



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE**

**ODONTOLOGÍA**

**PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES DENTAL EN  
RELACIÓN AL NIVEL SOCIOECONÓMICO DE NIÑOS  
DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DEL HOGAR “SAN PEDRITO”  
DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL  
SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH. 2020**

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

Autor:

OYOLA CASTRO, GINA ABIGAIL

0000-0002-1459-0641

Asesor:

REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ORCID: 0000-0001-5360-4981

CHIMBOTE – PERÚ

2022

TÍTULO DE LA TESIS

**PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES DENTAL EN  
RELACIÓN AL NIVEL SOCIOECONÓMICO DE NIÑOS  
DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DEL HOGAR “SAN PEDRITO”  
DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL  
SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH. 2020**

**EQUIPO DE TRABAJO**

**AUTOR:**

Oyola Castro, Gina Abigail

ORCID: 0000-0002-1459-0641

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de  
Pregrado, Chimbote, Perú

**ASESOR:**

Reyes Vargas, Augusto Rivas

ORCID: 0000-0001-5360-4981

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de  
Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Odontología, Chimbote,  
Perú.

**JURADO:**

**PRESIDENTE:**

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

0000-0002-3451-4195

**MIEMBRO:**

Canchis Manrique, Walter Enrique

0000-0002-0140-8548

**MIEMBRO:**

Zelada Silva, Wilson Nicolás

0000-0002-6002-7796

Hoja de firma del jurado y asesor

---

Mgtr. SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL

PRESIDENTE

---

Mgtr. CANCHIS MANRIQUE, WALTER ENRIQUE

MIEMBRO

---

Mgtr. ZELADA SILVA, WILSON NICOLÁS

MIEMBRO

---

Mgtr. REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ASESOR

## AGRADECIMIENTO:

Agradezco a mis padres por su apoyo incondicional en cada paso que he dado en el transcurso de mi carrera, porque cada uno de sus consejos han forjado en mí la persona que hoy he logrado ser.

Mediante este informe agradezco a mis abuelos y a cada una de mis hermanas por siempre impulsarme a ser mejor y estar presentes en este transcurso universitario.

## RESUMEN:

**Objetivo:** Determinar la prevalencia y severidad de caries dental en relación al nivel socioeconómico en niños de 6 a 12 años de edad del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote. **Metodología:** El estudio fue de tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y analítico, de nivel relacional y diseño de tipo no experimental. Población/Muestra: Conformada por 60 niños. Método: Observacional a través de un examen clínico y la técnica encuesta a través de un cuestionario. **Resultados:** No hubo relación entre la prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico. En el nivel socioeconómico B, el 1,7 % (1) de los niños presentaron bajo riesgo de caries dental, el 6,7 % (4) medio riesgo y el 28,3 % (17) tienen un alto riesgo de esta patología, en el nivel socioeconómico D, el 3,3 % (2) de los niños presentaron un bajo riesgo de caries dental, el 23,3 % (14) de los niños presentaron un medio riesgo de caries dental y el 36,7 % (22) presentaron un alto riesgo de caries dental y en el nivel socioeconómico D la presencia de caries dental de medio y alto riesgo 23,3 % (14) y 36,7 % (22) respectivamente es mayor que en el nivel B 6,7 % (4) y 28,3 % (17). **Conclusión:** En esta investigación no se evidenció relación entre prevalencia y severidad de caries con el nivel socioeconómico de las unidades de análisis.

Palabras Claves: caries dental, nivel socioeconómico, prevalencia, severidad

## ABSTRACT:

**Objective:** To determine the prevalence and severity of dental caries in relation to socioeconomic level in children 6 to 12 years of age from the "San Pedrito" home in the district of Nuevo Chimbote. **Methodology:** The study was of a quantitative, observational, prospective, cross-sectional and analytical type, with a relational level and a non-experimental design. Population/Sample: Made up of 60 children. Method: Observational through a clinical examination and the survey technique through a questionnaire. **Results:** There was no relationship between the prevalence and severity of dental caries with socioeconomic status. In socioeconomic level B, 1.7 % (1) of the children presented low risk of dental caries, 6.7 % (4) medium risk and 28.3 % (17) had a high risk of this pathology. , in socioeconomic level D, 3.3 % (2) of children have a low risk of dental caries, 23.3 % (14) of children have a medium risk of dental caries and 36.7 % (22) have a high risk of dental caries and in socioeconomic level D the presence of medium and high risk dental caries 23.3 % (14) and 36.7 % (22) respectively is higher than in level B 6.7 % (4) and 28.3 % (17). **Conclusion:** In this investigation, there was no evidence of a relationship between the prevalence and severity of caries with the socioeconomic level of the analysis units.

