrir a sus enseñanzas y conocimiento científico, así como haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

RESUMEN

El propósito del presente estudio fue determinar la relación de los determinantes de salud con la experiencia de caries dental que existe en los niños de una comunidad; el diseño de estudio fue de tipo descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. La muestra estuvo constituida por 88 niños de las edades de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña.

Para conocer los determinantes de salud que existen en la comunidad se le realizó a cada padre de familia una visita que permitió observar el ambiente en el que viven; así mismo se les aplicó una encuesta con la finalidad de identificar los servicios básicos que tiene cada vivienda lo que representa para este estudio el ambiente, sistema sanitario y un test “escala fantástica” para conocer estilos de vida.

Para evaluar la experiencia en caries dental se aplicó un examen intraoral (odontograma) en los niños de 6 a 12 años con la finalidad de conocer el índice de caries dental CPOD (unidad diente para piezas dentales permanentes) y ceod (unidad diente para piezas dentales temporales).

Para presentación, análisis e interpretación de los resultados se utilizó pruebas de chí cuadrado de Pearson del paquete de datos del programa IBM SPSS Statistics 22 donde se obtuvieron tablas cruzadas y gráficos. Los resultados de esta investigación orientados a conocer la problemática que se viven en la comunidad con respecto a los determinantes de salud y caries dental en los niños, recomendando a tomar medidas de prevención y reforzar planes de acción para mejorar la calidad de vida en especial la salud.

Palabra clave: Determinantes de salud, experiencia en caries dental.

ABSTRACT

The purpose of the present study was to determine the relationship of health determinants with the dental caries experience that exists in the children of a community; the study design was descriptive, observational, transversal and prospective. The sample was constituted by 88 children of the ages of 6 to 12 years of Cruz de Caña of the district of Castile

In order to know the determinants of health that exist in the community, a visit was made to each parent to observe the environment in which they live; A survey was also applied to identify the basic services that each house represents, which represents the environment, knowledge regarding the health system and a "fantastic scale" test to know lifestyles.

To evaluate the experience in dental caries, an oral examination (odontogram) was carried out in children aged 6 to 12 years in order to know the dental caries index CPOD (tooth unit for permanent teeth) and ceod (tooth unit for dental pieces Temporal).

For presentation, analysis and interpretation of the results, Pearson's chi-squared tests were used in the data package of the IBM SPSS Statistics 22 program where tables and graphs were obtained.

The results of this research aimed at understanding the problems that are experienced in the community regarding the determinants of dental health and dental caries in children, recommending to take preventive measures and reinforce action plans to improve the quality of life especially the Health.

Key word: Determinants of health, dental caries experience.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

INTRODUCCIÓN.....8

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.Descripción de la Realidad Problemática.....10

1.2.Delimitación de la Investigación.....11

1.2.1.Delimitación Espacial.....11

1.2.2.Delimitación Social.....11

1.2.3.Delimitación Temporal.....11

1.2.4.Delimitación Conceptual.....11

1.3.Problema de investigación.....11

1.3.1.Problema Principal.....11

1.3.2.Problemas Secundarios.....11

1.4.Objetivos de la Investigación.....12

1.4.1.Objetivo General.....12

1.4.2.Objetivos Específicos.....12

1.5.Hipótesis y Variables de la Investigación.....13

1.5.1. Hipótesis General.....13

1.5.2. Hipótesis secundarias.....13

1.5.3. Variables.....14

1.5.3.1.Operacionalización de variables.....14

1.6.Metodología de la investigación.....15

1.6.1.Tipo y Nivel de la Investigación.....15

1.6.2.Método y Diseño de la Investigación.....16

1.6.3.Población y Muestra de la Investigación.....	16
1.6.4.Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	17
1.6.5.Justificación, Importancia y Limitación de la Investigación.....	18

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.

2.1.Antecedentes de la Investigación.....	21
2.1.1.Antecedentes Internacionales.....	21
2.1.2.Antecedentes Nacionales.....	23
2.1.3.Antecedentes Regionales.....	24
2.2.Bases teóricas.....	25
2.3.Definición de Términos Básicos.....	56

CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1.Análisis de Tablas y Gráficos.....	59
3.2.Discusión.....	86
3.3.Conclusiones.....	91
3.4.Recomendaciones.....	92
3.5.Fuente de información.....	93

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: índice de caries dental.....	59
Tabla N° 2: índice de caries dental y puntaje fantástico.....	60
Tabla N° 3: Puntaje fantástico y tipo de techo.....	61
Tabla N° 4: Puntaje fantástico y tipo de pared.....	62
Tabla N° 5: Puntaje fantástico y tipo de piso.....	63
Tabla N° 6: Puntaje fantástico y servicio de energía eléctrica.....	64
Tabla N° 7: Puntaje fantástico y servicio de agua potable.....	65
Tabla N° 8: Puntaje fantástico y procedencia de agua para consumo.....	66
Tabla N° 9: Puntaje fantástico y servicio de desagüe.....	67
Tabla N° 10: Puntaje fantástico y eliminación de excretas.....	68
Tabla N° 11: Distribución de caries dental y sistema sanitario.....	69
Tabla N° 12: Distribución de Sistema sanitario.....	70
Tabla N° 13: Distribución de Sistema sanitario.....	71
Tabla N° 14: Distribución de Sistema sanitario.....	72
Tabla N° 15: Distribución de Sistema sanitario.....	73
Tabla N° 16: Distribución de Sistema sanitario.....	74
Tabla N° 17: Distribución de Sistema sanitario.....	75
Tabla N° 18: Distribución de Sistema sanitario.....	76
Tabla N° 19: Distribución de prevalencia de caries dental.....	77
Tabla N° 20: Frecuencia de dientes permanentes CPOD.....	78
Tabla N° 21: Frecuencia de dientes temporales ceod.....	78
Tabla N° 22: Distribución de índice ceod y CPOD según edad.....	79
Tabla N° 23: Distribución de índice ceod y CPOD según sexo.....	79
Tabla N° 24: Distribución de índice ceod según sexo de los niños.....	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Distribución índice de caries dental.....	59
Gráfico N° 2: índice de caries dental y puntaje fantástico.....	60
Gráfico N° 3: Puntaje fantástico y tipo de techo.....	61
Gráfico N° 4: Puntaje fantástico y tipo de pared.....	62
Gráfico N° 5: Puntaje fantástico y tipo de piso.....	63
Gráfico N° 6: Puntaje fantástico y servicio de energía eléctrica.....	64
Gráfico N° 7: Puntaje fantástico y servicio de agua potable.....	65
Gráfico N° 8: Puntaje fantástico y procedencia de agua para consumo.	66
Gráfico N° 9: Puntaje fantástico y servicio de desagüe.	67
Gráfico N° 10: Puntaje fantástico y eliminación de excretas.....	68
Gráfico N° 11: Frecuencia de caries dental y sistema sanitario.....	69
Gráfico N° 12: Frecuencia de Sistema sanitario.....	70
Gráfico N° 13: Frecuencia de Sistema sanitario.	71
Gráfico N° 14: Frecuencia de Sistema sanitario.....	72
Gráfico N° 15: Frecuencia de Sistema sanitario.....	73
Gráfico N° 16: Frecuencia de Sistema sanitario.....	74
Gráfico N° 17: Frecuencia de Sistema sanitario.....	75
Gráfico N° 18: Frecuencia de Sistema sanitario.....	76
Gráfico N° 19: Frecuencia de prevalencia de caries dental.....	77
Gráfico N° 20: Frecuencia de dientes permanentes CPOD.	79
Gráfico N° 23: Frecuencia de índice ceod y CPOD según sexo.....	80
Gráfico N° 24: Frecuencia de índice ceod según sexo de los niños.....	82
Gráfico N° 25: Frecuencia de índice ceod según edad de los niños.....	83

Gráfico N° 26: Frecuencia de índice de caries ceod y CPOD.....	84
Gráfico N° 27: Frecuencia de puntaje fantástico (estilos de vida).....	85

INTRODUCCIÓN

La salud de una población es el resultado de la interacción de un conjunto de factores o variables que pueden agruparse en cuatro categorías o determinantes que son: la biología humana, el ambiente, los estilos de vida y el sistema de salud.

De los factores más favorables según estudios realizados en algunos países desarrollados, es de llevar un buen estilo de vida como determinante para la salud, por el poco recurso que le suministran a este factor lleva a que tenga una reacción negativa a la salud, es por esto que se presentan mayores enfermedades y a la vez son muy costosas que afectan directamente a las asistencias sanitarias del país.

Se ve en todo el mundo que las personas socialmente desfavorecidas no tienen acceso a los recursos sanitarios básicos y al sistema de salud en su conjunto. Es así como enferman y mueren con mayor frecuencia que aquellas que pertenecen a grupos que ocupan posiciones más privilegiadas.

El presente estudio nos dará a conocer la relación que tienen los factores determinantes de la salud en la comunidad con la experiencia en caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña del distrito de Castilla-Piura; porque estos factores están presentes en el entorno de la comunidad y afectan la salud de los habitantes sobre todo los niños que son los más vulnerables y perjudicados.

Así mismo se conocerá las limitaciones que presentan con el acceso a la salud y poder plantear estrategias para mejorar los factores negativos que perjudiquen la salud de la comunidad.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

El desarrollo de una sociedad, ya sea rica o pobre, puede juzgarse por la calidad del estado de salud de su población y por el grado de protección de que gozan las personas afectadas por la enfermedad (1) .

Alrededor de una enfermedad existen muchos factores que la causan o que la agudizan; por estas razones, la Organización Mundial De La Salud (OMS) (2) , definió a los determinantes de salud como el conjunto de factores personales, de las condiciones sociales, económicas y ambientales en las cuales la gente vive y trabaja.

Si hablamos de nuestro campo; la odontología desempeña un papel importante en el desarrollo de los indicadores de salud bucal como una forma de buscar la equidad en salud, por ende, la salud bucal además de que forma parte del proceso salud-enfermedad tiene una estrecha relación con los determinantes de salud porque también reconoce la influencia de factores sociales, políticos y económicos en la calidad de vida de los individuos. (3).

Cruz de Caña es un Centro Poblado del distrito de Castilla ubicado en el Km 27 a lo largo de la carretera Piura Chulucanas; según el último censo nacional realizado en el año 2007 por INEI cuenta con una población de 487 habitantes y 100 viviendas aproximadamente, en este centro poblado se evidencia que existen limitaciones, carencias y privaciones de la población en lo que respecta a las necesidades básicas como educación, vivienda, y servicios de salud.

1.2. Delimitación de la Investigación

1.2.1. Delimitación Espacial

La siguiente investigación se realizó en el Caserío Cruz de Caña – Castilla-Piura.

1.2.2. Delimitación Social

Se consideró el universo poblacional de 88 niños de 6 a 12 años de edad.

1.2.3. Delimitación Temporal

Se realizó en los meses de Agosto a Octubre del año 2016.

1.2.4. Delimitación Conceptual

Se consideró todo el marco teórico referido a determinantes de salud, estilos de vida, factores biológicos, relación con el ambiente, sistema sanitario, caries dental, índice CPOD.

1.3. Problema de investigación

1.3.1. Problema Principal

¿Qué relación existe entre los determinantes de la salud con la prevalencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña - Castilla – Piura- 2016?

1.3.2. Problemas Secundarios

- a. ¿De qué manera los estilos de vida –como factor determinante de salud- influyen en la caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío –Cruz de Caña –Castilla- Piura- 2016?

- b. ¿De qué manera el ambiente – como factor determinante de salud –influye en la caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016?
- c. ¿De qué manera la biología–como factor determinante de salud- influye en la caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016?
- d. ¿De qué manera el sistema sanitario –como factor determinante de la salud - influye en la caries dental en los niños de 6 a 12 años Caserío Cruz de Caña – Castilla – Piura-2016?
- e. ¿Cuál es la prevalencia de caries dental que existe en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016?

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe entre los determinantes de la salud con caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla-Piura-2016.

1.4.2. Objetivos Específicos

- a. Identificar los factores determinantes de salud que influyen en el estilo de vida con caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla-Piura-2016.
- b. Señalar los factores determinantes de la salud que condicionan el ambiente y que influye en la experiencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.

- c. Identificar los factores biológicos que actúan como determinantes de salud en la experiencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.
- d. Conocer de qué manera el sistema sanitario–como factor determinante de salud– influye en caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña – Castilla – Piura-2016.
- e. Valorar la prevalencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.

1.5. Hipótesis y Variables de la Investigación

1.5.1. Hipótesis General

Los determinantes de la salud se relacionan estadísticamente con caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla-Piura-2016.

1.5.2. Hipótesis secundarias

- a. Los factores determinantes de salud se relacionan significativamente con los estilos de vida y caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla-Piura-2016.
- b. Los factores determinantes de la salud que condicionan el ambiente influyen significativamente en la experiencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.
- c. Los factores biológicos actúan significativamente como determinantes de salud en la experiencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.

- d. El sistema sanitario como factor determinante de salud influye significativamente en caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.
- e. Existe alta prevalencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.

1.5.3. Variables

1.5.3.1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Determinantes De La Salud	Conjunto de factores personales, sociales, económicas y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o las poblaciones.	A un grupo seleccionado de padres y madres se les aplicó un cuestionario diseñado para conocer los principales factores determinantes de salud que están relacionados con el ambiente, la biología y sistema sanitario; así mismo se les realizó un test para conocer los estilos de vida.	-Estilos de vida -Biología -Ambiente -Sistema sanitario.	Test “Fantástico” Edad sexo Servicios básicos; Material de vivienda Conocimiento de la enfermedad “Caries dental”; seguro de salud ; acceso a la salud	0 A 100 6 a 12 años Masculino Femenino Sí – No
Prevalencia De caries dental	Es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente.	A los Niños seleccionados se les realizó un examen estomatológico (odontograma) donde se determinó el índice de caries dental CPO-D y ceo-d		Índice CPO-D Índice ceo-d	-Muy Bajo: 0.0 a 1.1 - Bajo Riesgo: 1.2 a 2.6 -Moderado: 2.7 a 4.4 -Alto: 4.5 a 6.5 -Muy alto: 6.6 >

1.6. Metodología de la investigación

1.6.1. Tipo y Nivel de la Investigación

a) Tipo de Investigación

- De acuerdo a la orientación: Aplicada porque tuvo como propósito conocer las condiciones de vida, es decir, las circunstancias en las que las personas en especial los niños de la comunidad nacen, crecen, viven, trabajan, etc.
- De acuerdo a la técnica de contrastación: Explicativa porque permitió hacer el análisis de relación de las dos variables de trabajo.
- De acuerdo con la direccionalidad: Prospectiva, el fenómeno estudiado presentó la causa en el presente y efecto en el futuro.
- De acuerdo con el tipo de recolección de datos: Prolectiva se recogió la información para fines específicos de la presente investigación.
- De acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado: Trasversal, en la presente investigación solo se midió una vez las variables y se procedió a su descripción y análisis.
- De acuerdo a la comparación de poblaciones: Descriptiva, en la presente investigación solo se contó con una población la cual se pretende describir con un grupo de variables.

b) Nivel de Investigación

El nivel de investigación fue descriptivo-explicativo porque se describe y explica cuáles son los factores que han dado lugar al problema social y correlacional porque va a medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables.

1.6.2. Método y Diseño de la Investigación

a) Método de la investigación

El método Hipotético-Deductivo porque se utilizó la observación del fenómeno a estudiar, creación de hipótesis para explicar dicho fenómeno, comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia.

b) Diseño de la investigación

- De acuerdo al propósito de estudio: Observacional.
- De acuerdo a la cronología de lo observado: Prospectivo por que la recolección se realiza luego de planificar el estudio.
- De acuerdo con al número de mediciones: Transversal porque los individuos son observados únicamente una vez y se han obtenido datos de un grupo de personas.

1.6.3. Población y Muestra de la Investigación

A. Población

La población total de niños de 6 a 12 años de edad del Caserío Cruz de Caña del distrito de Castilla-Piura – 2016 es de 88 niños aproximadamente.

➤ Criterios de Inclusión:

- Niños y niñas de 6 a 12 años que habiten en el Caserío Cruz de Caña del distrito de Castilla-Piura.
- Padres o madres de Familia que tengan hijos de 6 a 12 años y se encuentren en su vivienda del Caserío Cruz de Caña del distrito de Castilla-Piura.
- Padre o madres de familia que hayan firmado el consentimiento informado.

➤ Criterios de Exclusión

- Padres o madres de familia que no acepten participar en el estudio.
- Padres o madres de familia que no llenen correctamente los cuestionarios.
- Niños menores a 6 años o mayores a 12 años.

B. Muestra

La muestra que se aplicó fue toda la población de niños de 6 a 12 años de edad del Caserío Cruz de Caña del distrito de Castilla-Piura.

1.6.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

a) Técnicas

- Observación: se prestó atención minuciosa al entorno de la comunidad (Materiales de la vivienda, techos, pisos, hacinamientos, entre otros.); visitas a la familia y un examen clínico a los niños donde se exploró la cavidad bucal para ver el índice de caries dental que presentan los niños.
- Encuesta: Se formularon una serie de preguntas para las madres y padres de familia que se encontraron en su vivienda ubicada en el Caserío Cruz de Caña.

b) Instrumentos

- Ficha clínica donde se anotó el nombre, apellidos, edad y sexo de los niños y que incluye:
 - Odontograma: Se aplicó odontograma a cada niño para medir la experiencia en caries dental.

-Encuesta: para encontrar los principales factores determinantes de la salud. Se formuló un cuestionario, documento que fue elaborado con la finalidad de obtener información.

-Test: Se aplicó el test “FANTÁSTICO” para poder determinar los estilos de vida de la comunidad.

1.6.5. Justificación, Importancia y Limitación de la Investigación

a) Justificación

En la actualidad los determinantes de la salud, han sido vistos como factores aislados y no como un proceso que se debe trabajar en conjunto entre comunidades, los determinantes de la salud actúan de manera combinada sobre el individuo.

Una de las premisas básicas que determina la salud son precisamente los hábitos personales de salud, la autorresponsabilidad, el conocimiento, las intenciones, los comportamientos y los estilos de vida de las personas; las aptitudes y actitudes de adaptación para enfrentar la vida de manera saludable, son influencias claves para preservar la salud.

Este estudio pretende dar a conocer la relación que tienen los determinantes de salud que se llevan en el Caserío Cruz de Caña del distrito de Castilla-Piura teniendo como experiencia la enfermedad más prevalente de los últimos tiempos que es la caries dental en los niños de 6 a 12 años de dicha comunidad, ya que mediante programas concretos de prevención y promoción de la salud, serán un aporte para que la comunidad adquiera un mayor empoderamiento sobre el control de su salud en general.

Además permitirá contar con un medio de diagnóstico práctico para la identificación de problemas bucales en este caso como problema principal caries dental.

b) Importancia

Es importante porque a pesar de los adelantos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, son las acciones de prevención las más activas para conseguir una vida sana y digna; como profesionales de salud debemos conocer estos determinantes ya que son las condiciones de vida que determinan el estado de salud y en el campo de la odontología conocer si estos factores pueden influir en el proceso de la caries dental de una comunidad como es el caso de los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña del distrito de Catilla -Piura y así mismo concientizar a las familias visitadas a llevar estilos de vida saludables y ver las necesidades y limitaciones que presenta cada niño con los servicios de salud.

c) Limitaciones

Dentro de las limitaciones se encontraron lo siguiente:

-La escasa información del lugar para buscar la población exacta de habitantes del Caserío Cruz de Caña ya que no se contaba con un registro por parte de las autoridades de esta comunidad.

-La desconfianza de los padres de familia para acceder a firmar el consentimiento informado y colaborar con la encuesta.

-El poco tiempo para recolección de datos.

-Falta de transporte para poder trasladarse hasta la comunidad.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Guillermo Cruz Palma (4) “Caries dental y los determinantes sociales de la salud en México” La caries dental es una enfermedad multifactorial que representa un problema de salud pública global y nacional. Se conocen los factores de riesgo individual, no así los asociados con su ocurrencia poblacional; no es claro por qué algunos países o regiones presentan mayor prevalencia que otros.

El objetivo de este estudio fue explorar la asociación entre algunos determinantes poblacionales y la prevalencia de caries dental en la población infantil mexicana.

Se realizó un análisis comparativo cualitativo (Qualitative Comparative Analysis, QCA por sus siglas en inglés) usando datos de la Encuesta Nacional de Caries Dental 2001, e información oficial sobre desigualdad en el ingreso (G), producto interno bruto (P), porcentaje de población analfabeta (A), porcentaje de población rural (R), porcentaje de población indígena (I), tasa migratoria neta (L), distribución indicada de sal yodada fluorada (F) por estado.

Se tienen bien identificados los factores causales que clínicamente producen la caries, pero no los determinantes sociales asociados a su prevalencia.

Demostó que las variables sociales seleccionadas (ocupación, educación y los ingresos) son determinantes con respecto a la caries dental en una población escolar. Concuerta con los resultados presentados, ya que se encontró asociación de prevalencia de caries con analfabetismo, tasa migratoria neta y PIB en 2/4 de los casos a un Benchmark de 0,90. Ekstrand7 (2010) encontró

correlación negativa de la presencia del flúor con la caries dental, lo cual concuerda con los resultados de este estudio.

Gino Montenegro Martínez; (5) ; “Un nuevo enfoque de la salud oral: una mirada desde la salud pública “A partir del análisis de algunas estadísticas de morbilidad oral en Colombia que muestran cómo los problemas de salud oral (caries) siguen afectando a un número alto de la población, a pesar de haberse reducido el número de dientes afectados (índice COP-D), el autor plantea que para alcanzar salud es necesario cambiar de perspectiva.

Se propone un paso del enfoque individual de riesgo a un enfoque poblacional de salud pública que enfatice los determinantes de la salud, la promoción de la salud y la integración del odontólogo a un equipo más amplio de trabajo. El análisis se apoya en estudios epidemiológicos, documentos de la Organización Mundial de la Salud e investigaciones recientes en el tema de los determinantes de la salud, la promoción de la salud y las representaciones sociales del proceso salud-enfermedad oral.

Limitar la atención “integral” en salud oral al sillón odontológico no permitirá generar salud; es imprescindible avanzar en la construcción de ambientes y contextos saludables, lo que a largo plazo puede influir en la reducción de los costos de los servicios de salud, reorganizar la atención en salud oral bajo una estrategia de odontología familiar y social, en la que se tengan en cuenta las relaciones entre la salud y sus determinantes sociales.

En este contexto, el odontólogo debe formar parte de equipos de trabajo y redes con otros profesionales de la salud y otros actores de la sociedad.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Natalie Hadad Arrascue; (6) en su estudio de tesis “Relacionados con determinantes sociales de la salud de la madre y la experiencia de caries dental en escolares de 12 años de edad del distrito de Canta - Lima -Callao” describe que: Los determinantes sociales de la salud (DSS) son un conjunto de condiciones sociales, económicas y estilos de vida en las cuales las personas se desarrollan y determinan su nivel de salud.

Concluye que existe asociación moderada entre los determinantes sociales de la salud en conjunto desde la perspectiva de la madre y la experiencia de caries dental; la experiencia de caries dental fue de baja severidad y que existe asociación entre cada uno de los determinantes sociales de la salud en estudio desde la perspectiva de la madre (género, ingreso económico, nivel de educación, empleo, condiciones de vivienda, saneamiento ambiental y acceso a servicios de salud) con experiencia de caries dental.