Key Words: dental caries, prevalence, severity, socioeconomic level.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
Título de la tesis.....	ii
Equipo de trabajo.....	iii
Hoja de firma del jurado y asesor.....	iv
Hoja de agradecimiento.....	v
Resumen y Abstract.....	vi
Contenidos.....	viii
Índice de gráficos, tablas y cuadros.....	x
I. Introducción.....	1
II. Revisión de literatura.....	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.2. Bases teóricas de la investigación.....	10
2.2.1. Caries Dental.....	11
2.2.2. Histología de la caries dental.....	11
2.2.3. Huésped.....	12
2.2.4. Tiempo.....	12
2.2.5. Dieta.....	12
2.2.6. Bacterias.....	13
2.2.7. Signos y Síntomas de la Caries dental.....	13
2.2.8. Tipología de la caries dental.....	14
2.2.9. Expectativas y pronóstico.....	17

2.2.10. Prevención.....	17
2.2.11 Índice CPOD e Índice CEO.....	19
2.2.12 Nivel Socioeconómico.....	22
2.2.13 Caries dental en relación al nivel socioeconómico.....	23
III. HIPÓTESIS.....	25
IV. METODOLOGÍA.....	26
4.1. Tipo de la Investigación.....	27
4.2. Nivel de Investigación.....	27
4.3 Diseño de la investigación.....	27
4.4. Población y muestra .....	27
4.5. Definición y operacionalización de variables e indicadores....	29
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	30
4.7. Plan de análisis.....	31
4.8. Matriz de consistencia.....	32
4.9. Principios éticos.....	33
V. RESULTADOS.....	34
5.1. Análisis de resultados.....	38
VI. CONCLUSIONES.....	40
Aspectos Complementarios.....	41
Referencias Bibliográficas.....	42
Anexos.....	45

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico de los niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, 2020.....	34
Tabla 2: Prevalencia y severidad de caries dental en niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, 2020.....	36
Tabla 3: Nivel socioeconómico en niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, 2020.....	37

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico de los niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, 2020.....	34
Gráfico 2: : Prevalencia y severidad de caries dental en niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, 2020.....	36
Gráfico 3: Nivel socioeconómico en niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, 2020.....	37

## I. INTRODUCCIÓN:

La caries dental ha sido considerada como la patología de mayor prevalencia en la historia de la morbilidad en la boca a nivel mundial (1). Por ende en la actualidad, su severidad y distribución va a variar de una región a otra y su presencia era asociada en gran manera a los factores económicos, socioculturales, del comportamiento del individuo y del ambiente. Esta enfermedad afecta del 60 % al 90 % a la población escolar y a también a muchos de los adultos según la OMS (2). La presencia de caries en los dientes es considerada como un transcurso multifactorial (2).

A nivel mundial en África y Asia hay estudios de morbilidad bucal que permiten deslumbrar superficialmente el nivel de salud oral que se encuentra en el mundo en un 90 %, así consta en el reporte de la OMS “Mejora de la salud oral en África en el siglo xxi”, el cual hace referencia a un aumento en la severidad de caries dental en países europeos y americanos, según los criterios de la OMS. (1)

A nivel latinoamericano existen grupos sociales pobres, que se caracterizan por presentar un alto nivel de caries dental considerados en un 80 % los cuales constituyen a sectores vulnerables.

El nivel socioeconómico busca ubicar a las personas y sus familias de acuerdo a su estatus económico, educativo y social, basado en diferentes indicadores que en conjunto reflejan el nivel de cada quien, NSE A Medio alto, NSE B Medio, NSE C Bajo superior, NSE D Bajo inferior y NSE E Marginal.

A nivel nacional buscamos abordar diversos factores que presentan riesgo biológicos como la dieta, la higiene y el flúor, para ello se acostumbra a realizar charlas de salud bucal en las instituciones educativas, dándole poca importancia al rol que debe cumplir cada familia y en especial los padres y/o cuidadores ante los programas de promoción y prevención para de esa forma lograr disminuir la morbilidad, los costos de la misma y el progreso de la enfermedad.