Con respecto a los grados de asociaciones entre cada uno de los determinantes sociales de la salud en estudio desde la perspectiva de la madre evidenciaron un cierto grado de asociación (saneamiento ambiental y empleo) y una escasa asociación (género, ingreso económico, nivel de educación, condiciones de vivienda y acceso a los servicios de salud) con la experiencia de caries dental en escolares de 12 años de edad residentes en el Distrito de Canta Lima en el año 2010.

2.1.3. Antecedentes Regionales

María Valencia Ruiz, Juana Aranda Sánchez; (7) “Determinantes de la salud de la mujer adulta joven en la Urb. San José-Piura, 2013”.

Este trabajo describe que los determinantes de salud son características sociales en que la vida se desarrolla. De manera que los determinantes sociales de la salud se refieren tanto al contexto social como a los procesos mediante los cuales las condiciones sociales se traducen en consecuencias para la salud.

No escapa esta problemática de salud en el país, viéndolo en tres grandes grupos: los problemas sanitarios, los problemas de funcionamientos de los sistemas de salud y finalmente los problemas ligados a los determinantes de la salud, los problemas ligados al agua y saneamiento básico, seguridad alimentaria, educación, seguridad ciudadana, seguridad en el ambiente de trabajo, estilos de vida y pobreza hacen de vital importancia la participación de otros sectores.

Esta situación no es indiferente a la que se vive en la urbanización popular San José que pertenece al centro de salud del mismo nombre, ubicado al Oeste de la ciudad de Piura, No obstante el acceso al centro de salud en la urbanización popular San José es universal, teniendo un número considerable de personas que cuentan con seguro integral de salud (SIS).

Yesica Paola Neira Meza, Juana René Aranda Sánchez (8) “Determinantes de la salud de la mujer adulta en el caserío Quispe, Huancabamba - Piura, 2013”.

La investigación tuvo como objetivo general, identificar los determinantes de salud de la mujer adulta del Caserío Quispe Huancabamba-Piura de tipo cuantitativa – descriptiva.

La muestra fue de 162 mujeres adultas a quienes se les aplicó un cuestionario de 30 preguntas cerradas sobre los determinantes de la salud, se aplicó la técnica de la entrevista.

Se utilizó medidas estadísticas descriptivas de tendencia central y de dispersión, así como tablas de distribución de frecuencias relativas porcentuales y gráficos, obteniendo las siguientes conclusiones:

La mayoría tiene grado de instrucción inicial/primaria, con ingresos económicos menos de 750 nuevos soles con trabajo eventual, vivienda propia, material del piso es de tierra, material del techo de teja, material de paredes de adobe, abastecimiento de agua en acequia, gas para cocinar alimentos, madera, eliminan su basura al campo libre, no fuma, toman bebidas alcohólicas ocasionalmente, no realiza ninguna actividad física, recibieron atención en los últimos 12 meses en el hospital, tiene SIS y recibieron una atención de calidad.

2.2. Bases teóricas

La OMS, define: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. (9).

2.2.1 Determinantes de salud.

Tanto la salud como la enfermedad son altamente influenciados por factores individuales, sociales, culturales, económicos y ambientales; estos factores

incluyen conductas, estilos de vida saludables, ingresos y posición social, educación, trabajo y condiciones laborales, el acceso a servicios sanitarios adecuados y los entornos físicos.

Combinados todos ellos ejercen un claro impacto sobre la salud; por esta razón que los determinantes de salud de una comunidad se definen como: “Conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o las poblaciones”.

Tomando el modelo de Lalonde-1974; los determinantes de salud estarían dados por la biología humana, el estilo de vida, el ambiente (que incluye a aspectos físicos, químicos, biológicos, psicosociales, geográficos, entre otros), y el sistema de atención de salud. (10)

En el año 2001, el Ministerio de Salud de Canadá realizó un listado de factores y condiciones individuales y colectivas correlacionadas con el estado de salud. Estos factores estarían relacionados de acuerdo con la biología humana, medio ambiente, estilos de vida y sistema sanitario: (11)

- a. Biología humana: Determina nuestro estado de salud y se incluyen todos aquellos que dependen de la estructura biológica y de la constitución del organismo humano, encontramos los siguientes:
- La genética. Los seres humanos reciben una herencia genética que condiciona la constitución y la aparición de determinadas enfermedades, predispone a enfermedades particulares o problemas de salud.
 - La edad. La enfermedad suele ser más frecuente en la vejez porque el cuerpo no responde de la misma forma a los factores agresores.

- El sexo. Muchas enfermedades tienen una distribución diferente según el sexo del paciente ya que es un importantísimo determinante de salud, en cuanto a rasgos de personalidad, actitudes, conductas, valores y cuestiones relacionadas con los roles o estatus basados en el género, más que a diferencias puramente biológicas. Sobre estos factores es muy difícil actuar, aunque se pueden tomar medidas preventivas como, por ejemplo, la detección precoz de malformaciones genéticas o la práctica de hábitos de vida saludables en la población.

b. Ambiente: Entre ellos destacan los siguientes:

- Factores físicos: la contaminación acústica, las variaciones de la temperatura, las radiaciones, la calidad del agua potable y la red de alcantarillado, entre otros.
 - Factores químicos: como, por ejemplo, la contaminación química producida, entre otros, por el dióxido de carbono, los metales pesados, los insecticidas o la polución.
 - Factores biológicos: los microorganismos que pueden afectar a nuestra salud son muy variables, como por ejemplo, las bacterias, los virus, los hongos y los parásitos.
 - Factores psíquicos y socioculturales: relaciones con familiares y amigos, condiciones de trabajo, tiempo de ocio, desempleo, agresividad y violencia, grado de estrés, etc.
- Los ingresos y el estatus social. El estatus social hace referencia a la posición de una persona con respecto a otra, determinando el grado de control que tiene la gente sobre las circunstancias de la vida. Tener altos ingresos y una posición social alta actúa como un escudo contra la enfermedad.

Así, se determina que a más bajo nivel social, la expectativa de vida es menor y mayor la frecuencia de enfermedad, corriendo un riesgo por lo menos dos veces mayor de enfermedad seria o muerte prematura que las personas que se encuentran en el nivel social más alto. Disponiendo de altos ingresos, uno tiene capacidad para adquirir vivienda adecuada, alimentos y otras necesidades básicas, hacer más elecciones y sentirse con más control sobre las decisiones en la vida y este sentimiento de control es básico para la buena salud.

-Las redes de apoyo social. Disponer de una red social de apoyo importante se asocia a un mejor estado de salud que afecta a la salud psicológica de tipo emocional, salud física (riesgo cardiovascular), percepción de salud y la manera en que las personas manejan la enfermedad. En el lado opuesto las personas con menos apoyo social y emocional experimentan menos bienestar, más depresión, mayor riesgo de complicaciones en el embarazo y de invalidez por enfermedades crónicas.

-El concepto de cohesión social expresado como calidad de las relaciones sociales, ayuda a proteger la salud de las personas, así como la pobreza contribuye a la exclusión social y el aislamiento. La exclusión social configura por sí misma un determinante para la salud pues implica la carencia de necesidades materiales de la vida.

-La educación. Por otro lado, las personas con mayores niveles educativos tienen mayores probabilidades de ser empleados, tener trabajos con más alto estatus social y disponer de ingresos estables. La educación incrementa las elecciones y oportunidades disponibles, la seguridad y la satisfacción en el trabajo, mejora la

“alfabetización en salud”, aumenta la seguridad financiera y brinda a las personas las habilidades necesarias para identificar y resolver problemas individuales y grupales.

-El empleo y las condiciones de trabajo. Las personas que controlan su vida, las circunstancias de su trabajo, sin demandas estresantes, son más saludables y viven más que aquellas con un trabajo más estresante. Las recompensas inadecuadas, llámese dinero, estatus o autoestima, están asociadas con el aumento del riesgo cardiovascular. También ocurre lo mismo con el empleo y el subempleo, cuyo impacto en la salud se traduce en muerte temprana, tasas más altas de suicidio y enfermedad coronaria, problemas emocionales y recuperación incompleta y lenta. Tener seguridad en el trabajo implica buena salud, bienestar y satisfacción. La situación contraria supone problemas de salud mental, (ansiedad y depresión), mala salud auto reportada y enfermedad crónica, convirtiéndose la inseguridad laboral en un estresor de tipo crónico cuyos efectos crecen con el tiempo de exposición. Por sí mismo, el estrés determina la salud de una persona. Además, a más bajo nivel en la jerarquía social, mayor frecuencia de estos problemas y mayor vulnerabilidad para enfermedades infecciosas, diabetes, hipertensión, infarto, depresión, agresión y muerte prematura.

-Ambientes sociales. El orden de valores y normas en una sociedad influye sobre la salud y el bienestar de los individuos y las poblaciones, la estabilidad social, el reconocimiento de la diversidad, la seguridad, las buenas relaciones laborales y la cohesión comunitaria elimina muchos riesgos potenciales para una buena

salud. Se ha demostrado que una baja disponibilidad de apoyo emocional y una escasa participación social tienen un impacto negativo en la salud y el bienestar.

-Ambientes físicos. Un buen ambiente físico afecta directa e indirectamente a la salud en cuanto a la buena calidad del agua, aire y alimentos. Mejorar la salud de la población requiere un medio ambiente sustentable. Los factores de ambiente contruidos por el hombre, como el tipo de vivienda, la seguridad en las comunidades y lugares de trabajo y diseño vial son importantes.

-Las prácticas en salud personal y habilidades para cubrirse. Las prácticas de salud personal incluyen las decisiones individuales de las personas que afectan a su salud de manera directa: fumar, consumo de alcohol u otras drogas, dietas, actividad física, etc. Las elecciones en cuanto al consumo de drogas legales o ilegales determinan directamente el estado de salud personal. Las carencias de tipo social se asocian también con altas tasas de tabaquismo y bajas tasas de abandono del hábito. Hoy por hoy, el tabaquismo es una de las causas de mala salud y muerte prematura, siendo un hábito muy común entre las personas pobres.

-El desarrollo infantil saludable. El desarrollo infantil saludable es un determinante de salud importante en cuanto que los niños nacidos en familias de bajos recursos son más propensos a tener bajo peso al nacer, comer menos alimentos nutritivos y tener dificultades sociales a lo largo de sus vidas.

Estos factores son difíciles de controlar individualmente, aunque las actuaciones políticas de tipo social y económico pueden disminuir la acción negativa de estos determinantes sobre el estado de salud.

c. Estilo de vida: Son los comportamientos que se consideran mal sanos, tales como:

- Alimentación inadecuada, rica en grasas y pobre en verduras, frutas y cereales, hipercalóricos.
- Consumo de sustancias nocivas, como alcohol, tabaco, y otros tipos de drogas, abuso de fármacos, etc.
- Obesidad.
- Sedentarismo o falta de ejercicio físico.
- Automedicación.
- Hábitos de higiene inadecuados.

Estos factores pueden ser modificables si el individuo toma conciencia de la importancia de su control. A veces es muy difícil separar estos factores de los ligados al medio ambiente.

d. Sistema de asistencia sanitaria: Los servicios sanitarios son la respuesta organizada y especializada de la sociedad para prevenir la enfermedad y recuperar la salud. Los servicios de salud están orientados a la promoción y el mantenimiento de la salud, prevención de la enfermedad y restauración de la misma contribuyendo así a la salud de la población. Entre ellos destacan los siguientes:

- La calidad de la asistencia sanitaria.
- La cobertura sanitaria.
- La gratuidad de la asistencia sanitaria.

Por tanto, para que el sistema sanitario contribuya a la salud comunitaria debe permitir el acceso al máximo de personas, a un coste mínimo para ellas y con un alto nivel de calidad.

Estos factores son modificables y, además, necesarios para conseguir una asistencia sanitaria adecuada que garantice unas prestaciones que permitan mantener un buen estado de salud.

La unión de todos estos factores determinantes (los biológicos, los relacionados con el ambiente, los ligados al estilo de vida y los recursos sanitarios) ejerce una gran influencia sobre la duración media de la vida en los individuos, sobre la probabilidad de supervivencia a diferentes edades y, en general, en la distribución de las enfermedades en la población. (12)

En el año 2003, la OMS publica la segunda edición de “Los determinantes Sociales de la Salud” añadiendo sobre estos, otros determinantes sociales: (13)

A. El estrés. El estrés o las situaciones estresantes influyen en la salud por el nivel de ansiedad que es capaz de generar, las sensaciones que provoca de incapacidad para resolver problemas, preocupaciones, etc. Además, el estrés presenta un gradiente social importante en cuanto que a más bajo nivel de la jerarquía social, mayor frecuencia y tipo de estresores y mayor vulnerabilidad se presenta para enfermedades infecciosas, diabetes, hipertensión, infarto, depresión y agresión, y muerte prematura.

B. Exclusión social. La pobreza material correspondiente a algunos grupos étnicos (desempleados y grupos étnicos minoritarios) aumentan los riesgos de invalidez, enfermedad, aislamiento social, adicciones, etc.

C. Adicciones. Las decisiones personales sobre hábitos de salud como el consumo de drogas legales (tabaco y alcohol) o ilegales está influenciado por un escenario

social más amplio y con una bidireccionalidad en su relación con la salud: las personas se vuelcan en el alcohol para mitigar las condiciones económicas y sociales, y esa dependencia lleva a una movilidad social descendente. Además, entre las clases sociales más desfavorecidas, con bajos ingresos económicos, con situaciones de desempleo, etc. se encuentran altas tasas de tabaquismo y bajas tasas de abandono del hábito.

D. Alimentación saludable. Las condiciones sociales y económicas resultan en un gradiente social de la calidad de la dieta que contribuye a las desigualdades en salud. La diferencia dietética principal entre las clases sociales es la fuente de los nutrientes, donde los sujetos con peor poder adquisitivo (de clases sociales bajas) hacen un mayor consumo de la llamada “comida rápida” muy rica en grasas y carbohidratos y un consumo bajo de verduras, frutas y alimentos ricos en proteínas como las carnes y pescados.

E. Transporte. El tipo de transporte se relaciona también con la salud en cuanto que las actividades al aire libre como el andar o ir en bicicleta promueven el ejercicio físico además de fomentar el contacto social, con las consiguientes ventajas para la salud. Por otro lado, utilizar el transporte público reduce los accidentes fatales y reduce la contaminación atmosférica.

Modelos de determinación social en salud

El modo en el que los determinantes sociales afectan a la salud puede entenderse de diferentes maneras. A continuación se exponen varios modelos que explican esta relación. (14)

1. Las capas de influencia

Según este modelo, las desigualdades sociales en salud surgen por el resultado de la interacción entre condiciones causales del individuo o comunidad y las políticas de salud nacionales. Las personas cuentan con sus indicadores no modificables (sexo, edad, factores genéticos) y estas cuestiones conformarían el núcleo de este modelo.

La siguiente capa hace referencia a los diferentes estilos de vida que cada cual elige (aspecto modificable). Pero bajo estas decisiones influye la siguiente capa, que es la sociedad y los aspectos comunitarios (las interacciones sociales y las presiones de los iguales influyen en las decisiones personales).

En el siguiente nivel encontramos las condiciones de vida, el trabajo, alimento, acceso a los servicios esenciales de salud, etc. Sobre todas estas condiciones anteriormente descritas se encuentra la última capa, que son las condiciones económicas, culturales y medio ambientales prevaletentes en la sociedad en conjunto. Estas condiciones producen presión sobre cada una de las otras capas.

Figura 1. Modelo de Dahlgren y Whitehead, 1992.



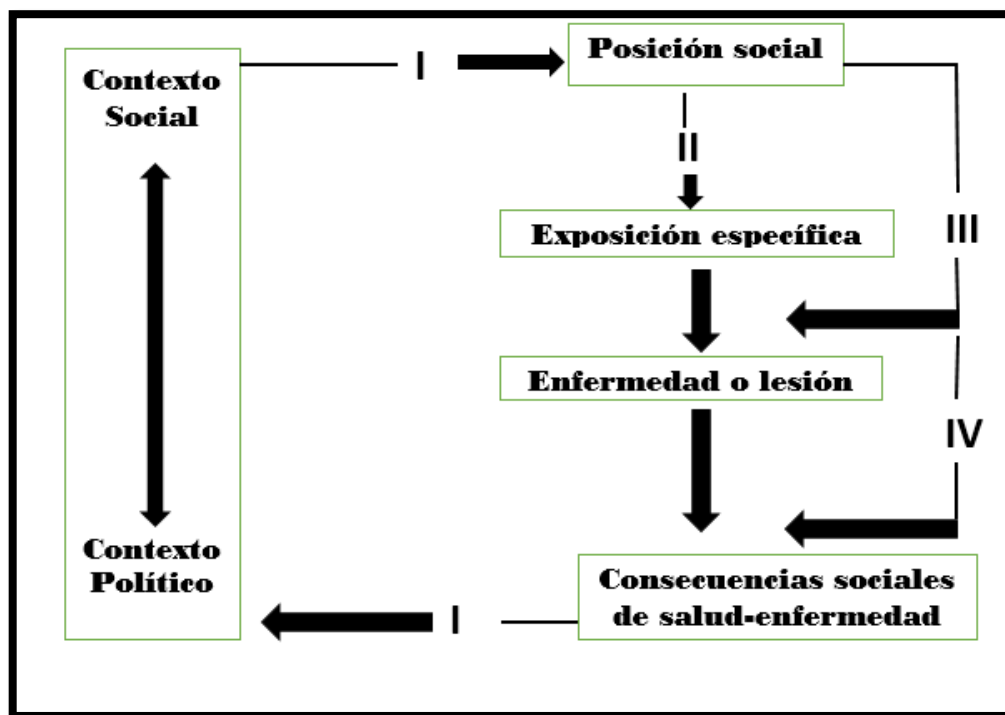
(Fuente: Moiso A. Determinantes de la salud. 2007)

2. La estratificación social y producción de la enfermedad

Este modelo considera que la posición social de cada persona determina sus condiciones de salud. Los mecanismos de la sociedad que pueden generar influencia en este sentido son el sistema educativo, las políticas de trabajo, las normas de género y las instituciones políticas.

Este modelo incluye la discusión de puntos de entrada para la acción política.

Figura 2. Modelo de Diderichsen, Evans and Whitehead, 2001.



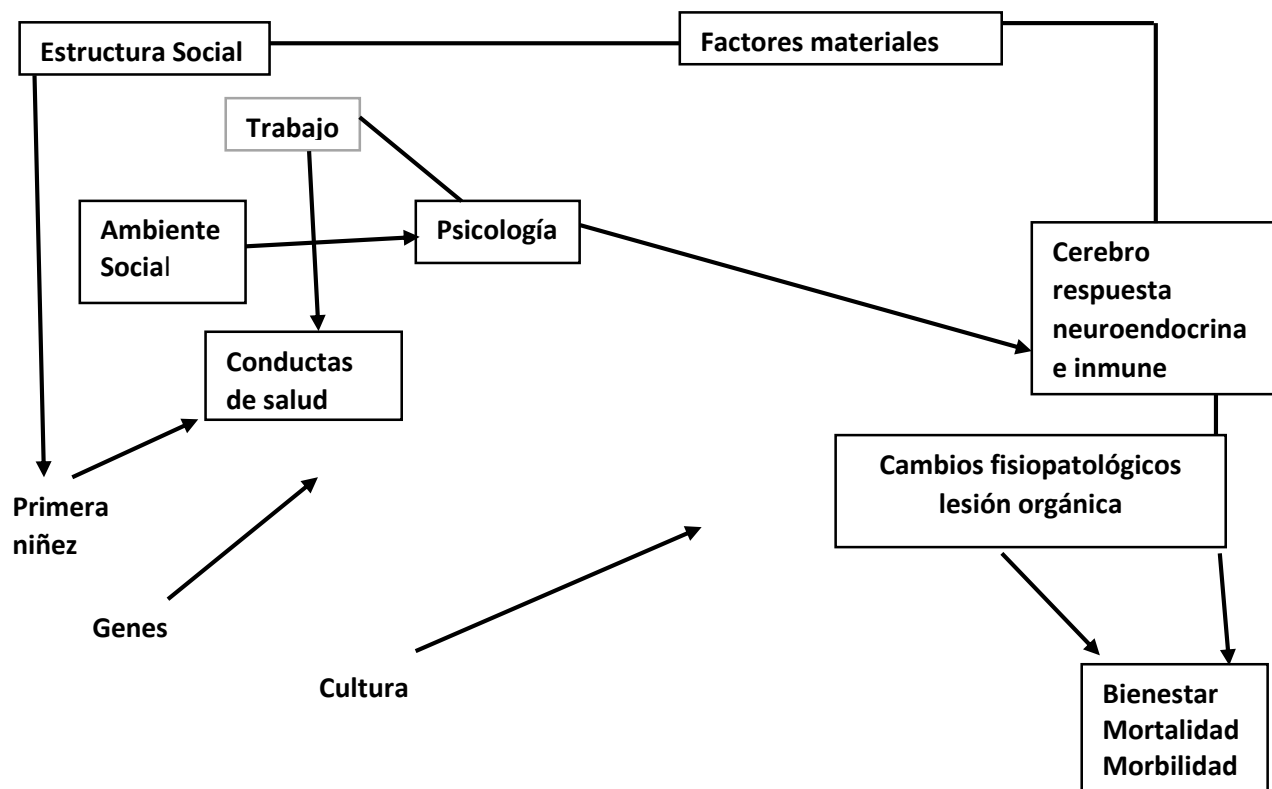
(Fuente: Moiso A. Determinantes de la salud. 2007).

En este modelo se identifican 4 puntos de entrada o niveles de acción para intervenciones y políticas: estratificación social; exposición a los factores perjudiciales para la salud; vulnerabilidad y consecuencias desiguales de enfermedad.

3. Las influencias múltiples en el ciclo de vida (modelo de Brunner, Marmot y Wilkinson)

Creado inicialmente para conectar las diferentes perspectivas (preventiva y de tratamiento) en salud, el modelo muestra cómo las desigualdades socioeconómicas en salud resultan de la diferente exposición a los riesgos (medios ambientales, psicológicos y conductuales) a lo largo de la vida. Así, genética, infancia temprana y factores culturales juegan un importante papel en la salud de la población.

Figura 3: Modelo de Brunner, Marmot y Wilkinson, 2001

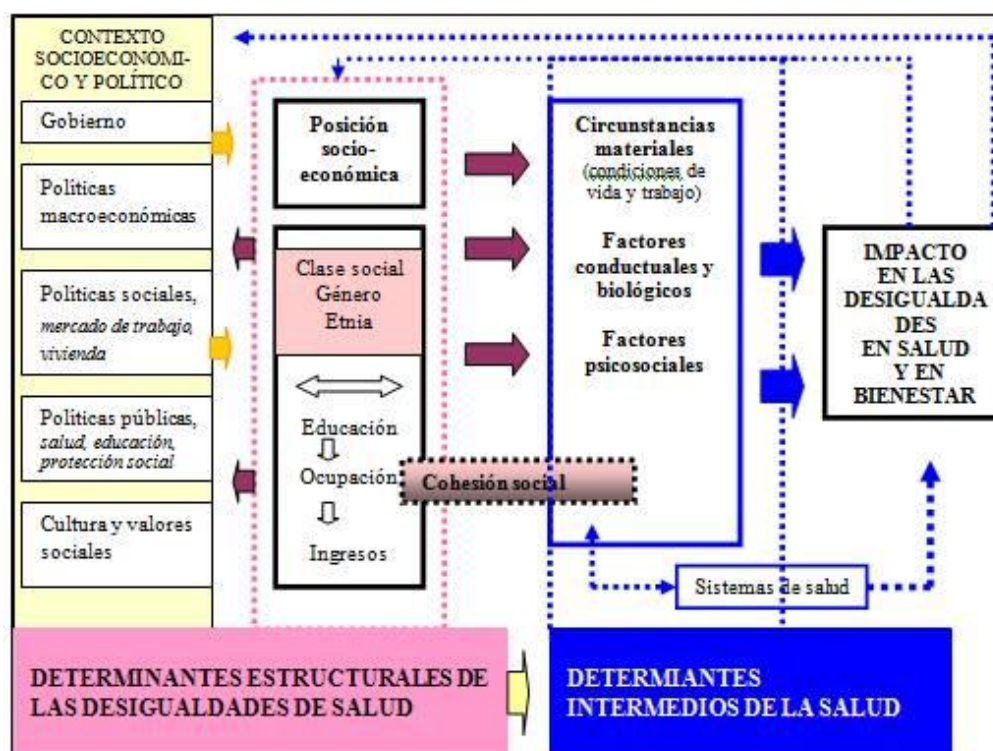


Fuente: Moiso A. *Determinantes de la salud*. 2007

4. Marco conceptual propuesto por la OMS

El modelo que propone la OMS es necesariamente complejo, pues busca representar de manera esquemática una realidad social y política estrechamente relacionada. Los problemas clave son: el contexto sociopolítico, los determinantes estructurales en contraposición a los intermedios y los niveles en los cuales se pueden abordar las inequidades en salud.

Figura 4. Modelo propuesto por la OMS, 2003-2005



(Fuente: Moiso A. Determinantes de la salud. 2007)

De izquierda a derecha, vemos el contexto social y político, dando lugar a un conjunto de posiciones socioeconómicas desiguales. Este contexto abarca al conjunto de aspectos estructurales, culturales y funcionales de un sistema social. Este mapeo del contexto debe incluir al menos 4 puntos: los sistemas y procesos políticos, la política macroeconómica (incluyendo política fiscal y monetaria), las

políticas que afectan a factores como trabajo, tierra y distribución de la vivienda y la política pública en áreas como educación, bienestar social, atención médica, agua y saneamiento.

Aquí se debe agregar una evaluación del valor social de la salud y el grado en que la salud se percibe como una preocupación social colectiva, que difiere según contextos regionales y nacionales.

Los determinantes estructurales de salud son aquellos que generan la estratificación social. Configuran las oportunidades de salud de grupos sociales basadas en su ubicación dentro de las jerarquías de poder, prestigio y acceso a los recursos. Éstos incluyen factores como ingresos y educación.

También se reconocen aspectos como género, etnicidad y sexualidad como factores de estratificación social. Hacia la derecha encontramos cómo las posiciones socio-económicas se traducen en determinantes específicos del estado de salud individual, reflejando la ubicación social del individuo dentro del sistema estratificado.

Los determinantes intermedios fluyen desde la estratificación social subyacente y determinan a su vez las diferencias en la exposición y vulnerabilidad a las condiciones que comprometen la salud. Incluye condiciones de vida, de trabajo, disponibilidad de alimentos, conductas de la población y las barreras para adoptar estilos de vida saludables.

El modelo muestra cómo la posición socio-económica de una persona afecta a su salud, pero no de manera directa, sino a través de intermediarios.

El propio sistema de salud ha de entenderse también como un determinante intermedio.

La OMS propone, en último lugar la intervención y desarrollo de la política sobre las desigualdades en salud, y para ello sugiere como un primer punto alterar la estratificación social en sí misma, reduciendo las desigualdades en el poder, en el prestigio, ingreso y riquezas ligadas a las diferentes posiciones socio-económicas, por ejemplo, con políticas que se dirijan a disminuir las disparidades de género, pues influirán en la posición de las mujeres relativa a los hombres.

Más hacia la derecha del cuadro podemos identificar otros niveles donde las políticas sanitarias se podrían comprometer: disminuyendo el diferencial de exposición de las personas a los factores perjudiciales para la salud; disminuyendo la vulnerabilidad de las personas en desventaja a las condiciones perjudiciales para la salud que enfrentan e interviniendo a través del sistema de salud para reducir las consecuencias del diferencial de enfermedad.

Las opciones políticas deben ordenar la evidencia para alinear las intervenciones (tanto las específicas de enfermedad como las relacionadas con el ambiente social más amplio).

2.2.2 Caries dental

La caries dental es una de las enfermedades que se ha estudiado ampliamente, con el fin de reducir su prevalencia en las diferentes localidades. Diversos autores han indicado que es un problema de salud pública debido a su alta incidencia; además se caracteriza por encontrarse concentrada en poblaciones con desventajas sociales. (15)

Keyes en 1960 propuso el concepto infeccioso y transmisible de caries dental quien fue modificado por Newbrun en 1978, adicionándoles el factor tiempo. En 1965 Krasse notó en los hámsteres con una alimentación rica en sacarosa ciertos *Streptococcus* que colonizaban rápidamente las superficies dentarias e iniciaban extensas cavidades en los dientes.

Estos autores asociaron la formación de caries a la de placa dental, pues en esta se encuentra cierto microorganismo que, en presencia de un sustrato ideal, produce componentes que desmineralizan la superficie dental e inicia la formación de caries. (16)

Es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, de origen multifactorial, donde interactúan: la dieta, la microflora, (*Streptococcus Mutans* y *Lactobacillus*) y el huésped (diente y la saliva).

Su principal característica es la desintegración de los tejidos calcificados del diente. Para lograr esta desintegración, los microorganismos deben metabolizar los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta ingerida y como resultado de esta metabolización se obtendrán ácidos que actuaran sobre la superficie dental generando la mencionada desintegración de tejidos.

El desarrollo y manifestación de la caries es la resultante de la adhesión de bacterias a la superficie del diente siendo la principal los *Streptococcus Mutans*, los cuales metabolizan azúcares para producir ácidos que, con el tiempo, desmineralizan la estructura del diente.

La caries dental se define como una enfermedad infecciosa, multifactorial, universal, que determina la desmineralización, disolución y degradación de las matrices mineralizadas de los tejidos dentarios. (17)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries dental es un proceso dinámico que resulta por un disturbio del equilibrio entre la superficie del diente y el fluido de la biopelícula circundante de tal forma que, en el tiempo, el resultado neto puede ser una pérdida de mineral de la superficie dental. (18)

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Como resultado, se produce la desmineralización de la porción mineral y la subsecuente disgregación de la parte orgánica, fenómenos distintivos de la dolencia.

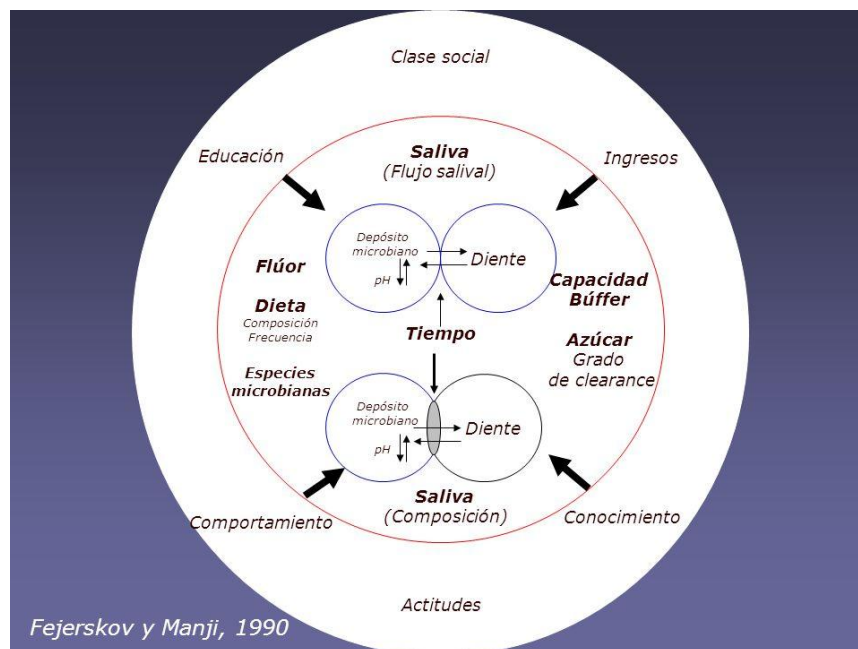
Hasta las últimas décadas del siglo XX, por extensión, también se denominaba caries a las lesiones que producen el deterioro de las estructuras dentarias, lo cual en la actualidad representa un anacronismo que presta a confundir la enfermedad caries con sus secuelas: las lesiones cariosas.

Este es un concepto fundamental para instaurar un diagnóstico preciso y, por ende, un tratamiento etiopatogénico y no paliativo; vale decir que sea dirigido a los factores etiológicos, más que a las secuelas producidas.

Etiología: La caries dental se puede desarrollar en cualquier superficie dentaria, que esté en boca y presente en su superficie placa bacteriana. Si bien es cierto

que la caries dental es una enfermedad multifactorial, esta se fundamenta en las características e interrelaciones de los llamados factores básicos, etiológicos, primarios o principales: dieta, huésped y microorganismos.

Posteriormente algunos autores, señalan que existen factores moduladores, los cuales contribuyen e influyen decisivamente en el surgimiento y evolución de las lesiones cariosas, entre ellos se encuentran: tiempo, edad, salud general, fluoruros, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento.



Los microorganismos, los carbohidratos fermentables y las alteraciones estructurales de los dientes, sumado a una susceptibilidad marcada del huésped son factores que interactúan en la aparición de lesiones cariosas.

Factores etiológicos: La caries dental es una enfermedad multifactorial, consiste en un proceso dinámico de desmineralización-reminerarían que

involucra la interacción entre el calcio y fosforo, las estructuras dentales y la saliva (placa fluida) en función de ácidos producidos por la fermentación de los carbohidratos, por acción de los microorganismos orales.

a. Microorganismos.

La cavidad bucal contiene una de las más variadas y concentradas poblaciones microbianas del organismo. Se estima que en ella habitan más de mil especies, cada una de ellas representada por una gran variedad de cepas y que en 1mm de biofilm dental, que pesa 1 mg, se encuentran 108 microorganismos. Entre las relacionadas bacterias presentes en la boca se encuentran tres especies principalmente con la caries: *Streptococcus*, con las Subespecies *S. mutans*, *S. sobrinus* y *S. sanguinis* (antes llamado *S. sanguis*); *Lactobacillus*, con las subespecies *L. casei*, *L. fermentum*, *L. plantarum* y *L. oris* y los actinomices, con las subespecies *A. israelis* y *A. naslundii*.

Entre las cuales las principales bacterias que intervienen en la formación de la caries dental son:

Streptococcus mutans. La cual produce grandes cantidades de polisacáridos extracelulares que permiten una gran formación de placa, produce gran cantidad de ácido a bajos niveles de pH y rompen algunas glicoproteínas salivares importantes para impedir las etapas de desarrollo inicial de las lesiones cariosas.

Lactobacillus. Aparecen cuando existe una frecuente ingesta de carbohidratos, producen gran cantidad de ácidos y cumplen importante papel en lesiones dentinarias.

Actinomicetes. Relacionados con lesiones cariosas radiculares, raramente inducen caries en esmalte, producen lesiones de progresión más lenta que los otros microorganismos.

b. Dieta.

Los nutrientes indispensables para el metabolismo de los microorganismos provienen de los alimentos. Entre ellos, los carbohidratos fermentables son considerados como los principales responsables de su aparición y desarrollo.

Más específicamente la sacarosa, que es el carbohidrato fermentable con mayor potencial cariogénico y además actúa como el sustrato que permite producir polisacáridos extracelulares (fructano y glucano) y polisacáridos insolubles de la matriz (mutano). Está demostrado que la causa de caries dental es la frecuencia de consumo de carbohidratos fermentables más que la cantidad total de carbohidratos consumidos, teniendo mención especial la adhesividad del alimento que contiene los carbohidratos.

La caries avanzará más rápidamente si el consumo frecuente de azúcares se mantiene durante mucho tiempo, o si existe una deficiencia grave de factores protectores naturales.

En algunas circunstancias, la adición de ácidos muy erosivos puede exacerbar considerablemente el problema.

c. Huésped: saliva, diente, inmunización y genética

Saliva. La saliva desempeña una función muy importante en la protección de los dientes frente a los ácidos. Actúa como una barrera que impide la difusión de los iones ácidos hacia el diente, así como el movimiento de los productos de la disolución del apatito hacia el exterior del diente. El flujo salival es estimulado por la cantidad de sacarosa de la boca, ocasionando la dilución y la deglución de la misma, evitando así el acumulo de sustrato.

La concentración de los iones Ca^{2+} y $\text{PO}_3\text{-4}$ en la saliva es igual, ambos sistemas amortiguadores contribuyen en la misma medida con la capacidad amortiguadora de la saliva.

Diente. La anatomía como zonas de contacto salientes o fosas y fisuras profundas, la disposición y la oclusión de los dientes, guardan estrecha relación con la aparición de lesiones cariosas, ya que favorecen la acumulación de placa y alimentos pegajosos, además de dificultar la higiene bucal. También debemos tener en cuenta la solubilización de minerales que comienza en la parte más superficial del esmalte; a este nivel los prismas son ricos en fosfato de calcio y carbonatos de calcio, pero a medida que avanza la lesión al interior se va encontrando con presencia de carbonatos.

Inmunización.

Existen indicios que el sistema inmunitario es capaz de actuar contra la microflora cariogénica, produciendo respuesta mediante anticuerpos del tipo inmunoglobulina A salival y respuesta celular mediante linfocitos T, como en

otros ámbitos, las diferencias en la respuesta inmune a los microorganismos dependen tanto el antígeno como del huésped.

Genética. Según la sociedad de la genética se estima que aproximadamente la contribución genética a la caries dental es de aproximadamente un 40%. Los factores predisponentes a la caries dental son sumamente variados lo que hace difícil que intervenga un solo gen. Una alternativa para identificar los genes candidatos como los principales es la revisión del genoma, ya que de otra forma no se podría asociar al proceso de caries dental.

Los factores primarios no son los únicos causantes de la caries dental, existen otros factores como son los factores etiológicos modulares, los cuales si bien no causan directamente la enfermedad, contribuyen con el riesgo a presentar la misma.

Se definirán solo algunos factores:

Tiempo.- debido a que la enfermedad necesita un tiempo determinado para el inicio y desarrollo.

Edad.- debido a que las piezas dentales deciduas tienen características diferentes a las piezas permanentes y las piezas permanentes de una paciente senil generalmente presenta diferentes características a las de un adolescente.

Estado de salud general.- ya que existen enfermedades y medicamentos que influyen en el flujo salival y/o en las defensas.

Fluoruros.- debido a que en determinadas cantidades promueven la remineralización de los tejidos dentales, elevan el pH y ejercen una acción antibacteriana.

Riesgo de Caries Dental: El riesgo puede ser definido como la probabilidad de que los miembros de una población definida desarrollen una enfermedad en un período. Por definición se nota la convergencia de tres dimensiones siempre relacionadas con el concepto de riesgo: Ocurrencia de la enfermedad, denominador de base poblacional y tiempo. Junto al concepto de riesgo se emplean los términos indicadores y factores de riesgo.

El riesgo de caries, es decir la probabilidad de adquirir o desarrollar lesiones cariosas, se puede intuir del modo más simple guiándose exclusivamente del aspecto clínico del paciente. Así, la presencia de varias lesiones de caries denotara poco más o menos un alto riesgo, impresión que se afianzara si se constata además una deficiente higiene bucal.

Ante la conveniencia incuestionable que significa añadir los demás agentes implicados en la enfermedad, a fin de hacer más fiel dicha apreciación, la profesión ha encaminado sus esfuerzos durante décadas a concretar el mejor modo de predecir la instauración o el desarrollo de la caries. Así en la actualidad el riesgo cariogénico puede expresarse en porcentaje, o si no aunque en forma más imprecisa y arbitraria catalogando al paciente según se le adjudique en determinado nivel de riesgo: alto, moderado o bajo.

Inicio y progreso de la lesión cariosa

La caries es una enfermedad infecciosa que compromete los tejidos duros del diente, produciendo su deterioro progresivo. Se inicia en la periferia (esmalte o cemento radicular) y avanza en sentido centrípeto hacia la dentina, siguiendo un esquema inherente a la naturaleza de cada uno de los mencionados tejidos.

El fenómeno de desmineralización–remineralización es un ciclo continuo pero variable, que se repite con la ingesta de los alimentos; específicamente los carbohidratos que al metabolizarse en la placa dental, forman ácidos que reaccionan en la superficie del esmalte.

La cual cede iones de calcio y fosfato que alteran la estructura cristalina de la hidroxiapatita, pero tornándola más susceptible a ser remineralizada. Si no continúa la producción de ácidos después de 30 a 45 minutos, el pH sube y los minerales en forma iónica, tienden a incorporarse a la estructura dentaria. La irreversibilidad se da cuando la cantidad de cristales removidos, ocasiona el colapso de la matriz de proteína estructural.

a. Lesión en esmalte.

El esmalte es el tejido del cuerpo humano más altamente mineralizado, cuya composición alcanza 96% de material inorgánico, 1% de orgánico y 3% de agua.

Aspecto clínico. La mancha blanca se distingue mejor en las superficies dentarias lisas. Sus aspectos se acentúan cuando el diente se seca con aire, fenómeno debido a que el aire sustituye al agua presente en mayor proporción

que en el esmalte sano, dando como resultado una diferente difracción de la luz.

Aspecto histológico.

- Zona superficial aprismática o capa de Darling. Es una franja permeable a la entrada de los productos bacterianos, específicamente a los ácidos.

Presenta una porosidad del 5% y una pérdida de minerales de la zona superficial en torno de un 5%.

- Cuerpo de la lesión o zona sub-superficial. Ocupa la mayor parte de la lesión de esmalte, se extiende por debajo de la zona superficial o capa de

Darling hasta la zona oscura. En esta zona, la desmineralización es más rápida, aumenta la solubilidad de los cristales y también la porosidad. En el centro su porosidad alcanza un 25% o más y la pérdida de mineral es la más alta, entre 18 y 50%.

- Zona oscura. Es una banda ubicada por debajo del cuerpo de la lesión.

Presenta una porosidad de 2 a 4% de su volumen y una pérdida de minerales de 5 a 8%.

- Zona translúcida. Se ubica en la zona más profunda de la lesión que corresponde al frente de avance o de ataque interno. Esta zona es más porosa que el esmalte sano, siendo su porosidad de 1% en contraste con el 0,1% del esmalte no afectado. Presenta pérdida mineral 1,0 a 1,5%.

b. Lesión en dentina.

La dentina, a diferencia del esmalte, es un tejido vital y dinámico, circunstancias que le permiten modificar su micro estructura y composición como respuesta a procesos fisiológicos (edad, atrición), o patológicos, tales como la erosión, la abrasión, la abfracción o la caries.

Estas formas de dentina alterada que se originan son los substratos adhesivos más importantes clínicamente y, además, son menos receptivos a los tratamientos adhesivos que la dentina normal.

Unas de las características histológicas importantes de la dentina es la presencia de túbulos dentinarios, que alojan en su interior la prolongación de las células odontoblasticas, denominadas proceso odontoblastico. Considerando que los túbulos dentinarios se extienden radicalmente a la pulpa, desde la cámara pulpar o conductos radiculares hasta alcanzar a la unión amelodentinaria o cementodentinaria, cuando la lesión cariosa alcanza la unión amelodentinaria, independientemente de que exista cavidad o no, los productos ácidos bacterianos se diseminan hacia los túbulos dentinarios, y a través de ellos llegan al tejido pulpar, causando alteraciones, que varían según el grado de penetración desde el esclerosamiento de los túbulos, la formación de dentina reaccional hasta la presencia de la células inflamatorias en el tejido pulpar.

- Lesión no cavitada.

Dentina terciaria: estrato dentinario contiguo a la pulpa, que se deposita por la reacción del complejo dentino pulpar frente a una noxa de la caries.

Dentina normal. La que se encuentra intermedia entre el frente de avance de la lesión y la dentina terciaria.

Dentina esclerótica o zona translúcida. Es la zona más profunda de la lesión propiamente dicha. Se caracteriza por presentar esclerosis de los túbulos dentinarios, lo cual le otorga apariencia translúcida. Cuerpo de la lesión.

Corresponde a la zona más desmineralizada y desorganizada.

- Lesión cavitada.

- Zona de destrucción o necrótica. Masa de dentina necrótica y altamente poblada de bacterias.

- Zona de desmineralización avanzada o superficial. Desmineralización y destrucción parcial de la matriz orgánica.

- Zona de invasión bacteriana. Porción dentinaria que durante la progresión de la lesión es alcanzada por las bacterias.

- Zona de desmineralización inicial o profunda.

- Zona esclerosis

- Zona de dentina terciaria o de irritación

Detección clínica visual para la detección de lesiones cariosas

Método de inspección visual.

Es el método más utilizado en la clínica diaria, y también en estudios epidemiológicos. Para lograr su eficacia se recomienda aunque no únicamente la ayuda complementaria de instrumentos de amplificación visual o por lo

menos como apoyo ergonómico. La tecnología ha permitido incorporar, como medio de inspección visual, las cámaras digitales intraorales. Muchas de ellas son capaces de registrar las imágenes, lo que permite la monitorización del progreso de las lesiones, además de su rol en la motivación y educación del paciente.

Para realizar la inspección visual el diente debe estar limpio (limpieza realizada con escobillas y copas de caucho para la profilaxis y abundante agua), secado escrupuloso de la superficie dental a examinar y una fuente de luz adecuada.

a. Lesiones de fosas y fisuras. Las lesiones cariosas de fosas y fisuras son a menudo difíciles de detectar, en su estadio más temprano, ya que histológicamente la desmineralización inicial (mancha blanca) se forma bilateralmente en las paredes que forman las fisuras, siendo prácticamente imperceptible para el clínico.

El uso del explorador está contraindicado para el diagnóstico de lesiones cariosas en fosas y fisuras, por consiguiente solo debe limitarse para retirar los depósitos orgánicos y la biofilm dental que pueda encontrarse cubriendo las zonas en examinar el reblandecimiento de las áreas radiculares.

b. Lesiones proximales.

La inspección visual directa es insuficiente para detectar lesiones cariosas proximales; pues a menudo suele encontrarse un elevado número de falsos negativos es decir, una baja sensibilidad. Cuando el diente contiguo está ausente es factible observar directamente la lesión cariosa, pero cuando está

presente, solo se la distingue si la lesión es amplia, pero si es reducida en amplitud es frecuente que surja la duda.

Entonces es muy útil observar directamente realizando la separación de dientes adyacentes valiéndose de cuñas interproximales para conseguir un resultado inmediato; sin embargo, resulta incómodo para el paciente y potencialmente lesivo al periodonto. Otro método clínico que puede utilizarse en casos muy dudosos, incluso cuando se cuenta con exámenes radiográficos, consiste en separar lentamente dientes adyacentes mediante bandas elásticas de ortodoncia.

c. Lesiones de caras libres.

La detección de este tipo de lesiones cariosas se basa en el examen visual, debido a que estas caras son fácilmente accesibles para la observación visual, especialmente de la primera alteración clínica visible producida por la caries. La mancha blanca generalmente tiene forma oval, límites definidos, aspecto opaco, superficie rugosa y frecuentemente está asociada a biofilm dental. Lo ideal es identificar las lesiones cuando aún están en el estadio de mancha blanca; es decir sin cavitación, es fácil, solo se requiere eliminar el biofilm dental y el cálculo que podrían estar presentes.