Esta investigación persiguió de forma estricta los avances de la investigación científica; el enunciado del problema fue si ¿Existe relación entre la prevalencia y severidad de caries

dental con el nivel socioeconómico en los niños de 6 a 12 años de edad del hogar “San Pedrito”, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash-2020?

Esta investigación tiene como objetivo establecer la relación entre la prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico en el Hogar San Pedrito en el distrito de Nuevo Chimbote, donde por conocimiento se supo que es una institución donde logran acudir diversos niños de clases sociales, entre el alta, media y la baja lo que nos permitió cumplir con el objetivo planteado para la ejecución de esta investigación, nuestros objetivos específicos fueron: Determinar la prevalencia y severidad de caries dental en niños de 6 a 12 años del Hogar “San Pedrito” del distrito de Nuevo Chimbote y Determinar el nivel socioeconómico en niños de 6 a 12 años del Hogar “San Pedrito” del distrito de Nuevo Chimbote.

La investigación se justifica por importancia teórica, debido a que son pocos los artículos científicos encontrados, los cuales han sido aplicados la mayoría en hospitales y viviendas de bajos recursos, se decidió ejecutar esta investigación en el Hogar “San Pedrito” que alberga a diversos niños con distintas solvencias económicas, la importancia social de esta investigación aporó conocimiento a todo profesional, estudiante y/o persona para saber el nivel socioeconómico de cada paciente y la relación que mantiene la prevalencia y severidad de la caries dental.

La presente investigación tuvo como marco metodológico el ser de tipo cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y analítico, de nivel relacional y diseño no experimental (correlacional), donde se evaluaron a todos los niños entre las edades de 6 a 12 años; utilizando el método observacional y a través de un examen clínico y la técnica de encuesta a través de la aplicación de un cuestionario para determinar el nivel socioeconómico.

Se obtuvieron como resultados que no existe relación entre la prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico. En el nivel socioeconómico B, el 1,7 % (1) de los niños presentaron bajo riesgo de caries dental, el 6,7 % (4) medio riesgo y el 28,3

% (17) tienen un alto riesgo de esta patología, en el nivel socioeconómico D, el 3,3 % (2) de los niños presentaron un bajo riesgo de caries dental, el 23,3 % (14) de los niños presentaron un medio riesgo de caries dental y el 36,7 % (22) presentaron un alto riesgo de caries dental y en el nivel socioeconómico D la presencia de caries dental de medio y alto riesgo 23,3 % (14) y 36,7 % (22) respectivamente es mayor que en el nivel B 6,7 % (4) y 28,3 % (17). Concluyendo que en esta investigación no se evidenció relación entre prevalencia y severidad de caries con el nivel socioeconómico de las unidades de análisis.

Esta investigación está compuesta por tres secciones de mayor importancia, dando apertura con la introducción, el cual consta del enunciado del problema, los objetivos; la justificación; revisión de la literatura y la hipótesis de la investigación. A continuación con la metodología estableciendo el tipo de investigación, diseño y nivel de investigación, la muestra y población, la operacionalización de cada una de las variables; instrumento y técnica para la adquisición de datos, el plan de análisis, matriz de consistencia y los principios éticos. Para concluir se mostraron los resultados a través de las tablas y gráficos junto a su interpretación, el análisis de resultados junto a sus conclusiones y las recomendaciones brindadas.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA:

### 2.1. ANTECEDENTES

#### INTERNACIONALES:

**Díaz S. (Bogotá, 2010) (1).** “Prevalencia y severidad de caries dental y factores familiares en niños de una institución educativa de la ciudad de Cartagena de indias”. **Objetivo:** Estimar la prevalencia y severidad de la caries dental y los factores familiares en niños preescolares y escolares, de la institución educativa John F. Kennedy de la ciudad de Cartagena de Indias. **Tipo de estudio:** Descriptivo transversal **Muestra:** La población marco de 243 niños, correspondientes a 120 niñas y 123 niños. **Métodos:** Se evaluó la prevalencia de caries dental mediante el índice COP-D y ceo-d, la severidad mediante los criterios ICDAS II 2007 y una encuesta para las variables familiares que incluía el APGAR familiar para medir funcionalidad familiar. Se realizó el análisis mediante estadísticas descriptivas y las diferencias entre los grupos se hicieron mediante la prueba de  $\chi^2$ . **Resultados:** La prevalencia de caries fue de 51 %, de los cuales el 32 % eran los niños de 8 a 9 años ( $p = 0.04$ ), el 70 % eran las niñas ( $p = 0.02$ ) y el 21 % de los padres presentaban secundaria incompleta ( $p=0,04$ ). **Conclusión:** La alta prevalencia de caries en niños podría estar relacionada con la edad, el sexo y con la escolaridad del padre.