Debido a que estas desmineralizaciones iniciales ocasionan un cambio en el índice de refracción del esmalte, el primer signo es una variación de la translucidez y la refracción de la luz en el esmalte. Lo que se hace evidente después de secarlo durante un corto lapso (aproximadamente 5 segundos).

d. Lesiones radiculares.

Generalmente estas lesiones se localizan a 2mm o menos del margen decoloración lineal, contigua a la unión cemento-adamantina o incluso invadiéndola. Para su identificación, usualmente se estima que es suficiente valerse el método visual. En todo caso, es necesario reconfirmar el examen clínico preliminar; luego de la enseñanza de higiene bucal, con la consiguiente remoción de cálculo y biofilm dental y la reducción de la inflamación gingival (ya que estos factores dificultan la inspección visual radicular). (19)

Diagnóstico epidemiológico de la caries dental

Los estudios epidemiológicos son de utilidad para:

- a) determinar la magnitud de la enfermedad, identificando a los grupos de población que se encuentran afectados en persona, espacio y tiempo.
- b) identificar los factores asociados con la enfermedad.
- c) comprender la historia natural de la enfermedad, es decir su origen, progreso, resultado y secuela.
- d) planificar y evaluar intervenciones sanitarias dirigidas y controlar las enfermedades.

a. Medición de la enfermedad.

En un estudio epidemiológico es indispensable que la enfermedad se mida cuantitativamente; es decir, que a cada observación se le asigne un valor. En el caso de la caries dental se puede cuantificar, por ejemplo, la proporción de individuos de una población que son afectados por la enfermedad en un

momento específico; la cual se conoce como prevalencia. Se puede cuantificar también el número de sujetos que adquirieron la enfermedad en un periodo de tiempo determinado; a esto se denomina incidencia. Cuando se estima la prevalencia de la enfermedad en una población, el individuo es la unidad de observación.

Sin embargo, la prevalencia no expresa la intensidad con que la caries dental afecta a una población se utiliza el índice CPO, el cual cuantifica los estados clínicos de la enfermedad en una escala numérica. (20)

2.2.3 Experiencia en caries dental

Se define como la historia de caries dental tanto presente como pasada, que ha sufrido un individuo o una población a lo largo de su vida; considera los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

Se mide usando el índice CPOD, que fue creado en el año 1937 por Klein y Palmer. Este índice está destinado para la dentición permanente, pero las modificaciones hechas por Gruebell en 1944 permitieron usar el índice en dentición decidua (ceod).

La sigla C, describe el número de dientes con caries dental, P son los dientes perdidos, y O la cantidad de dientes obturados, y D la unidad de medida de un diente permanente. Este índice se utiliza para obtener una visión global de cuánto ha sido afectada la dentición por enfermedades dentales.

De acuerdo a la OMS los niveles de severidad en prevalencia de caries se determinan en: Muy bajo (0.0 -1.1), Bajo (1.2-2.6), Moderado (2.7-4.4), Alto (4.5-6.5) y Muy alto (6.6 a más).

El nivel de CPOD/ceod poblacional se determina mediante la sumatoria de los dientes cariados, perdidos y obturados de cada individuo dividido entre la cantidad total de individuos evaluados. (21)

2.3. Definición de Términos Básicos

1. Asistencia: Ayuda o cuidado que se da a una persona.
2. Cariogénico: Agente que es capaz de producir o inducir la producción de caries dental.
3. Comunidad: Grupo específico de personas, que a menudo viven en una zona geográfica definida, comparten la misma cultura, valores y normas, y están organizadas en una estructura social.
4. Discriminación: Proceso mediante el cual uno o varios miembros de un grupo socialmente definido son tratados de forma diferente, y especialmente de forma injusta, debido a su pertenencia a ese grupo.
5. Epidemiología: estudio de la distribución y de los determinantes de los estados o acontecimientos relacionados con la salud de determinadas poblaciones y la aplicación de este estudio al control de los problemas de salud.
6. Exclusión: Cuando un individuo o un grupo de personas son excluidos o puestos al margen de la sociedad.
7. Experiencia: Es el hecho de haber presenciado, sentido o conocido algo.
8. Inequidad: Diferencia entre los grupos o clases que forman una sociedad.

9. Prevalencia: Proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado.
10. Streptococcus Mutans: Bacteria Gram positiva, anaerobia facultativa que se encuentra normalmente en la cavidad bucal humana, forma parte de la placa bacteriana o biofilm dental.

CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

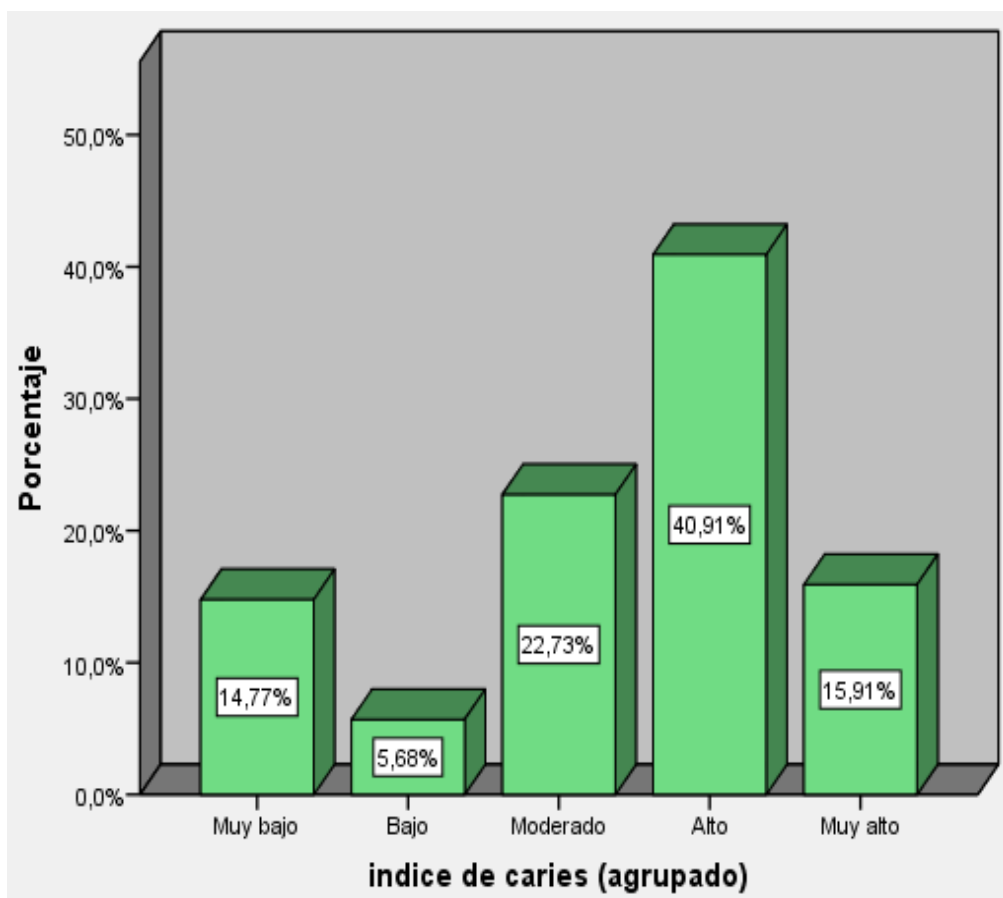
1.1. Análisis de Tablas y Gráficos

TABLA N°1: Índice de caries dental

índice de caries dental (agrupado)		Recuento	% del N de columna
Muy bajo	13	14,8%	
Bajo	5	5,7%	
Moderado	20	22,7%	
Alto	36	40,9%	
Muy alto	14	15,9%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°1: Distribución de Índice de caries dental



Fuente: Ficha de recolección de datos

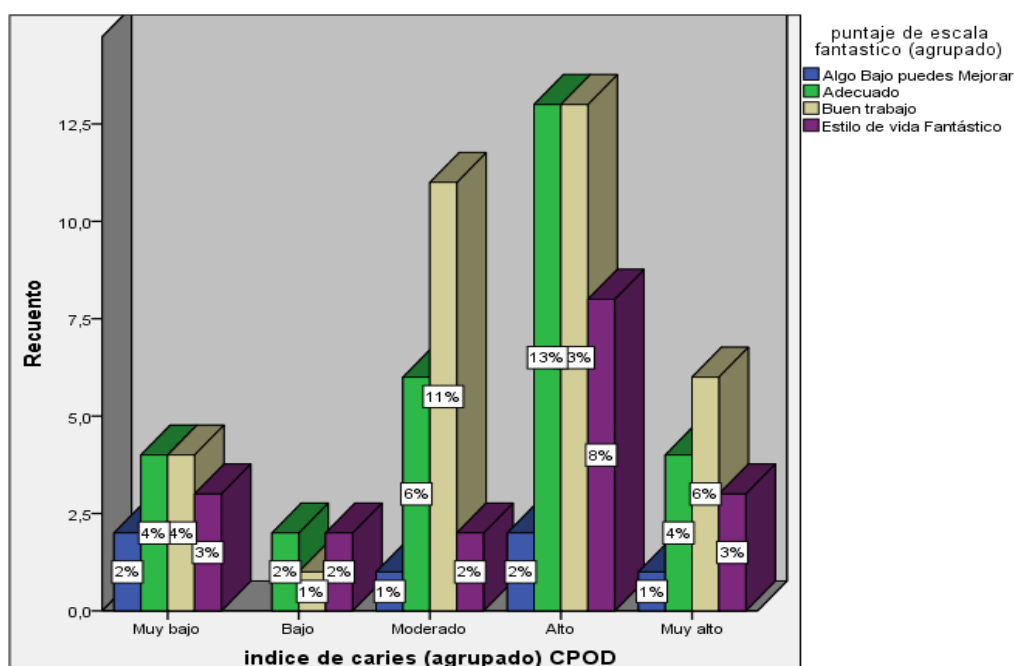
Análisis: En la tabla y el gráfico N°1 podemos observar que el 40.91% presenta un índice de caries dental alto, seguido del 22,73% que presenta un índice de caries dental moderado en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña.

TABLA N°2: Índice de caries y Puntaje de escala fantástico

		Puntaje de escala fantástico (agrupado)				Total	
		Algo Bajo puedes Mejorar	Adecuado	Buen trabajo	Estilo de vida Fantástico		
índice de caries	Muy bajo	Recuento	2	4	4	3	13
		% del total	2,3%	4,5%	4,5%	3,4%	14,8%
	Bajo	Recuento	0	2	1	2	5
		% del total	0,0%	2,3%	1,1%	2,3%	5,7%
	Moderado	Recuento	1	6	11	2	20
		% del total	1,1%	6,8%	12,5%	2,3%	22,7%
	Alto	Recuento	2	13	13	8	36
		% del total	2,3%	14,8%	14,8%	9,1%	40,9%
	Muy alto	Recuento	1	4	6	3	14
		% del total	1,1%	4,5%	6,8%	3,4%	15,9%
Total	Recuento	6	29	35	18	88	
	% del total	6,8%	33,0%	39,8%	20,5%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 2: Distribución Índice de caries y Puntaje de escala fantástico



Fuente: Ficha de recolección de datos

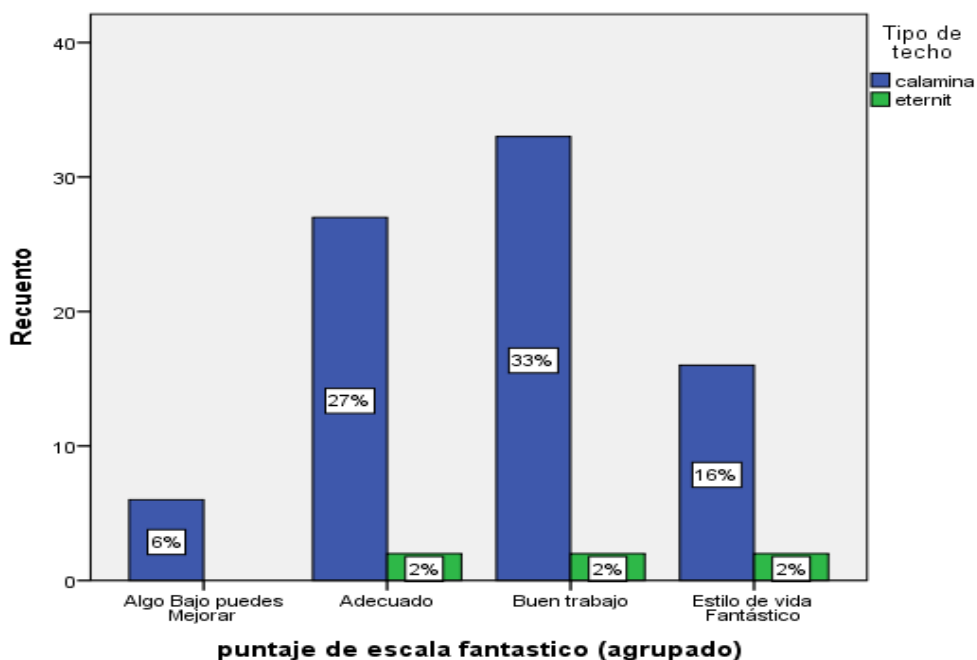
Análisis: En el gráfico N° 2 se puede observar que el mayor porcentaje de los niños evaluados de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña que presentan un alto índice de caries dental el 13% tiene un puntaje fantástico adecuado y bueno; de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,892, (NS>0.05), siendo estas variables independientes de las otras.

TABLA N°3: Puntaje de Escala Fantástico y tipo de techo

Puntaje De Escala Fantástico	Algo Bajo puedes Mejorar	Recuento	Tipo de techo		Total
			calamina	Eternit	
		6	0		6
		% del total	6,8%	0,0%	6,8%
	Adecuado	27		2	29
		% del total	30,7%	2,3%	33,0%
	Buen trabajo	33		2	35
		% del total	37,5%	2,3%	39,8%
	Estilo de vida Fantástico	16		2	18
		% del total	18,2%	2,3%	20,5%
	Total	82		6	88
		% del total	93,2%	6,8%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 3: Distribución de puntaje de escala Fantástico y tipo de techo



Fuente: Ficha de recolección de datos

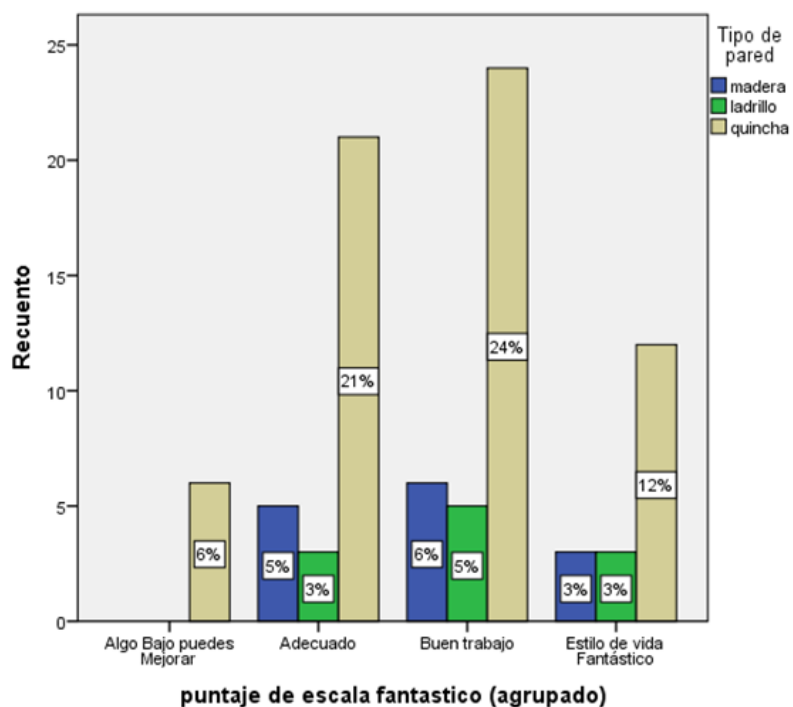
Análisis: En el grafico N° 3 observamos que el 33% de las familias encuestadas presenta en su vivienda techo de calamina y el 2% techo de eternit; de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,794, (NS>0.05), siendo estas variables independientes de las otras.

TABLA N°4: Puntaje de escala fantástico y Tipo de pared

Puntaje De Escala Fantástico (Agrupado)			Tipo De Pared			Total
			Madera	Ladrillo	Quincha	
Algo Bajo puedes Mejorar	Recuento	0	0	6	6	
	% del total	0,0%	0,0%	6,8%	6,8%	
Adecuado	Recuento	5	3	21	29	
	% del total	5,7%	3,4%	23,9%	33,0%	
Buen trabajo	Recuento	6	5	24	35	
	% del total	6,8%	5,7%	27,3%	39,8%	
Estilo de vida Fantástico	Recuento	3	3	12	18	
	% del total	3,4%	3,4%	13,6%	20,5%	
Total	Recuento	14	11	63	88	
	% del total	15,9%	12,5%	71,6%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°4: distribución de puntaje de escala fantástico y tipo de pared



Fuente: Ficha de recolección de datos

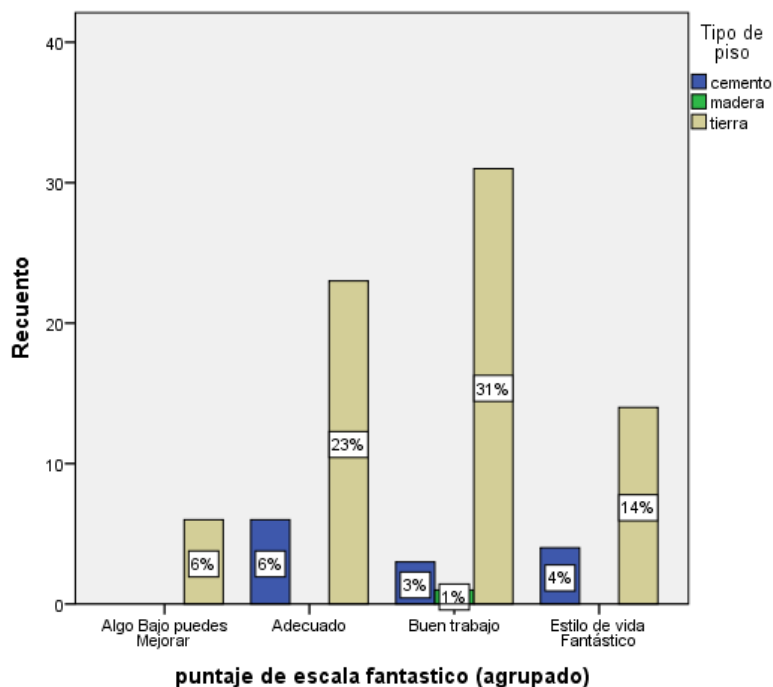
Análisis: En el gráfico N°4 observamos que el material predominante de pared de las viviendas del Caserío cruz de Caña es de quincha y de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,808, (NS>0.05), siendo estas variables independientes de las otras.

TABLA N° 5: Puntaje de escala fantástico y Tipo de piso

Puntaje De Escala Fantástico			Tipo De Piso			Total
			Cemento	Madera	Tierra	
Algo Bajo Puedes Mejorar	Recuento		0	0	6	6
	% Del Total		0,0%	0,0%	6,8%	6,8%
Adecuado	Recuento		6	0	23	29
	% Del Total		6,8%	0,0%	26,1%	33,0%
Buen Trabajo	Recuento		3	1	31	35
	% Del Total		3,4%	1,1%	35,2%	39,8%
Estilo De Vida Fantástico	Recuento		4	0	14	18
	% Del Total		4,5%	0,0%	15,9%	20,5%
Total	Recuento		13	1	74	88
	% Del Total		14,8%	1,1%	84,1%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 5: Distribución Puntaje de escala fantástica y Tipo de piso



Fuente: Ficha de recolección de datos

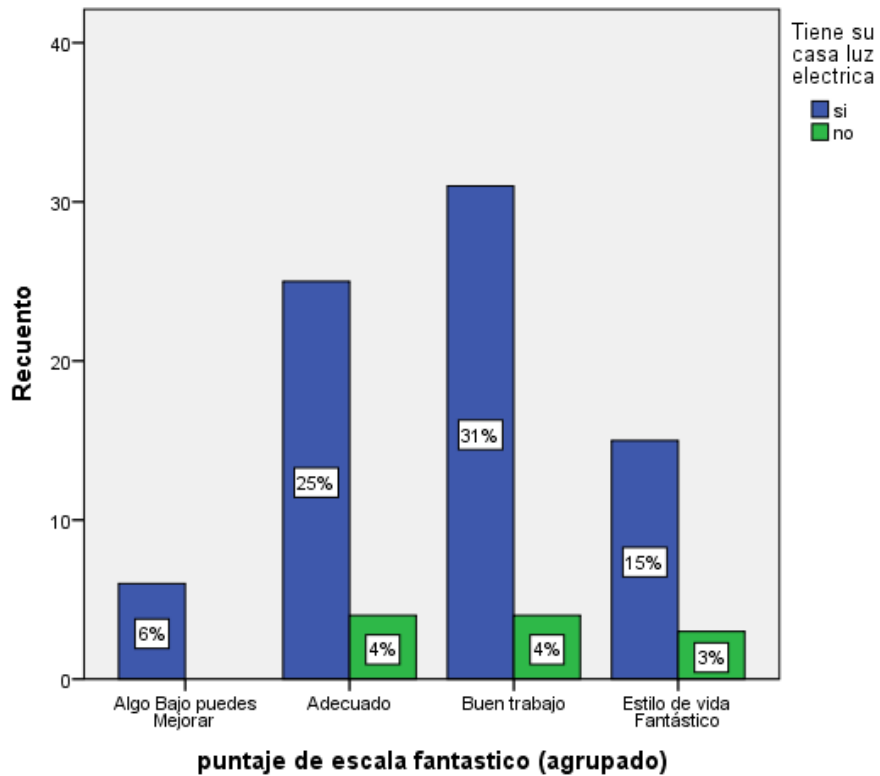
Análisis: En el gráfico N° 5 observamos que las viviendas del Caserío Cruz de Caña el material predominante en el piso es tierra con el 31%; de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,531, (NS>0.05), siendo estas variables independientes de las otras.

TABLA N° 6: Puntaje de escala fantástico y servicio de luz

Puntaje de escala fantástico (agrupado)		Recuento	Tiene su casa luz eléctrica		Total
			sí	no	
Algo Bajo puedes Mejorar	Adecuado	25	28,4%	4,5%	29
	Buen trabajo	31	35,2%	4,5%	35
Estilo de vida Fantástico	Recuento	15	17,0%	3,4%	18
	% del total	77	87,5%	12,5%	100,0%
Total	Recuento	77			88
	% del total				

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 6: Distribución de Puntaje de escala fantástica y servicio de luz



Fuente: Ficha de recolección de datos

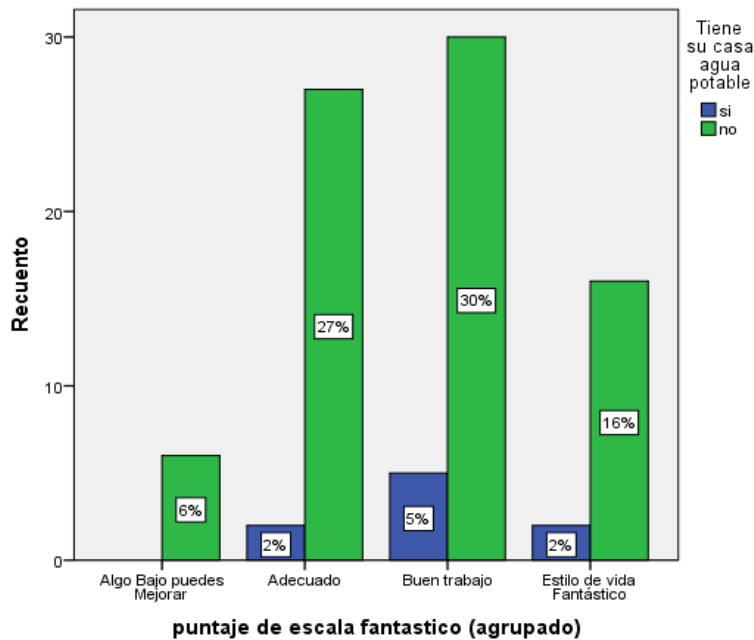
Análisis: De acuerdo al gráfico N°6 se observa que las viviendas de Cruz de Caña sí cuentan con luz eléctrica y de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,747 (NS>0.05), siendo estas variables independientes de las otras.