**Saporiti F. (Buenos Aires, 2011) (3) Proyecto de prevención primaria para la salud oral en niños en edad escolar de la ciudad de villa Gesell** **Objetivo:** Disminuir la prevalencia de caries a un promedio de 3 C.P.O.D.; c.e.o. sobre un total de 400 niños en edad escolar, entre 6 y 12 años, en el término de 3 años. **Tipo de estudio:** Estudio lineal y de corte transversal. **Muestra:** Un total de 400 niños en edad escolar, entre 6 y 12 años, en el término de 3 años **Métodos:** Se utilizan como indicadores el índice C.P.O.D. y c.e.o que se miden antes de comenzar la aplicación del programa y al finalizarlo. **Resultados:** Evaluar cada 1 año, a través de un modelo de evaluación y hasta la finalización del proyecto las acciones aplicadas y resultados obtenidos **Conclusión:** Disminuir la prevalencia de caries a un promedio de 3 o

menor a 3 dientes C.P.O. (cariados perdidos y obturados) sobre un total aproximado de 400 niños en edad escolar en el término de 3 años.

**Lara A. (México, 2012) (6) “Caries y su relación con hábitos alimenticios y de higiene en niños de 6 a 36 meses de edad”** **Objetivo:** Relacionar la prevalencia de caries dental con los hábitos de alimentación e higiene en niños de 6 a 36 meses de edad que acuden a estancias infantiles de la ciudad de Chihuahua, México. **Tipo de estudio:** Experimental. **Muestra:** El presente estudio se realizó en niños de 6 a 36 meses de edad que acudían a cuatro estancias infantiles de la ciudad de Chihuahua durante los meses de noviembre y diciembre de 2011 **Métodos:** Se elaboró un cuestionario especialmente diseñado con un total de 10 preguntas con el propósito de identificar los hábitos alimenticios y de higiene oral de los niños incluidos en el estudio **Resultados:** Se revisaron 330 niños en total provenientes de cuatro guarderías de la Ciudad de Chihuahua, el grupo Relación de edad (RE1) constituido por 80 niños, el grupo RE2 por 131 niños (39.7%) y el grupo RE3 por 119 niños (36%). **Conclusión:** Solo se encontró un bajo índice de caries que corresponde a un 8.78% de la población estudiada con un ceo-d de 0.14.

**Rojas I. (Cuba, 2012) (7) Prevalencia de caries dental y factores de riesgo asociados** **Objetivo:** Determinar la prevalencia de la caries dental y el grado de asociación entre conocimientos acerca de salud bucal, la higiene bucal y la afectación por caries dental. **Tipo de estudio:** Estudio descriptivo, observacional, de corte transversal **Muestra:** 100 jóvenes que tenían entre 17 y 19 años, de ambos sexos y que padecían de caries dental **Métodos:** Seleccionados de manera aleatoria simple, de un universo de 200 jóvenes de entre 17 y 19 años de edad y de ambos sexos; se excluyeron los que presentaban algún proceso infeccioso agudo. **Resultados:** La prevalencia de caries fue de 7,7 % en las mujeres y de 8,6 % en los hombres. La mayoría de los participantes en ambos sexos tenían una higiene bucal deficiente. En 24 (48 %) mujeres y en 34 (68 %) hombres, los conocimientos sobre salud bucal fueron calificados de mal. **Conclusión:** la prevalencia de caries dental

es alta en la población estudiada. Los factores de riesgo analizados se asocian con la afectación por caries dental.

**Benítez J. (Ecuador, 2011) (8) “Prevalencia de caries dental en niños escolares de 4 a 14 años de edad de la escuela fiscal mixta “la gran muralla”. Ciudad de Ambato” en el mes de mayo del 2011** **Objetivo:** Establecer la prevalencia de caries dental en los escolares de 4 a 14 años de edad de la Escuela Fiscal mixta "La Gran Muralla" de la cooperativa de vivienda Techo Propio en la ciudad de Ambato **Tipo de estudio:** estudio directo y descriptivo **Muestra:** 150 alumnos por grupo etario y género. **Métodos:** experimental. **Resultados:** se observó que el promedio de CPOD en niños de 7 a 14 años de la escuela Fiscal Mixta La Gran Muralla se incrementa a medida que aumenta la edad. Destacándose las edades críticas entre los 9 y 10 años con un índice CPOD de 2,00 y 1,94 respectivamente. El promedio de dientes obturados respectivamente no aumenta en la misma proporción que los dientes cariados. **Conclusión:** La prevalencia de caries dental determinó un Índice alto de caries.