TABLA N°7: Puntaje de escala fantástico y servicio de agua potable

Puntaje de escala fantástico (agrupado)			Tiene su casa agua potable		Total
			si	no	
Algo Bajo puedes Mejorar	Recuento		0	6	6
	% del total		0,0%	6,8%	6,8%
Adecuado	Recuento		2	27	29
	% del total		2,3%	30,7%	33,0%
Buen trabajo	Recuento		5	30	35
	% del total		5,7%	34,1%	39,8%
Estilo de vida Fantástico	Recuento		2	16	18
	% del total		2,3%	18,2%	20,5%
Total	Recuento		9	79	88
	% del total		10,2%	89,8%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°7: Distribución de puntaje de escala fantástico y servicio de agua potable



Fuente: Ficha de recolección de datos

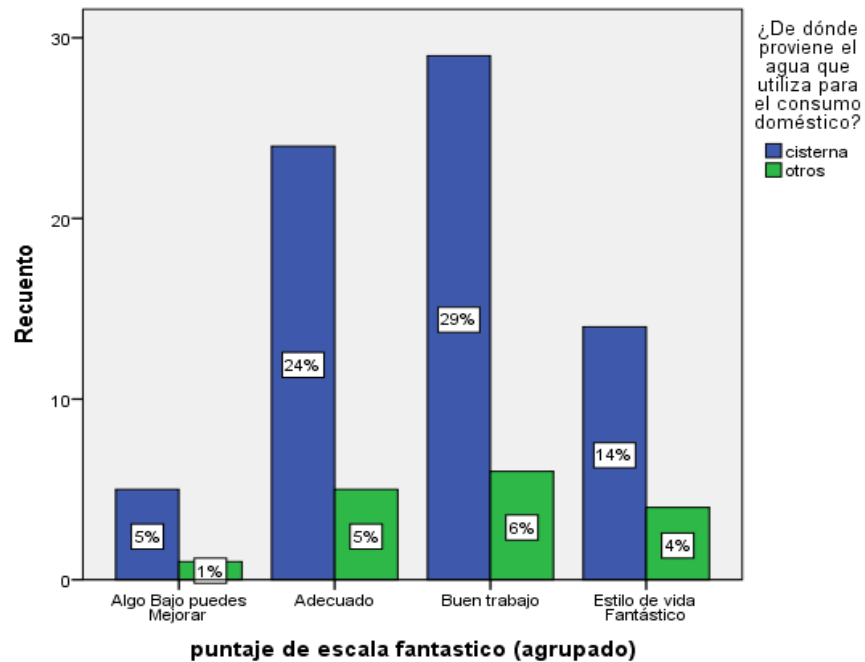
Análisis: De acuerdo al gráfico N° 7 observamos que las viviendas del Caserío Cruz de Caña no cuentan con agua potable y de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,642, (NS>0.05), siendo estas variables independientes de las otras.

TABLA N°8: Puntaje fantástico y procedencia de agua para consumo doméstico

Puntaje De Escala Fantástico	Algo Bajo puedes Mejorar Adecuado	Recuento % del total	¿De dónde proviene el agua que utiliza para el consumo doméstico?		Total
			cisterna	otros	
		Recuento	5	1	6
		% del total	5,7%	1,1%	6,8%
		Recuento	24	5	29
		% del total	27,3%	5,7%	33,0%
	Buen trabajo	Recuento	29	6	35
		% del total	33,0%	6,8%	39,8%
	Estilo de vida Fantástico	Recuento	14	4	18
		% del total	15,9%	4,5%	20,5%
Total		Recuento	72	16	88
		% del total	81,8%	18,2%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°8: Distribución de puntaje fantástico y procedencia de agua.



Fuente: Ficha de recolección de datos

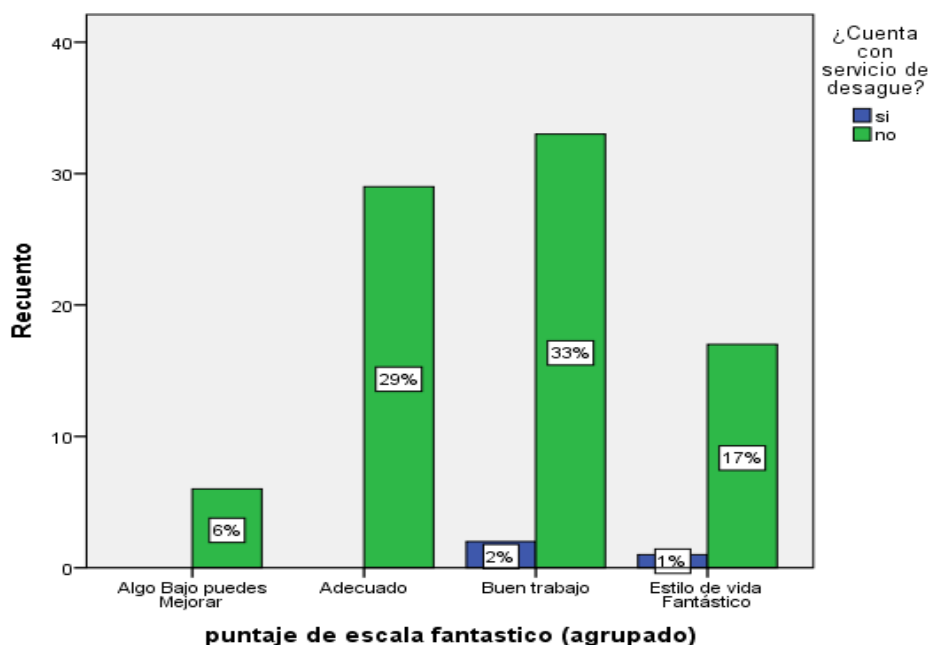
Análisis: De acuerdo al gráfico N° 8 observamos que las familias del Caserío Cruz de Caña afirman que el agua para su consumo doméstico proviene de cisterna; de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,969, (NS>0.05), siendo estas variables independientes de las otras.

TABLA N° 9: Puntaje De Escala Fantástico y Servicio de Desagüe

Puntaje De Escala Fantástico		Recuento	¿Cuenta con servicio de desagüe?		Total
			sí	no	
Algo Bajo puedes Mejorar		0	0	6	6
		% del total	0,0%	6,8%	6,8%
	Adecuado	0	0	29	29
		% del total	0,0%	33,0%	33,0%
Buen trabajo		2	2	33	35
		% del total	2,3%	37,5%	39,8%
Estilo de vida Fantástico		1	1	17	18
		% del total	1,1%	19,3%	20,5%
Total		3	3	85	88
		% del total	3,4%	96,6%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°9: Distribución puntaje De Escala Fantástico y Servicio de Desagüe



Fuente: Ficha de recolección de datos

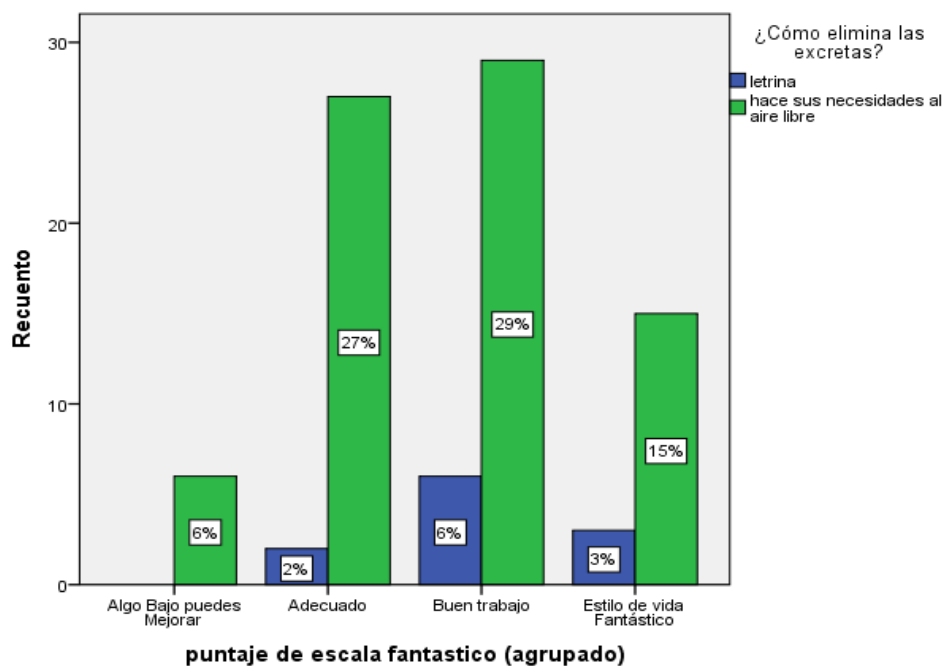
Análisis: De acuerdo al gráfico N° 9 observamos que las viviendas del caserío Cruz de Caña no cuentan con desagüe de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,562, (NS>0.05), siendo estas variables independientes de las otras.

TABLA N° 10: Puntaje de escala fantástico y eliminación de las excretas

Puntaje De Escala Fantástico			¿Cómo elimina las excretas?		Total
			Letrina	Hace sus necesidades al aire libre	
Puntaje De Escala Fantástico	Algo Bajo puedes Mejorar	Recuento	0	6	6
		% del total	0,0%	6,8%	6,8%
	Adecuado	Recuento	2	27	29
		% del total	2,3%	30,7%	33,0%
Estilo de vida Fantástico	Buen trabajo	Recuento	6	29	35
		% del total	6,8%	33,0%	39,8%
Total		Recuento	3	15	18
		% del total	3,4%	17,0%	20,5%
		Recuento	11	77	88
		% del total	12,5%	87,5%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 10: Distribución de puntaje fantástico y eliminación de las excretas



Fuente: Ficha de recolección de datos

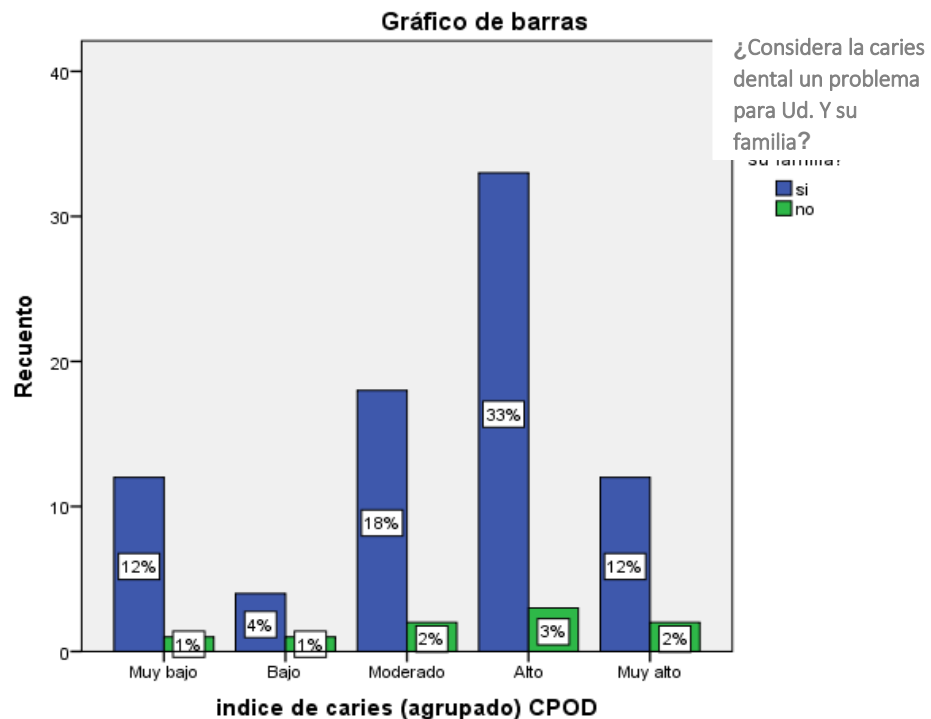
Análisis: De acuerdo al gráfico N° 10 observamos que el mayor porcentaje de los habitantes del Caserío Cruz de Caña afirma que hace sus necesidades al aire libre, de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,446, (NS>0.05), siendo estas variables independientes de las otras.

TABLA N° 11: Índice de caries y sistema sanitario

índice de caries (agrupado) CPOD			¿Considera la caries dental un problema para Ud. y su familia?		Total
			sí	no	
Muy bajo	Recuento		12	1	13
	% del total		13,6%	1,1%	14,8%
Bajo	Recuento		4	1	5
	% del total		4,5%	1,1%	5,7%
Moderado	Recuento		18	2	20
	% del total		20,5%	2,3%	22,7%
Alto	Recuento		33	3	36
	% del total		37,5%	3,4%	40,9%
Muy alto	Recuento		12	2	14
	% del total		13,6%	2,3%	15,9%
Total	Recuento		79	9	88
	% del total		89,8%	10,2%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 11: Distribución Índice de caries y sistema sanitario



Fuente: Ficha de recolección de datos

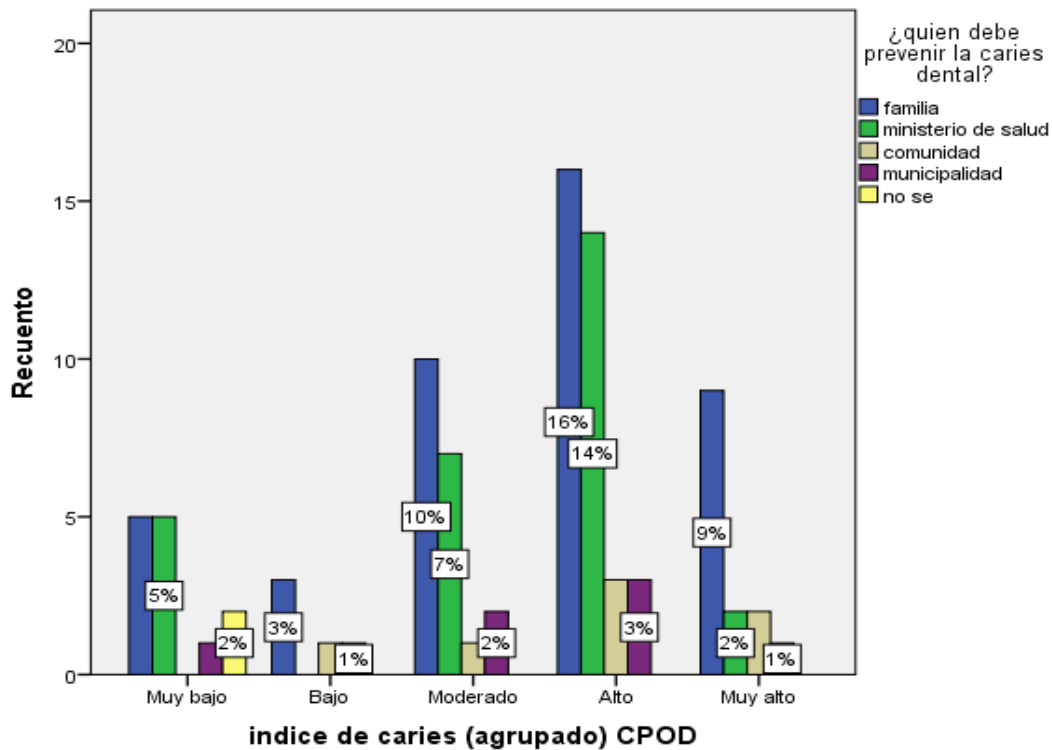
Análisis: De acuerdo al gráfico 11 observamos que de los padres encuestados consideran a la caries dental un problema para la familia y de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,909, (NS>0.05), siendo estas variables independientes de las otras.

TABLA N°12: Índice de caries y sistema sanitario

Índice de caries CPOD			¿Quién debe prevenir la caries dental?				Total
			Familia	Ministerio De Salud	Comunidad	Municipalidad	
Muy bajo	Recuento	5	5	0	1	2	13
	% del total	5,7%	5,7%	0,0%	1,1%	2,3%	
Bajo	Recuento	3	0	1	1	0	5
	% del total	3,4%	0,0%	1,1%	1,1%	0,0%	
Moderado	Recuento	10	7	1	2	0	20
	% del total	11,4%	8,0%	1,1%	2,3%	0,0%	
Alto	Recuento	16	14	3	3	0	36
	% del total	18,2%	15,9%	3,4%	3,4%	0,0%	
Muy alto	Recuento	9	2	2	1	0	14
	% del total	10,2%	2,3%	2,3%	1,1%	0,0%	
Total	Recuento	43	28	7	8	2	88
	% del total	48,9%	31,8%	8,0%	9,1%	2,3%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°12: Distribución Índice de caries y sistema sanitario



Fuente: Ficha de recolección de datos

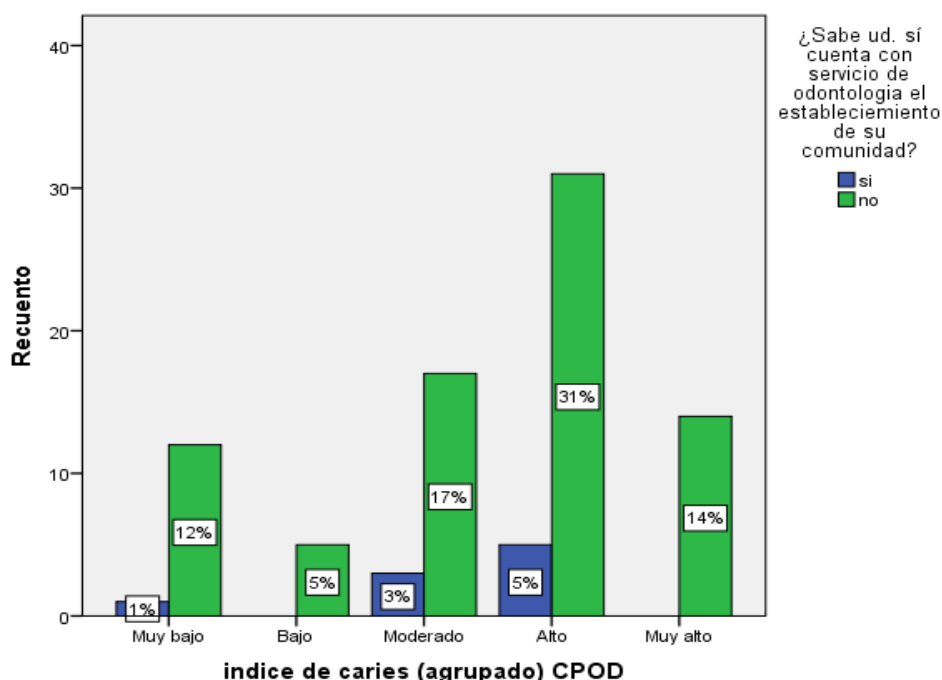
Análisis: De acuerdo al gráfico N° 12 observamos que de los padres encuestados en mayor porcentaje afirman que la familia es la encargada de prevenir la caries dental y de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,212, (NS>0.05).

TABLA N°13: Índice de caries y sistema sanitario

índice de caries CPOD			¿Sabe Ud. si cuenta con servicio de odontología el establecimiento de su comunidad?		Total
			si	no	
Muy bajo	Recuento		1	12	13
	% del total		1,1%	13,6%	14,8%
Bajo	Recuento		0	5	5
	% del total		0,0%	5,7%	5,7%
Moderado	Recuento		3	17	20
	% del total		3,4%	19,3%	22,7%
Alto	Recuento		5	31	36
	% del total		5,7%	35,2%	40,9%
Muy alto	Recuento		0	14	14
	% del total		0,0%	15,9%	15,9%
Total	Recuento		9	79	88
	% del total		10,2%	89,8%	100,0%
					%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°13: Distribución de Índice de caries y sistema sanitario



Fuente: Ficha de recolección de datos

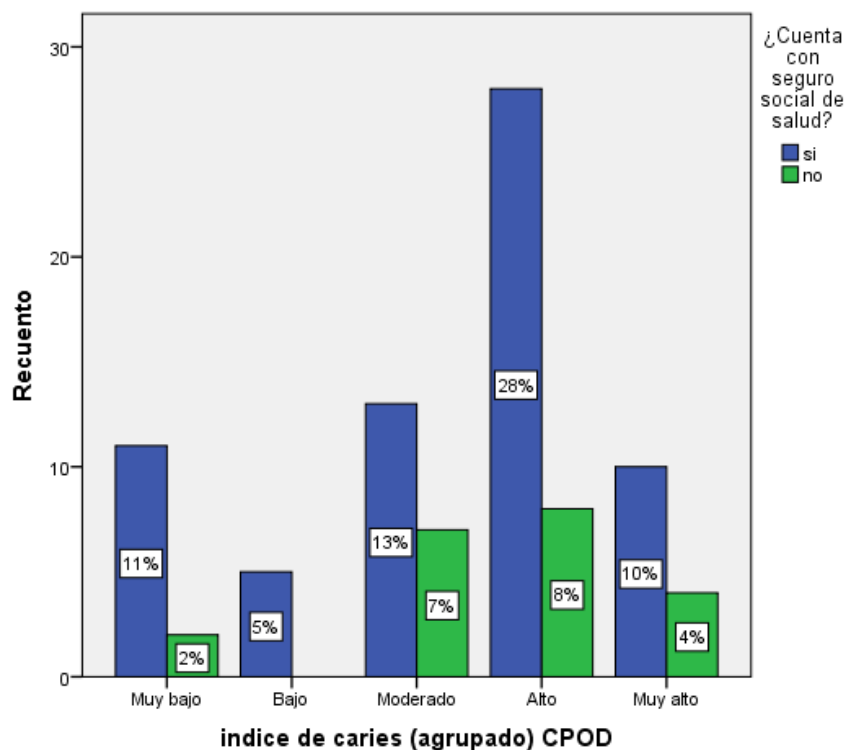
Análisis: De acuerdo al gráfico N° 13 observamos que según los encuestados afirman que el establecimiento de salud de Cruz de Caña no cuenta con el servicio de odontología y de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,513, (NS>0.05).

TABLA N°14: Índice de caries y sistema sanitario

índice de caries			seguro social de salud		Total
			si	no	
Muy bajo	Recuento		11	2	13
	% del total		12,5%	2,3%	14,8%
Bajo	Recuento		5	0	5
	% del total		5,7%	0,0%	5,7%
Moderado	Recuento		13	7	20
	% del total		14,8%	8,0%	22,7%
Alto	Recuento		28	8	36
	% del total		31,8%	9,1%	40,9%
Muy alto	Recuento		10	4	14
	% del total		11,4%	4,5%	15,9%
Total	Recuento		67	21	88
	% del total		76,1%	23,9%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°14: Distribución de Índice de caries y sistema sanitario



Fuente: Ficha de recolección de datos

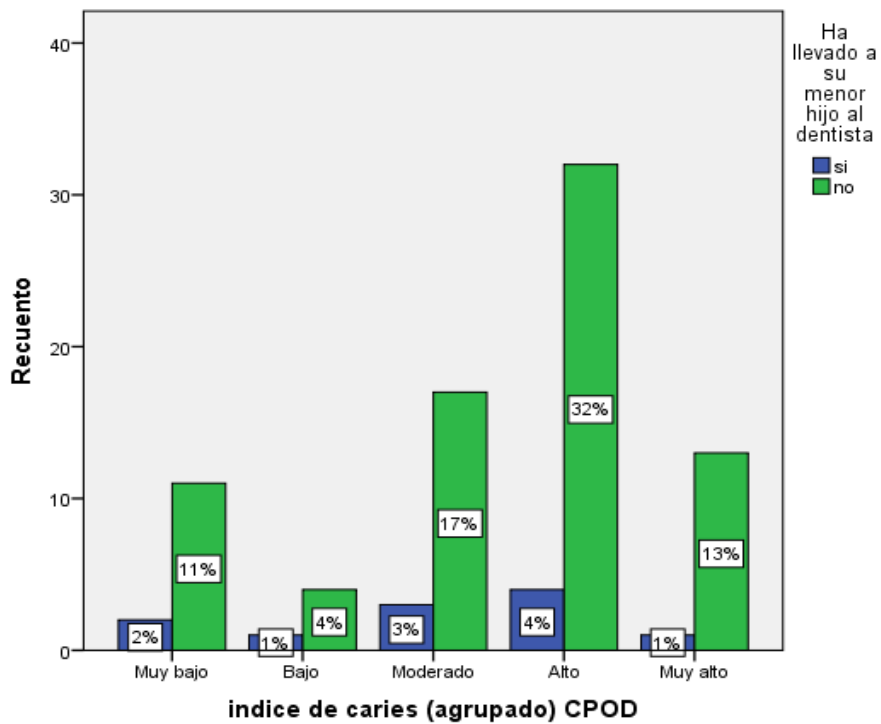
Análisis: De acuerdo al gráfico observamos que el 28% de niños con índice dental alto si presenta seguro de salud y de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,452, (NS>0.05)

TABLA N°15: Índice de caries dental y sistema sanitario

índice de caries			Ha llevado a su menor hijo al dentista		Total
			si	no	
Muy bajo	Recuento		2	11	13
	% del total		2,3%	12,5%	14,8%
Bajo	Recuento		1	4	5
	% del total		1,1%	4,5%	5,7%
Moderado	Recuento		3	17	20
	% del total		3,4%	19,3%	22,7%
Alto	Recuento		4	32	36
	% del total		4,5%	36,4%	40,9%
Muy alto	Recuento		1	13	14
	% del total		1,1%	14,8%	15,9%
Total	Recuento		11	77	88
	% del total		12,5%	87,5%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°15: Distribución de Índice de caries dental y sistema sanitario



Fuente: Ficha de recolección de datos

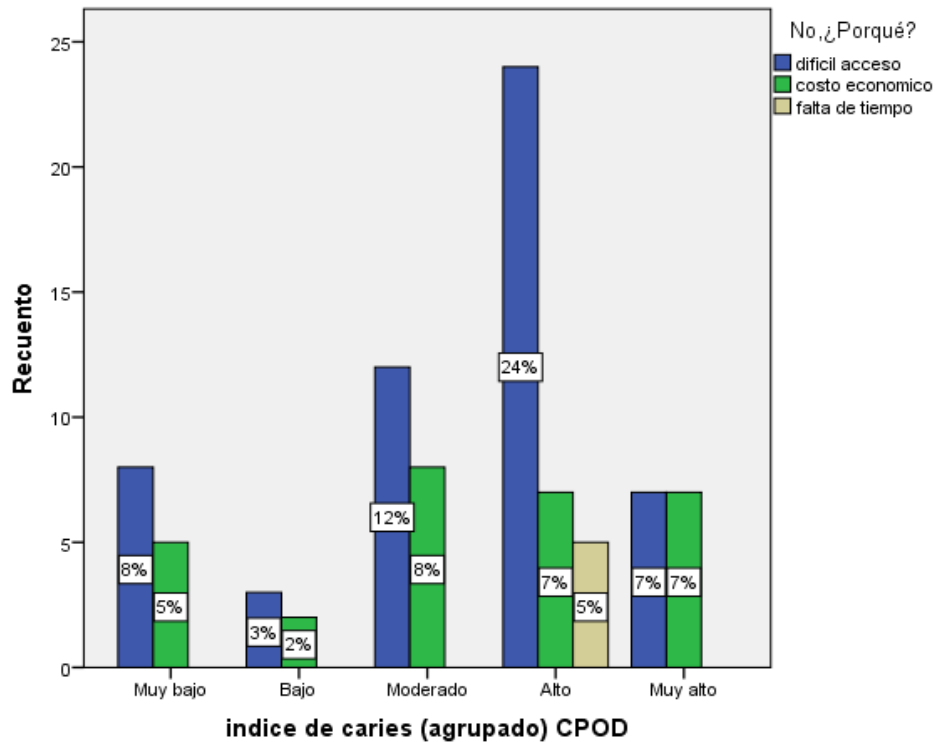
Análisis: De acuerdo al gráfico N°15 observamos que los niños que no han sido llevados al dentista el 32% presentan un índice dental alto y de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,924, (NS>0.05).

TABLA N°16: Índice de caries dental y asistencia sanitaria

índice de caries (agrupado)			No, ¿Por qué? no lo ha llevado			Total
			Difícil Acceso	Costo económico	falta de tiempo	
Muy bajo	Recuento		8	5	0	13
	% del total		9,1%	5,7%	0,0%	14,8%
Bajo	Recuento		3	2	0	5
	% del total		3,4%	2,3%	0,0%	5,7%
Moderado	Recuento		12	8	0	20
	% del total		13,6%	9,1%	0,0%	22,7%
Alto	Recuento		24	7	5	36
	% del total		27,3%	8,0%	5,7%	40,9%
Muy alto	Recuento		7	7	0	14
	% del total		8,0%	8,0%	0,0%	15,9%
Total	Recuento		54	29	5	88
	% del total		61,4%	33,0%	5,7%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 16: Distribución de Índice de caries dental y asistencia sanitaria



Fuente: Ficha de recolección de datos

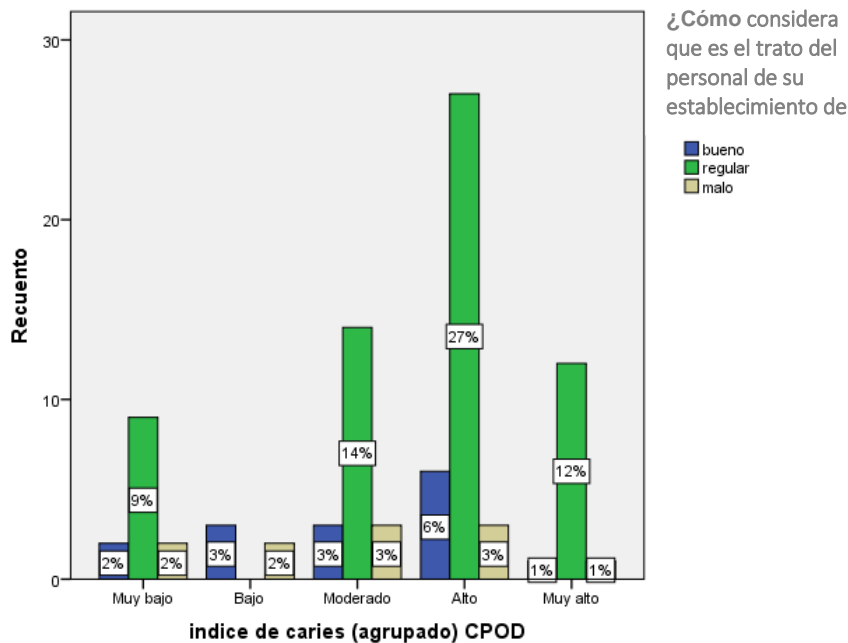
Análisis: En el gráfico N°15 observamos que el 24 % de los niños que presentan un alto índice de caries dental no han ido llevados al dentista por el difícil acceso y de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia estadística de 0,179, (NS>0.05).

TABLA N°17: Índice de caries dental y asistencia sanitaria

			¿Cómo considera que es el trato del personal de su establecimiento de salud?			Total
			Bueno	Regular	Malo	
índice de caries	Muy bajo	Recuento	2	9	2	13
		% del total	2,3%	10,2%	2,3%	14,8%
	Bajo	Recuento	3	0	2	5
		% del total	3,4%	0,0%	2,3%	5,7%
Moderado	Recuento	3	14	3	20	
	% del total	3,4%	15,9%	3,4%	22,7%	
Alto	Recuento	6	27	3	36	
	% del total	6,8%	30,7%	3,4%	40,9%	
Muy alto	Recuento	1	12	1	14	
	% del total	1,1%	13,6%	1,1%	15,9%	
Total	Recuento	15	62	11	88	
	% del total	17,0%	70,5%	12,5%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°17: Distribución Índice de caries dental y asistencia sanitaria



Fuente: Ficha de recolección de datos

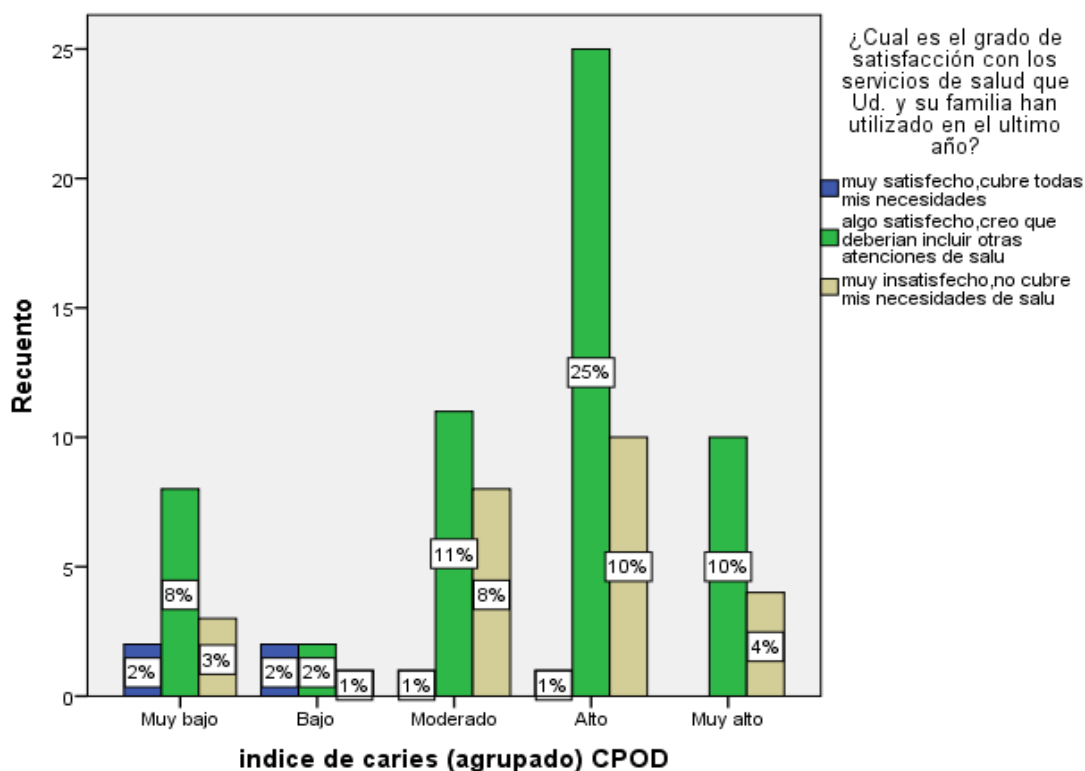
Análisis: En el gráfico observamos que de los padres encuestados el 27% afirman que el trato del personal de salud de su establecimiento es regular y de acuerdo a la prueba del chi-cuadrado presentan nivel de significancia estadística de 0,924, (NS>0.05).

TABLA N°18: Índice de caries dental y sistema sanitario

		¿Cuál es el grado de satisfacción con los servicios de salud que Ud. y su familia han utilizado en el último año?			Total	
		Muy Satisfecho, Cubre Todas Mis Necesidades	Algo Satisfecho, Creo Que Deberían Incluir Otras Atenciones De Salud	Muy Insatisfecho, No Cubre Mis Necesidades De Salud		
índice de caries	Muy bajo	Recuento	2	8	3	13
		% del total	2,3%	9,1%	3,4%	14,8%
	Bajo	Recuento	2	2	1	5
		% del total	2,3%	2,3%	1,1%	5,7%
	Moderado	Recuento	1	11	8	20
		% del total	1,1%	12,5%	9,1%	22,7%
	Alto	Recuento	1	25	10	36
		% del total	1,1%	28,4%	11,4%	40,9%
	Muy alto	Recuento	0	10	4	14
		% del total	0,0%	11,4%	4,5%	15,9%
Total		Recuento	6	56	26	88
		% del total	6,8%	63,6%	29,5%	100,0 %

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N°18: Distribución de Índice de caries dental y sistema sanitario



Fuente: Ficha de recolección de datos

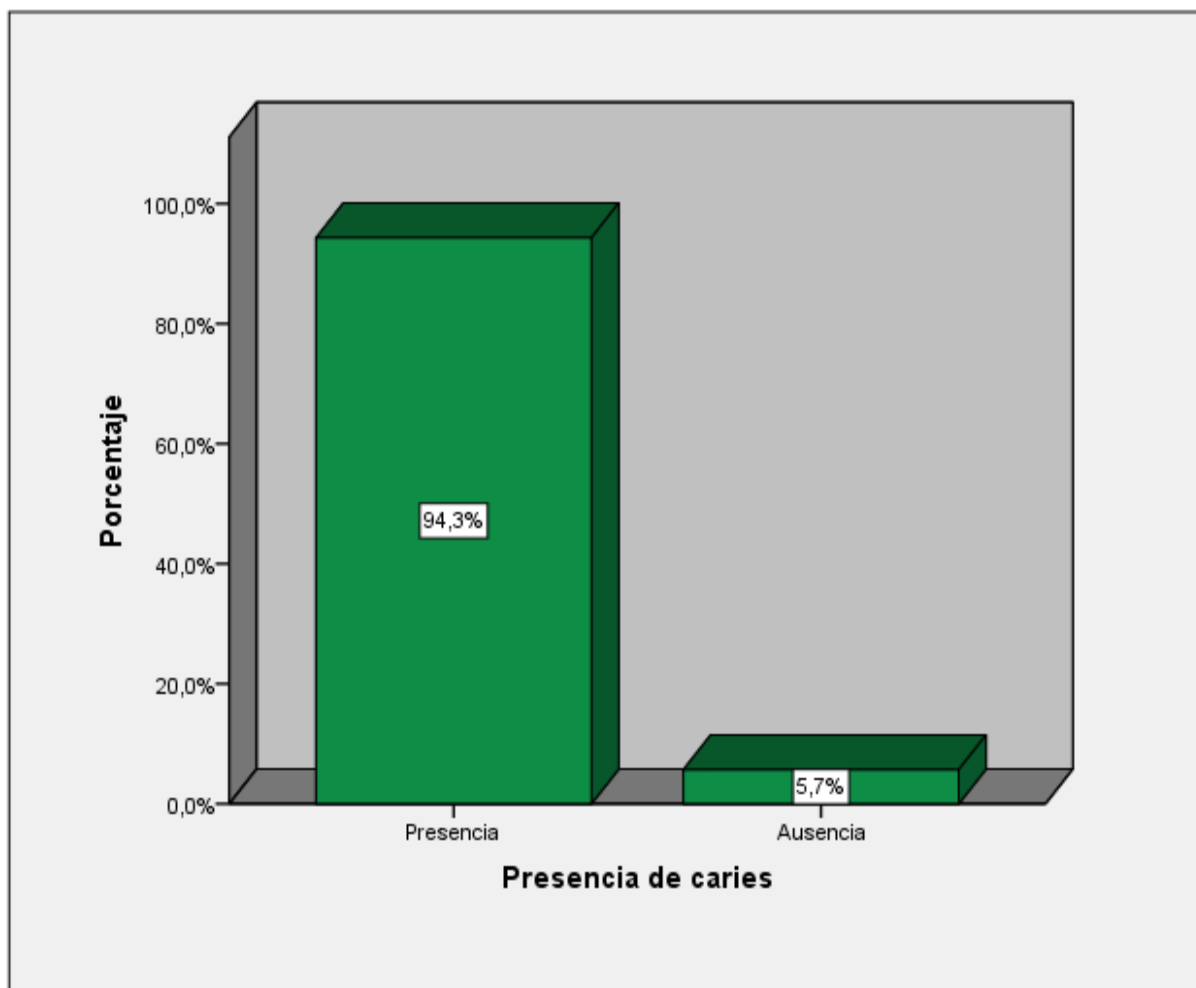
Análisis: Los padres encuestados afirman que el grado de satisfacción con respecto a los servicios de salud creen que se deberían incluir otras atenciones de salud, presentando un nivel de significancia estadística de 0,95, (NS>0.05).

TABLA N°19: PREVALENCIA DE CARIES DENTAL

		Recuent o	% del N de tabla
Prevalencia de caries	Presencia	83	94,3%
	Ausencia	5	5,7%

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 19: DISTRIBUCIÓN DE PREVALENCIA DE CARIES DENTAL



Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis: El 94,3% de los niños evaluados del Caserío Cruz de Caña presenta caries dental, mientras que el 5,7% no presenta caries dental.

TABLA N°20: Frecuencia de dientes permanentes, cariaados, obturados y perdidos según la edad de los niños

Edad	Cariados	Perdidos	obturados
6 años	12	0	0
7 años	18	0	0
8 años	68	1	2
9 años	52	2	0
10 años	41	0	0
11 años	62	0	0
12 años	37	0	0
Total	290	3	0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis: En la tabla N° 20 observamos el total de dientes permanentes, cariaados, obturados y perdidos según la edad de los niños del Caserío Cruz de Caña, siendo el total de 290 dientes permanentes que presentan caries dental.

TABLA N°21: Frecuencia de dientes temporales, cariaados, obturados y perdidos según la edad de los niños

Edad	Cariados	Perdidos	obturados
6 años	70	10	0
7 años	97	12	0
8 años	57	8	2
9 años	36	2	0
10 años	62	3	2
11 años	26	2	0
12 años	7	0	0
Total	355	37	4

Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis: En la tabla N° 21 observamos el total de dientes temporales, cariaados, obturados y perdidos según la edad de los niños del Caserío Cruz de Caña, siendo el total de 355 dientes deciduos que presentan caries .

TABLA N°22: Distribución del índice ceod y cpod de la muestra según edad

EDAD	N°	ceod	CPOD
6 años	18	4.4	0.7
7 años	16	6.8	1.1
8 años	13	6.3	5.5
9 años	10	4.8	5.4
10 años	11	6.1	3.7
11 años	12	2.4	5.2
12 años	8	0.8	4.7
Total	88	4.5	3.3

Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis: En el gráfico observamos la distribución del índice ceod y CPOD grupal según las edades de los niños del Caserío Cruz de Caña del distrito de Castilla; siendo el ceod alto (4.5) y CPOD moderado (3.3), tomando en cuenta los criterios definidos por la OMS y OPS para cuantificar el índice de caries dental.

TABLA N° 23: Distribución entre el Índice de caries CPOD Y edad

Edad		índice de caries CPOD					Total
		Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto	
6 años	Recuento	2	1	3	8	2	16
	% del total	2,3%	1,1%	3,4%	9,1%	2,3%	18,2%
7 años	Recuento	4	1	0	10	2	17
	% del total	4,5%	1,1%	0,0%	11,4%	2,3%	19,3%
8 años	Recuento	2	0	6	2	2	12
	% del total	2,3%	0,0%	6,8%	2,3%	2,3%	13,6%
9 años	Recuento	3	1	2	2	3	11
	% del total	3,4%	1,1%	2,3%	2,3%	3,4%	12,5%
10 años	Recuento	1	0	2	7	1	11
	% del total	1,1%	0,0%	2,3%	8,0%	1,1%	12,5%
11 años	Recuento	0	1	3	4	3	11
	% del total	0,0%	1,1%	3,4%	4,5%	3,4%	12,5%
12 años	Recuento	1	1	4	3	1	10
	% del total	1,1%	1,1%	4,5%	3,4%	1,1%	11,4%
Total	Recuento	13	5	20	36	14	88
	% del total	14,8%	5,7%	22,7%	40,9%	15,9%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	24,897 ^a	24	,411
Razón de verosimilitud	30,330	24	,174
Asociación lineal por lineal	,165	1	,685
N de casos válidos	88		

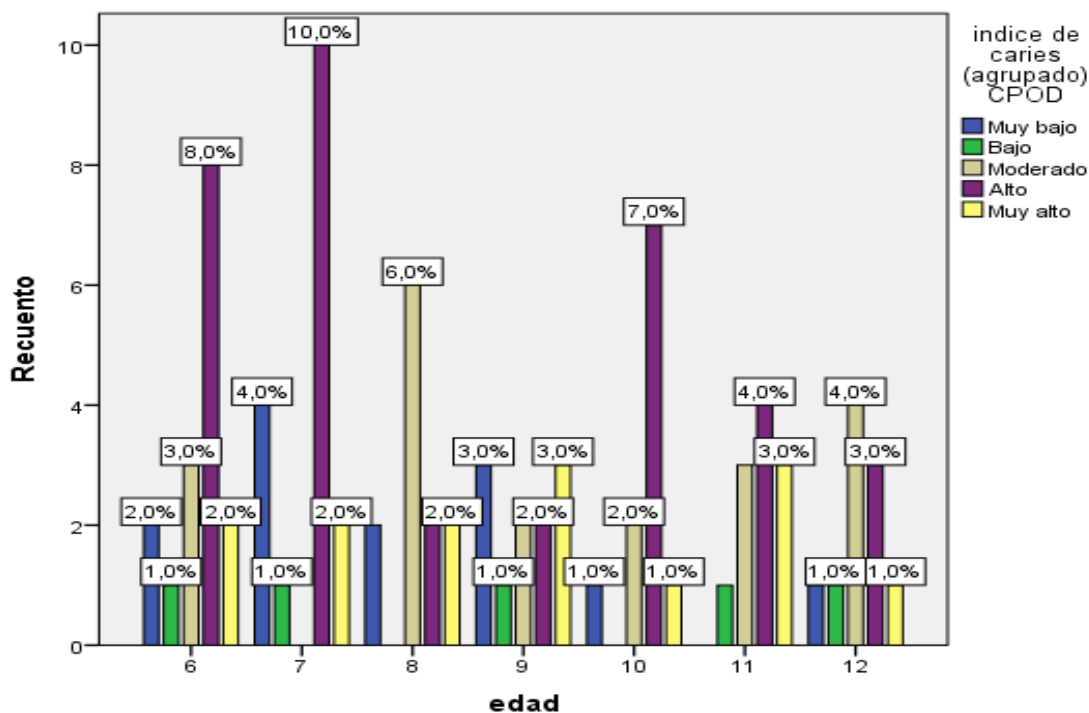
a. 33 casillas (94,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,57.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis: De acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia de 0,411, (NS > 0.05), siendo estas variables independientes de la otra.

GRÁFICO N° 23

Distribución entre el Índice de caries CPOD Y edad



Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis: En el gráfico observamos que el 10% de los niños de 7 años presentan alto índice de caries dental; seguida del 8% de niños de 6 años ,7% en niños de 10 años, 4% en niños de 11 años y el 3% lo presentan los niños de 8 años, 9 años y 12 años.

TABLA N° 24: Distribución de Índice de caries Ceod y edad

		Índice de caries dental CEOD					Total	
		Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto		
Edad	6	Recuento	1	1	2	11	1	16
		% del total	1,1%	1,1%	2,3%	12,5%	1,1%	18,2%
	7	Recuento	0	1	3	11	2	17
		% del total	0,0%	1,1%	3,4%	12,5%	2,3%	19,3%
	8	Recuento	0	0	5	6	1	12
		% del total	0,0%	0,0%	5,7%	6,8%	1,1%	13,6%
	9	Recuento	1	4	1	3	2	11
		% del total	1,1%	4,5%	1,1%	3,4%	2,3%	12,5%
	10	Recuento	3	1	4	3	0	11
		% del total	3,4%	1,1%	4,5%	3,4%	0,0%	12,5%
	11	Recuento	1	1	1	5	3	11
		% del total	1,1%	1,1%	1,1%	5,7%	3,4%	12,5%
	12	Recuento	0	1	4	3	2	10
		% del total	0,0%	1,1%	4,5%	3,4%	2,3%	11,4%
Total		Recuento	6	9	20	42	11	88
		% del total	6,8%	10,2%	22,7%	47,7%	12,5%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	35,407 ^a	24	,063
Razón de verosimilitud	34,519	24	,076
Asociación lineal por lineal	1,078	1	,299
N de casos válidos	88		

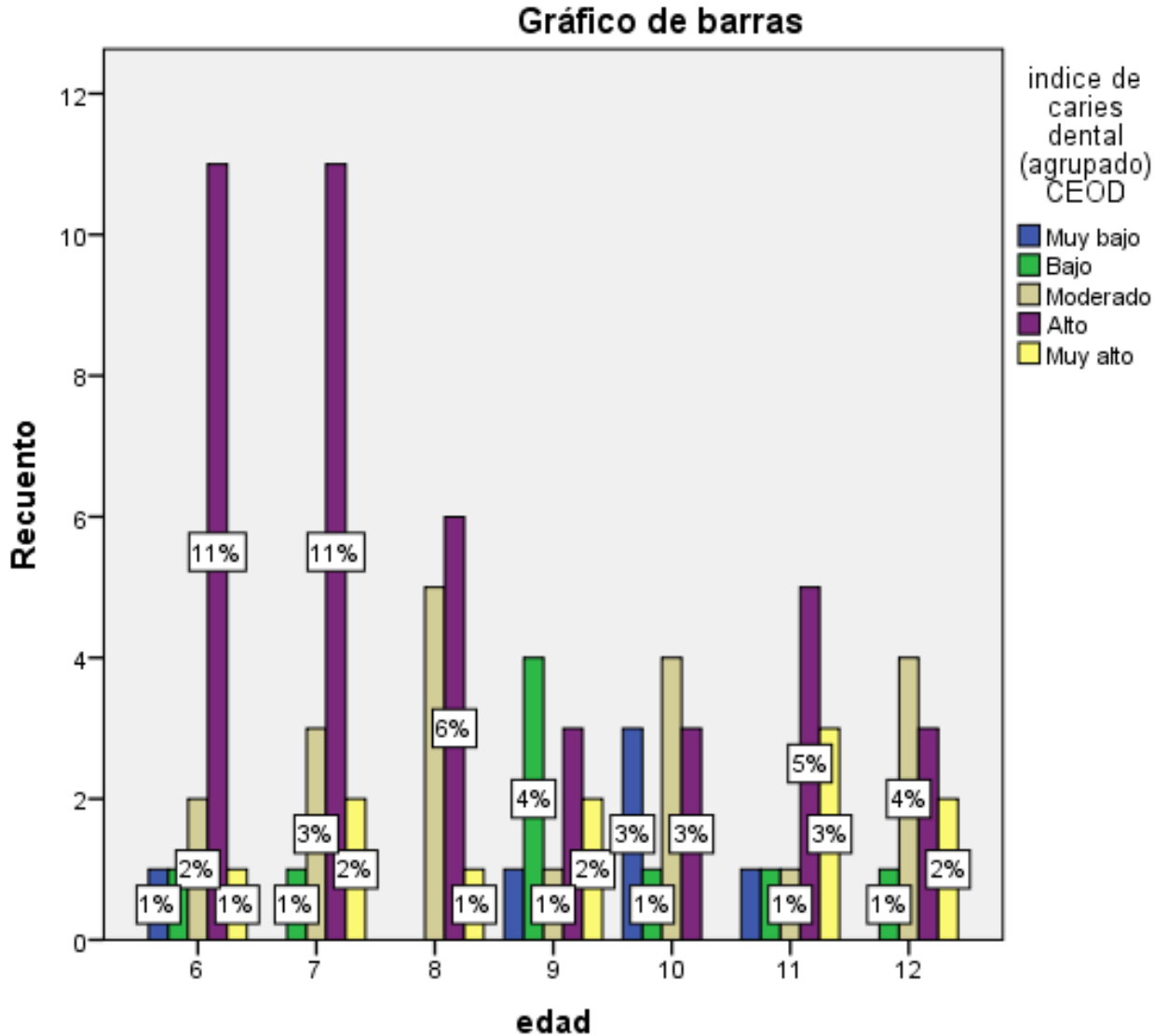
a. 29 casillas (82,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,68.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis: De acuerdo a la prueba del chi-cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron su nivel de significancia de 0,63, (NS > 0.05), siendo estas variables independientes de la otra.

GRÁFICO N° 24

Distribución de Índice de caries Ceod y edad

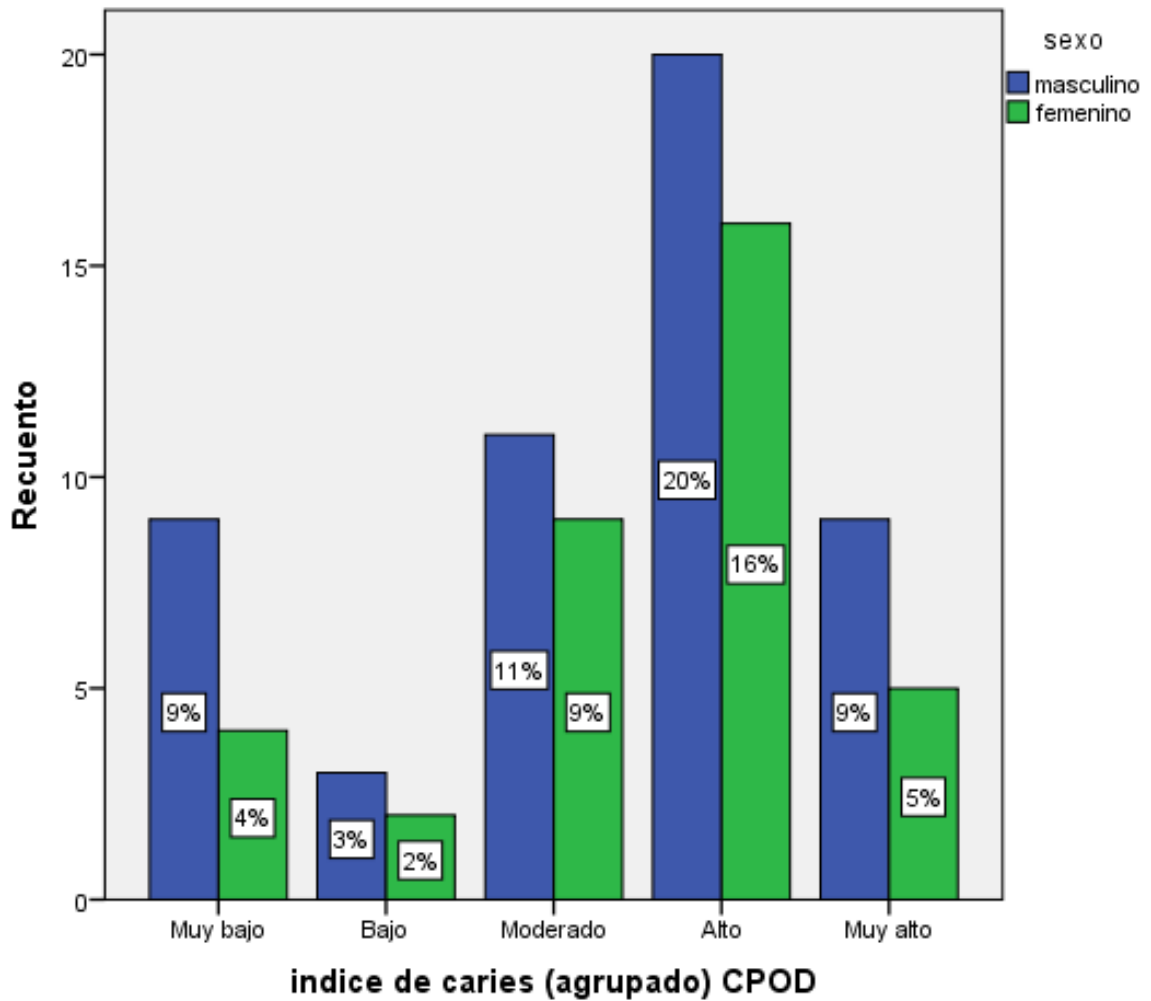


Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis: En el gráfico observamos que el 11% de los niños de 6 y 7 años presentan alto índice de caries dental; seguida del 6% de niños de 8 años ,5% en niños de 11 años y 3% de índice dental alto ceod lo presentan niños de 9,10 y 12 años.

GRÁFICO N° 25

Distribución de Índice de caries CPOD Y sexo

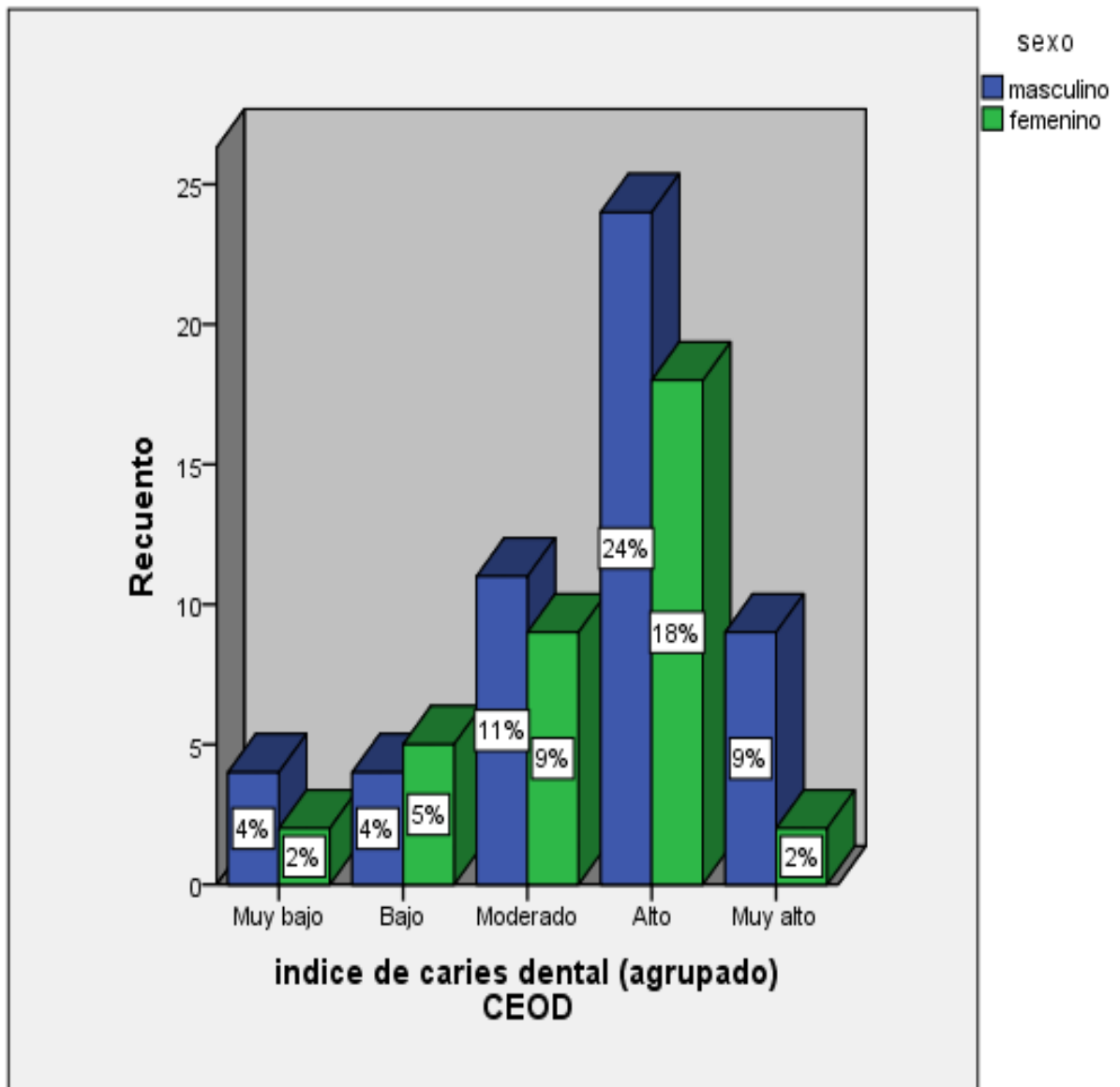


Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis: En el gráfico observamos que el 20 % de los niños con índice de caries dental cpod alto el 20% pertenece al sexo masculino ,mientras que el 16% al sexo femenino; seguidos de los que presentan un índice dental moderado el 11% son del sexo masculino y el 9% al sexo femenino.

GRÁFICO N° 26

Distribución de Índice de caries Ceod y sexo

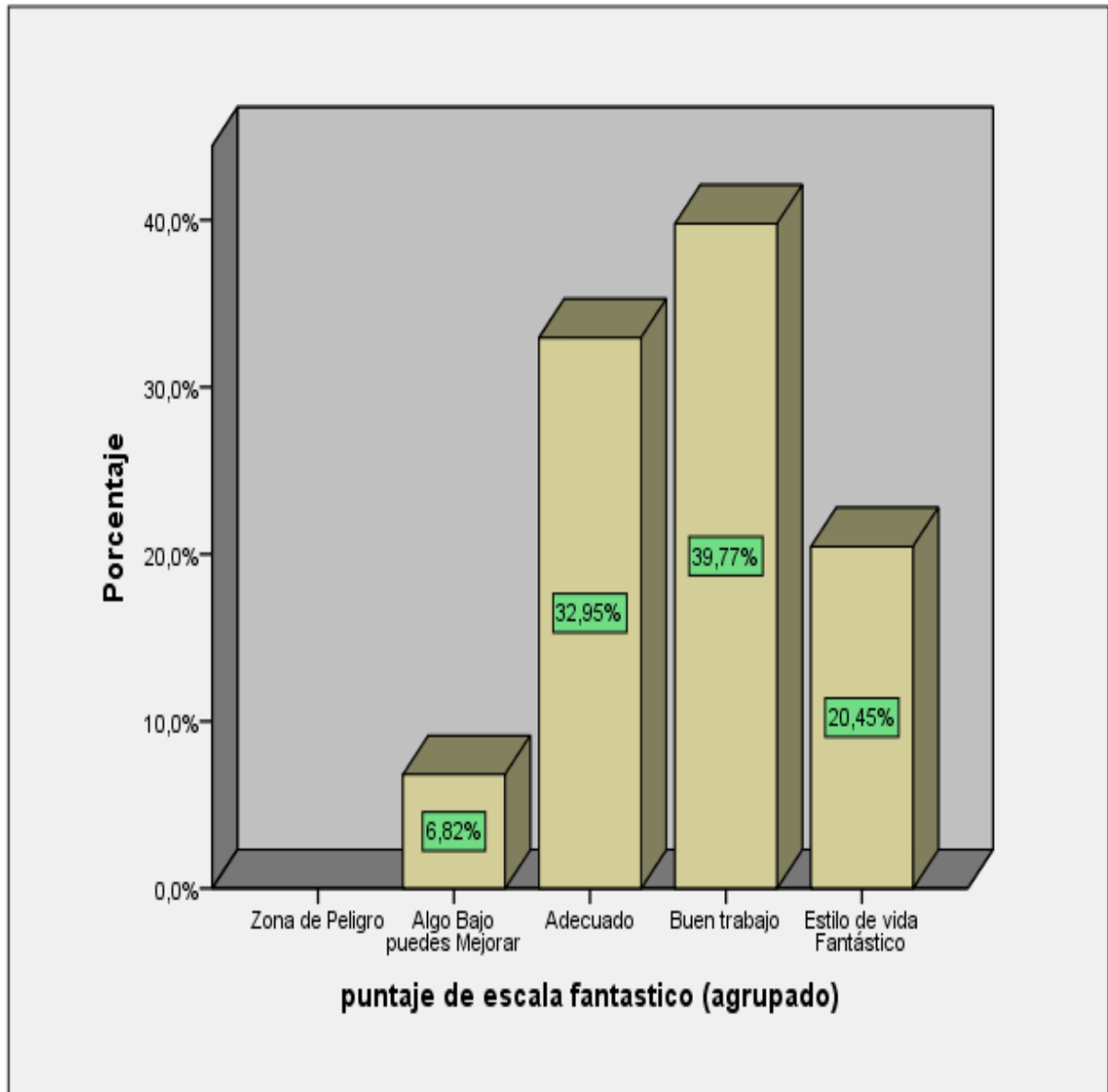


Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis: En el gráfico observamos que el 24 % de los niños con índice de caries dental ceod alto pertenece al sexo masculino, mientras que el 18% al sexo femenino; seguidos de los que presentan un índice dental moderado el 11% son del sexo masculino y el 9% al sexo femenino.

GRÁFICO N° 27

Distribución de puntaje escala fantástico



Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis: En el gráfico observamos que de los encuestados que obtuvieron un puntaje en la escala fantástico, el 39,77% presentan buen estilo de vida, y el 32,95% presentan estilos de vida adecuados.

4.1. Discusión

El presente estudio realizado en la comunidad Cruz de Caña del distrito de Castilla-Piura; propuso dar a conocer la relación existente entre los determinantes de salud y la experiencia en caries dental en los niños de 6 a 12 años. Los determinantes de salud estuvieron compuestos de acuerdo a la clasificación dada por Lalonde: estilos de vida, biología, ambiente, sistema sanitario; para determinarlos si presentan relación con caries dental.

Se utilizó estadísticamente la prueba del chi-cuadrado de Pearson del paquete estadístico SPSS versión 22 obteniendo en los resultados tablas cruzadas o tablas de contingencia y gráficos de barras.

De los instrumentos para la recolección de datos utilizamos la escala “FANTÁSTICO” que es un test para conocer los estilos de vida, una encuesta para conocer los determinantes que condicionan el ambiente y sistema sanitario (servicios básicos, material de las viviendas, seguro de salud, acceso de salud, etc.), y la biología como factor determinante que estuvo dado por edad y sexo de los niños; y con respecto a la experiencia de caries dental fue medido por el índice CPOD y ceod.

De acuerdo a los resultados obtenidos con la prueba del chi cuadrado de Pearson las variables analizadas obtuvieron un nivel de significancia $NS > 0.05$ concluyendo que estadísticamente los determinantes de salud no guardan relación con caries dental, de acuerdo a las bibliografías revisadas al comparar los resultados con estudios internacionales, Guillermo Cruz Palma (4) encontró una fuerte asociación de prevalencia de caries dental con los determinantes, esto debido a

que se utilizó el QCA (Análisis cualitativo comparativo) tomando como factores determinantes de salud a la desigualdad, ingreso, analfabetismo, tasa migratoria neta y PIB.

Gino Montenegro Martínez; (5) a partir de su trabajo de investigación afirma que existen de manera definitiva relación estilos de vida y caries dental ya que las prácticas tempranas a largo plazo permiten mantener la salud, contradiciendo a nuestros resultados que estadísticamente no guardan relación, esto puede ser ya que en este estudio se aplicó de una manera general cómo está influyendo el estilo de vida como determinante de salud en la comunidad Cruz de Caña.

De acuerdo a los antecedentes que encontramos en nuestro país Natalie Hadad Arrascue; (6) , afirma en su trabajo de investigación que existe asociación moderada entre los determinantes de la salud en conjunto con la experiencia de caries dental siendo de baja severidad y que la asociación entre cada uno de los determinantes evidenciaron un cierto grado de asociación (saneamiento ambiental y empleo) y una escasa asociación (género, ingreso económico, nivel de educación, condiciones de vivienda y acceso a los servicios de salud).

De acuerdo a nuestros resultados, estadísticamente no existe relación debido a que son variables independientes, pero sí podemos señalar los factores determinantes de salud que condicionan el ambiente, a éste lo distribuimos de acuerdo con los estilos de vida y se pudo evidenciar las condiciones de vivienda como el tipo de techo predominando el 37,5% de calamina y solo el 2,3 % eternit. El tipo de pared en un 27,3% es de quincha, el piso que predomina en la comunidad es de tierra en un 35,2%; coincidiendo con el estudio realizado de

Yesica Paola Neira Meza (8) quien hizo un estudio de los determinantes en nuestra región en la provincia de Huancabamba Caserío Quispe evidenciando los factores determinantes de salud, también agrupamos en este determinante a los servicios básicos que presenta cada familia y encontramos que el 87,5% si presenta luz eléctrica en sus viviendas mientras que el 12,5% no, con respecto al servicio de agua potable, donde se evidencia que el 81,8% el agua que utiliza para el consumo doméstico proviene de cisterna y el 18,2% buscan otros medios; el 89,8% no cuenta con el servicio, así mismo, el 96,6% no cuenta con servicio de desagüe, obligando al 87,5% del grupo estudiado hacer sus necesidades al aire libre, el determinante ambiente en este estudio no guarda ningún tipo de relación con la salud oral pero sí podemos identificarlo como una limitación para la comunidad ya que pone en riesgo la salud en general de los menores; estando de acuerdo con la investigación de María Valencia Ruiz (7), Juana Aranda Sánchez (8) quien afirma que en los determinantes de salud que se encuentran en la ciudad de Piura aún existe este tipo de privaciones con respecto a los servicios básicos , con respecto al sistema sanitario afirma que un alto porcentaje de adultos mayores de la Urbanización San José cuenta con seguro de salud así como el 76,1% de la población estudiada de Cruz de Caña.

El sistema sanitario igualmente no tiene relación estadísticamente con caries dental pero independientemente puede ser que sea un factor que influya en el proceso salud- enfermedad de la caries dental debido a las limitaciones que el establecimiento de salud cuenta como en este caso, los resultados obtenidos en la encuesta para saber a cerca del conocimiento de caries se le realizaron unas

preguntas a los padres de familia y ellos en 89,8% considera a la caries dental como un problema para la familia y el 10,2% no, el 48,9% opinan que la familia tiene más responsabilidad al prevenir la caries dental , el 31,8% cree que el ministerio de salud lo debe hacer, el 87,5% de los padres encuestados afirma no haber llevado a su hijo al dentista y solo el 12,5% sí, esto debido a que el 61,4% de la población refiere que el motivo es por el difícil acceso que hay entre la comunidad y acudir al odontólogo ya que el establecimiento de salud no cuenta con el servicio de odontología pero sí con otros servicios de salud. El 70,5% consideró el trato regular del personal de su establecimiento, y de acuerdo al último año que ha utilizado dicho establecimiento el 63,6% afirma que el grado de satisfacción con el servicio de salud de su comunidad se siente algo satisfecho, que deberían incluir otros servicios de salud; y para el 29,5% no cubre todas sus necesidades de salud, como lo plantea en su estudio Determinantes socioeconómicos del acceso a los servicios de salud en el Perú 2010-2012.

“Mariana Torres Escalante (18). En nuestro país, Ximena Moses (15) con respecto a la experiencia en caries dental en un estudio realizado en Lima en las edades de 6 a 12 años y Heredia y Alva obtuvieron una prevalencia de caries dental del 91.5% en un distrito de Lima, comparando con nuestro resultado en la comunidad Cruz de Caña se evidencia en un 40,91%, siendo menos de la mitad de porcentaje debido a la muestra seleccionada, pero el valor alto de índice de caries coincide.

Otra forma de determinar el grado en que afecta la caries dental, es mediante índice epidemiológico de CPOD (dientes permanentes) y ceod (dientes deciduos). La población evaluada en el presente estudio obtuvo 3.3 de CPOD y un ceod de

4.5, resultados similares en el estudio de Ximena Moses (1.51 de CPOD y un ceod de 4.57); y quien describe que los resultados del el estudio de Villalobos y cols fueron mayores, pues en el índice CPOD fue 3.24, mientras que el índice ceod fue 4.68. (15) La experiencia de caries dental en piezas permanentes (CPOD) según las edades de los niños mostraron diferencias estadísticamente no significativas. Según estos resultados se puede observar que al incrementar la edad también incrementa el CPOD. Presentando los niños de 6 años el 8% de un índice dental alto y con el 10% en niños de 7 años con un CPOD alto y finalizando con los 11 y 12 años con un 4 % de índice dental alto. Esto puede deberse al incremento de piezas permanentes en boca conforme aumenta la edad, pues a los 6 años inicia el recambio dentario, mientras que a los 12 años la dentición permanente. Con respecto al género se encontraron resultados casi cercanos en el índice de caries dental ; de los niños de 6 a 12 años de Cruz de Caña de Castilla el sexo masculino el 20% presenta un índice de caries dental alto mientras que el 16% lo ocupan las mujeres. La experiencia de caries dental en piezas deciduas (ceod) según las edades de los niños no muestran diferencias significativas estadísticamente, pero según los resultados que se pueden observar, los niños de 6 a 7 años representan el 11% de índice alto de caries dental, 6% lo representan los niños de 8 años y el 2 y 3% los niños de 9 y 10 años.

En el presente estudio se evidencia que estadísticamente los determinantes de salud y caries dental no se relacionan significativamente, mientras que en el estudio realizado por Natalie Arrascue si guardan relación, sin embargo el índice de prevalencia de caries dental alta que presentan ambos estudios presentan

resultados similares, se evidencia que los programas de promoción y prevención de la salud bucal en Perú no están dando el impacto esperado ni la concientización suficiente. (6)

4.2. Conclusiones

1. De acuerdo a la correlación de las variables, los determinantes de salud (estilos de vida, ambiente, biología humana y sistema sanitario) y caries dental en niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña- Castilla-Piura-2016, estadísticamente no fueron significativas ($NS > 0.05$); es decir que la caries dental no está directamente relacionada con los determinantes de salud por ser variables independientes de la otra.
2. La experiencia en caries dental según el índice CPOD en dientes permanentes estadísticamente no fueron significativas ($NS > 0.05$) según la edad y sexo; concluyendo que a mayor edad el índice cpod es alto y moderado, predominando en mayor porcentaje en el sexo masculino de los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña- Castilla-Piura-2016.
3. La experiencia en caries dental según el índice ceod en dentición decidua estadísticamente no presentan diferencias significativas ($NS > 0.05$) según la edad y sexo; concluyendo que a menor edad el índice ceod tiende a ser alto, predominando en mayor porcentaje en el sexo masculino de los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña- Castilla-Piura-2016.
4. La prevalencia de caries dental es alta en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña- Castilla-Piura-2016 (40,91%)

4.3. Recomendaciones

1. Para los futuros profesionales de salud bucodental, conocer los determinantes de salud que existen en una comunidad para poder conocer las limitaciones que presentan con respecto a las privaciones de salud y ofrecer enfoques y estrategias para los diferentes individuos y las comunidades, a través de programas de educación, estrategias de información y comunicación, y acciones de atención primaria en salud.
2. Se recomienda reforzar e implementar campañas preventivas, educación y promoción de higiene bucal como estrategia para reducir el índice CPOD.
3. Aplicar talleres con estrategias motivacionales en los niños menores de 7 años y charlas educativas a los padres de familia sobre salud oral para reducir el índice ceod.
4. Se recomienda a los pobladores del Caserío Cruz de Caña en coordinación con el encargado del establecimiento de salud de la comunidad proponer la implementación de servicio de odontología del establecimiento de salud, ya que contando con éste servicio, el profesional de salud oral deberá desarrollar modelos de atención con programas restaurativos y preventivos que ayudaran a reducir la prevalencia de caries dental en la población estudiada.

4.4. Fuente de información

1. Organización Mundial de la Salud. Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud | resumen analítico del informe final .Subsanar las desigualdades en una generación. [Cited 2016 mayo 11]. Año 2008.
2. Villar Eugenio. "Los determinantes sociales de salud y la lucha por la equidad en salud: desafío para el estado y sociedad civil". SciELO La Scientific Electronic Library Online. 2007 Setiembre / diciembre; 16(3): p. 7.
3. Quintana Aguirre Macarena A. "Determinantes sociales que inciden en la salud oral de mujeres en edad fértil o reproductiva de 15 a 49 años de edad del centro de salud de la parroquia de calderón, ecuador periodo julio-septiembre 2014´ Quito- Ecuador; 2014 [citad 2016 mayo 11].
4. Torres Domínguez; Guarneros Soto Noé. "El impacto de los determinantes sociales de salud en una sociedad marginada". Horizonte sanitario. 2015 OCTUBRE; 15(1): p. 12.
5. Montenegro Martínez G. "Un nuevo enfoque de la salud oral: una mirada desde la salud pública". Salud pública y epidemiología oral. 2011 enero-junio; 30(64): p. 8.
6. Oblitas Muños Yolanda M. "Determinantes sociales de salud en el adulto maduro del Asentamiento humano los Geranios-Chimbote-2016"; 2105 [citad 20 de mayo 2016].
7. Regalado Ruiz Joselyn "Determinantes de salud en los adultos jóvenes del asentamiento humano Los geranios –nuevo Chimbote. 2013 [cited 10 de mayo del 2016].

8. Mariana Torres Escalante. "Determinantes socioeconómicos del acceso a los servicios de salud en el Perú 2010-2012". Piura: Universidad Nacional de Piura; 2015.
9. Natalie Hadad Arrascue. "Relacionados con determinantes sociales en la salud de la madre y la experiencia de caries dental en escolares de 12 años de edad del distrito de cantu-Lima-Callao". Lima: Universidad Cayetano Heredia, Lima; 2011.
10. María Valencia Ruiz. "Determinantes De La Salud De La Mujer Adulta Joven En La Urb. San José-Piura, 2013". Piura: Universidad Los Ángeles de Chimbote, Piura.
11. Yesica Paola Neira Meza. "Determinantes de la salud de la mujer adulta en el caserío Quispe, Huancabamba - Piura, 2013. Piura: Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, Piura; 2013.
12. Luisa Ávila ÁM. "Hacia una nueva salud Pública: determinantes de la salud". Acta méd. costarric. 2009; 51(02).
13. Salud manual del ministerio de salud. Modelo de atención integral de salud basado en familia y comunidad. Lima: Ministerio de salud; 2011.
14. Días R. "Análisis de la clase social como determinante social de la salud en población adulta de canarias". España: Universidad de la laguna- ; 2011.
15. Salud FDded. Need goo. . [Cited 2016 mayo. Available from.
16. Sindy CM. "determinantes sociales de salud". Universidad de san Carlos de Guatemala; 2013.

17. Tomas Seif R. cariología. Prevención diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental .actualidades médico odontológicas 1997.1ed. pág.: 44-48.
18. HENOSTROZA HARO, Gilberto. Principios y procedimientos para el diagnóstico. UPCH 2007; pág. 17-30
19. Alegría Agurto, Andrea del Rosario. Prevalencia De Caries Dental En Niños De 6 A 12 Años De Edad Atendidos En La Clínica Pediátrica De La Universidad Alas Peruanas Utilizando Los Criterios De Icdas II; Pág.33-47
20. HENOSTROZA HARO, Gilberto. Principios y procedimientos para el diagnóstico. UPCH 2007; pg 37-50.
21. Evans T. "Desafío a la falta de equidad en la salud de la ética a la acción"; 2002.
22. Ximena Moses A. Caries dental asociada al índice de higiene oral simplificado en niños de 6 a 12 años de una institución educativa Pública del distrito de Ate vitarte-2013" Lima; 2014.
23. Vilchis Dbc. Cariología: el manejo contemporáneo de la caries.
24. Norma Inés Gómez Mhmg. Determinación de los Índices CPO-D e IHO-S en estudiantes de la Universidad de Veracruz México. Rev Chil Salud Pública. 2012; 16(1).
25. Patricia Casasa García. Salud familiar y enfermería: El manual Moderno; 2015.
26. Ureña JL. Microbiología Oral; 2da Edición McGraw-Hill .Pág. 210. 2002.

ANEXOS

Anexo: 1 Matriz de Consistencia

Relación de los determinantes de la salud con la experiencia de caries dental en niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla-Piura-2016.

Variable	Definición conceptual	Problemas	Objetivos	Hipótesis	Dimensiones	Indicadores
Determinantes De la Salud	Conjunto de factores personales, sociales y económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o poblaciones	G: ¿Qué relación existe entre los determinantes de la salud con la prevalencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña - Castilla – Piura-2016?	G: Determinar la relación que existe entre los determinantes de la salud con caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña – Castilla-Piura-2016.	G: Los determinantes de la salud se relacionan estadísticamente con caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla-Piura-2016.	-Estilos de vida	Test FANTASTICO Puntaje final de 0 a 100
		E1: ¿De qué manera los estilos de vida –como factor determinante de salud- influyen en la experiencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla-Piura-2016?	E1: Identificar los factores determinantes de salud que influyen en el estilo de vida con caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla-Piura-2016.	E1: Los factores determinantes de salud se relacionan significativamente con los estilos de vida y caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla-Piura-2016.		
		E2: ¿De qué manera el medio ambiente – como factor determinante de salud –influye en la experiencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016?	E2: Señalar los factores determinantes de la salud que condicionan el medio ambiente y que influye en la experiencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.	E2: Los factores determinantes de la salud que condicionan el medio ambiente influyen significativamente en la experiencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.	-Medio ambiente Servicios básicos; Material de vivienda.	SI - NO
		E3: ¿De qué manera la biología–como factor determinante de salud–influye en la experiencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña – Castilla – Piura-2016?	E3: Identificar los factores biológicos que actúan como determinantes de salud en la experiencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.	E3: Los factores biológicos actúan significativamente como determinantes de salud en la experiencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.	-Biología	Edad: 6 a 12 años Sexo: -Femenino -Masculino
		E4 ¿De qué manera el sistema sanitario –como factor determinante social de la salud - influye en la experiencia de caries	E4: Conocer de qué manera el sistema sanitario–como factor determinante de salud–influye en caries dental en	E4: El sistema sanitario– como factor determinante de salud- influye significativamente en caries dental en los niños	-Sistema sanitario	-Conocimiento de enfermedad -Seguro de salud -Acceso de salud

<p>Prevalencia de caries dental</p>	<p>Enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por ácidos que genera la placa bacteriana.</p>	<p>dental en los niños de 6 a 12 años Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016?</p> <p>E5: ¿Cuál es la prevalencia de caries dental que existe en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016?</p>	<p>los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.</p> <p>E5: Valorar la prevalencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.</p>	<p>de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.</p> <p>E5: Existe alta prevalencia de caries dental en los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña –Castilla – Piura-2016.</p>		<p>SI - NO</p> <p>COPD Y Ceod - 0.0 a 1.1 Muy Bajo -1.2 A 2.6 Bajo -2.7 A 4.4 Moderado -4.5 A 6.5 Alto -6.6 a + Muy Alto</p>
--	---	--	--	---	--	---

Anexo: 2 Ficha de Recolección



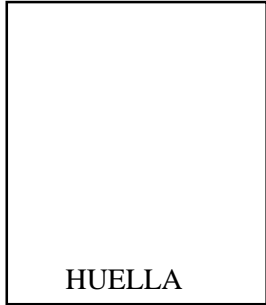
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente, estamos solicitando su cooperación voluntaria para participar dentro de la investigación que tiene como objetivo determinar la relación de los Determinantes Sociales de la salud con la experiencia en caries dental de los niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña, mediante el cual se necesitará diversos instrumentos de medición que serán registrados en una ficha especialmente diseñada que incluye datos básicos de identificación, un examen intraoral de diagnóstico, encuestas breves; para la madre o padre de familia. Para lo cual usted se le está solicitando participar de dicha investigación, garantizando que sus datos serán confidenciales y empleados únicamente con fines académicos.

Con su firma a continuación usted acepta participar en este estudio

YO,.....Padre, Madre de/la menor.....del Caserío Cruz De Caña-Castilla-Piura. Con DNI N°:.....acepto de forma voluntaria participar en la presente investigación.

FIRMA



Cruz De Caña, ____ de _____ del 2016.

INVESTIGADOR:
Eileen Mendoza Mondragón
Bachiller en Estomatología
Código de matrícula 2008171610



UAP | UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Ficha odontológica N° _____

NOMBRE:

EDAD: SEXO:

The dental chart consists of a central vertical line. Above and below this line are two horizontal rows of 16 empty boxes each. On either side of the vertical line, there are four rows of tooth icons. The top row of icons is numbered 11-18 on the left and 21-28 on the right. The second row is numbered 51-55 on the left and 61-65 on the right. The third row is numbered 81-85 on the left and 71-75 on the right. The bottom row is numbered 41-48 on the left and 31-38 on the right.

CARIADO	PERDIDO/ EXTRACCIÓN INDICADA	OBTURADO	INDICE CPOD/ceod
---------	------------------------------------	----------	---------------------



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

ENCUESTA N° _____

**Encuesta sobre relación de los determinantes de salud con experiencia en
caries dental en niños de 6 a 12 años del Caserío Cruz de Caña-Castilla-Piura-
2016.**

La intención es hacerle algunas preguntas y obtener información acerca de los principales determinantes de salud de la comunidad Cruz de Caña. Su participación es totalmente voluntaria. Toda la información que nos brinde será confidencial y su nombre no será usado en ningún reporte que se publique de esta encuesta. Se agradece el tiempo prestado y su aporte para este trabajo de investigación.

I.- BIOLOGIA:

1. ¿La edad de su menor hijo (a) fluctúa entre los 6 y 12 años?

SÍ EDAD: _____ NO Su Sexo: F M

2. El Jefe de familia o entrevistado es:

a. Padre b. Madre

II.AMBIENTE:

3. ¿Cuántas personas viven en la casa?

Niños: _____ Niñas: _____ Jóvenes: _____

Adultos: _____ Adultos mayores: _____

4. ¿Sabe leer y escribir usted?

SÍ NO

a. Primaria Incompleto

b. Primaria Completo

c. Secundaria Incompleta

d. Secundaria Completa

e. No Universitaria Incompleta

f. No Universitaria Completa

g. Universitaria Incompleta

h. Universitaria Completa

i. Analfabeta

5. ¿Trabaja usted?

SÍ NO

a. Agricultura

b. Ganadería

c. Jornalero

d. Artesanía

f. Obrero/a

g. Otra (especifique): _____

h. Profesión u oficio (especifique): _____

6. Tipo de Techo

- a. Calamina
- b. Eternit
- c. Teja de barro
- d. Cemento
- e. Otros _____

7. Tipo de pared

- a. Madera
- b. Ladrillo
- c. Quincha
- d. Bambú

8. Tipo de Piso

- a. Cemento
- b. Madera
- c. Tierra

9. Tiene su casa:

- a. Luz eléctrica SÍ NO
- b. Agua potable SÍ NO

10. ¿De dónde proviene el agua que utiliza para el consumo doméstico?

- a. Pozo b. cisterna c. Agua entubada d. otro

11. ¿Cuenta con servicio de desagüe? SÍ NO

12. ¿Cómo elimina las excretas?

- | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| a. Letrina | SÍ <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| b. Fosa séptica | SÍ <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| c. Hace sus necesidades al aire libre | SÍ <input type="checkbox"/> | NO <input type="checkbox"/> |
| d. Otros (<i>especifique</i>) _____ | | |

II. SISTEMA SANITARIO:

13. ¿Considera la caries dental un problema para usted y su familia?

- a. SÍ b. NO

14. ¿Quién debe prevenir la caries dental? Marque una o más alternativas.

- a. La familia
- b. Ministerio de Salud
- c. Comunidad
- d. Municipalidad
- e. No se
- f. Otro (*especifique*) _____

15. ¿Sabe usted si cuenta con servicio de odontología el establecimiento de salud de su comunidad?

- SÍ NO

16. ¿Cuentan con seguro social de salud?

- SÍ NO

17. ¿Ha llevado a su menor hijo al dentista?

SÍ ¿Hace cuánto tiempo?: a) __ Días b) ___ Meses c) __Años

NO ¿Por qué? a) Difícil acceso b) Costo económico c) Falta de tiempo

18. ¿Cómo considera que es el trato del personal de su establecimiento de salud?

Bueno

Regular

Malo















19. ¿Cuál es el grado de satisfacción con los servicios de salud que usted y su familia han utilizado en el último año?

a) Muy satisfecho/a; cubre todas mis necesidades

b) Algo satisfecho/a; creo que deberían incluir otras atenciones de salud.

c) Muy Insatisfecho/a; No cubre mis necesidades de salud.

TEST DE AUTOEVALUACIÓN SOBRE ESTILOS DE VIDA
Contesta el cuestionario, recordando cómo ha sido tu vida en el último mes

F	A	N	T	A	S	T	I	C	O
Familia Y Amigos	Actividad Física Y Social	Nutrición	Toxicidad	Alcohol	Sueño Estrés	Tipo De Personalidad	Imagen Interior	Control De Salud	Orden
<p>*Tengo con quien hablar sobre cosas que son importantes para mí. 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p>  <p>*Doy y recibo cariño. 1 siempre 2 algunas veces 0 nunca</p> 	<p>*Yo realizo actividad física (caminar, subir escaleras, trabajo de la casa, hacer ejercicio). 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p>  <p>*Hago ejercicios en forma activa por lo menos 20 minutos. 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p>	<p>*Mi alimentación es balanceada 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p>  <p>*A menudo consumo mucha sal y azúcar o comida chatarra con mucha grasa. 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> <p>*Siento que estoy pasado de peso. 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> 	<p>*Uso medicamentos sin receta medica 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p>  <p>*en algun momento he fumado un cigarrillo 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p>  <p>*tomo o bebidas que contengan cafeina café,Pepsi,coca cola, etc 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p>	<p>*He consumido o licor en los últimos 6 meses 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> <p>*Considero que los efectos del licor son dañinos 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> <p>*Las personas con la que vive toman licor 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> <p>*tomo o bebidas que contengan cafeina café,Pepsi,coca cola, etc 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> 	<p>*duermo bien y me siento descansado o al levantarme 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> <p>*Regularmente me duermo a las ___ y me levanto___ 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> <p>*Me relajo y disfruto mi tiempo libre 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> 	<p>*Me siento enojado o agresivo 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> <p>*parece que ando acelerado 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> <p>*me he sentido presionado o agredido o verbalmente por parte de mis compañeros de trabajo 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> 	<p>*tengo pensamientos optimistas y positivos 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p>  <p>*me siento tenso y estresado 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> <p>*me siento deprimido o triste 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p>	<p>*asisto a consulta para vigilar mi estado de salud. 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> <p>*me siento satisfecho con mi apariencia física o forma como me veo 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> 	<p>*soy organizado con las responsabilidades diarias 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> <p>*Respeto las normas de tránsito 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p>  <p>*Me siento satisfecho y contento con mis actividades que realizo 2 siempre 1 algunas veces 0 nunca</p> 

-De 85 a 100 Estilo de vida fantástico

-De 70 a 84 Buen trabajo. Estas en el camino correcto

-60-69 Adecuado. Este bien

ANEXO N° 03



Caserío Cruz de Caña- Castilla-Piura- 2016



Realizando la encuesta y test a los padres de familia

Evaluando a los niños



Material utilizado para examen odontológico a los niños de la comunidad

Anexo N° 04

Validación de los instrumentos



INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 APELLIDOS Dra. Soimanne Talledo y Belinda Elvira NOMBRES DEL EXPERTO
 1.2 INSTITUCIÓN Universidad Alas Peruanas DONDE LABORA
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACIÓN: Anexo
 1.4 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Monaliza Nondragón Citlali Hargat

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MÍNIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.													✓
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													✓
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													✓
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis													✓
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													✓
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.													✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseños aplicados para lograr las hipótesis													✓
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.													✓

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación.
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 100%

Fecha: 22/7/16 DNI: 03664804 FIRMA DEL EXPERTO:

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: MO. CUETO MONROY GASTON HERMAN
 1.2 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS - DURA
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACIÓN: ENCUESTA ANEXO
 1.4 AUTOR DEL INSTRUMENTO: MENDOZA MONDRAGON EILEEN MARGOT

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MÍNIMAMENTE ACEPTABLE					ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.													✓		
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													✓		
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													✓		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													✓		
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													✓		
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis											✓				
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													✓		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.												✓	✓		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseños aplicados para lograr las hipótesis											✓				
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.													✓		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación.
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

92%

Fecha: 14/03/16 DNI: 21422099 FIRMA DEL EXPERTO: 

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 APELLIDOS DEL EXPERTO: M^a Rodríguez Velarde Giancarlo Jans
 1.2 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UAP
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE LA EVALUACIÓN: Anexo Nondogán Eileen M.
 1.4 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Mendoza Nondogán Eileen M.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MÍNIMAMENTE ACEPTABLE				ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.													✓
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													✓
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											✓		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.												✓	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis										✓			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.											✓		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.													✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde a una metodología y diseños aplicados para lograr las hipótesis													✓
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.													✓

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación.

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 96.5%

Fecha: 12/07/2016 DNI: 40250491 FIRMA DEL EXPERTO: 

Anexo N°05

Solicitud dirigida al establecimiento de salud Cruz de Caña

“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU”

SOLICITO: PERMISO E INFORMACIÓN
PARA LA EJECUCIÓN DE INVESTIGACION DE
TESIS.

LIC. YIXELA RAMIREZ JIMENEZ


DIRECCION DEL E.S. CRUZ DE CAÑA I-1 DEL DISTRITO DE CASTILLA- PIURA.

Ante Usted con el debido respeto que se merece; me presento y expongo lo siguiente: Por encontrarme realizando mi trabajo de investigación de tesis se me brinde información sobre los datos de la población de los niños de 6 a 12 años que habitan en el Caserío Cruz De Caña. Esta información será usada como base de datos para la realización de la tesis: "Relación de los determinantes de la salud con la experiencia en Caries dental de los niños de 6 a 12 años del caserío Cruz De Caña- Castilla –Piura-2016"

Esperando su respuesta


Piura 31 DE agosto de 2016

Atentamente


31/08/16
97
97


Eileen Margot Mendoza Mondragón
Bachiller en Estomatología
DNI. 45464361.




Directora
E. N° 14058 - Coronel Francisco de
Cruz de Caña - Castilla
12
31/08/16