**Freundlich T. (Chile, 2016) (9). “Prevalencia, severidad de caries y características socioeconómicas de niños escolares entre 6 y 8 años de edad, inscritos en colegios municipales de la zona norte del gran Santiago”. Objetivo:** Determinar si existe relación entre la prevalencia y severidad de caries con las características socioeconómicas de niños escolares entre 6 y 8 años de edad, inscritos en colegios municipales de las comunas de Independencia, Recoleta y Quilicura **Tipo de estudio:** Estudio transversal, observacional de tipo descriptivo con un componente analítico. **Muestra:** La muestra quedó comprendida por 332 niños escolares entre 6 y 8 años de edad, inscritos en colegios municipales de las comunas de Independencia, Recoleta y Quilicura. **Métodos:** Se envió un cuestionario a los cuidadores principales para obtener características demográficas y socioeconómicas, y además se realizó un examen bucal a los niños para determinar los índices ceod/COPD y la prevalencia de caries. **Resultados:** La prevalencia de

caries de la población de estudio fue de 241 (72.5%) mientras que el promedio de ceod fue 3.0 y el de COPD fue 0.2. No se encontraron diferencias significativas entre chilenos e inmigrantes en la prevalencia y severidad de caries. Con respecto al nivel educacional del cuidador principal, solo la prevalencia tuvo una relación significativa con este ( $P=0.0233$ ). No se encontró una relación significativa entre el ingreso monetario del hogar y la prevalencia y severidad de caries. **Conclusión:** Existe una relación entre la prevalencia de caries y el nivel educacional del cuidador principal.

**Montero D. López P. y Castrejón R. (México, 2015) (12). “Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar”.** **Objetivo:** Determinar la prevalencia de caries de la infancia temprana y su asociación con el nivel socioeconómico familiar en niños que asistieron a consulta por primera vez a la Clínica de Odontopediatría de la DEP. **Tipo de estudio:** Estudio transversal **Muestra:** 100 pacientes infantiles de 12 a 48 meses de edad. **Métodos:** Mediante un examen bucal se determinó la presencia de caries de la infancia temprana y se aplicó una encuesta a los padres de los pacientes para conocer su nivel socioeconómico. **Resultados:** la prevalencia de caries de la infancia temprana en la población examinada fue de 59.5%. Se encontró diferencia estadística significativa por género y edad en el total de los niños y niñas ( $\chi^2 = 43.27$   $p = 0.001$ ). **Conclusión:** la prevalencia de CiT fue alta y la escolaridad de los padres y la dieta infantil se relacionaron directamente con la presencia de caries de la infancia temprana en los pacientes examinados.

#### **NACIONALES:**

**Paz C. (Lima, 2015) (4). Indicadores de caries y posición socioeconómica en una comunidad con agua fluorizada** **Objetivo:** Establecer la distribución de lesiones de caries dental según el nivel socioeconómico en una población de 12 y 13 años de edad en una comunidad con agua potable fluorizada. **Tipo de estudio:** Estudio

transversal, eminentemente descriptivo **Muestra:** La muestra fue representativa de los adolescentes de 12 y 13 años de la comunidad de Bellavista- La Esperanza, construida por colegios que quisieron participar voluntariamente en el estudio. **Resultados:** La proporción por género correspondió a 59,03% hombres y 40,16% mujeres. La media de edad correspondió a 13,05 ( $\pm 0.06$ ) años. **Conclusión:** El índice de daño por caries promedio COP-D fue de 1,94 ( $\pm 0,18$ ), con baja severidad.

**Agurto A. (Lima, 2010) (5) “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”** **Objetivo:** Determinar la Prevalencia de caries dental en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en la clínica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas utilizando los criterios de ICDAS II. **Tipo de estudio:** No experimental, descriptivo y de corte transversal **Muestra:** Para el estudio se realizó una muestra de 100 pacientes entre las edades 6 a 12 años de edad, atendidos en la clínica Estomatológica Pediátrica de la universidad Alas Peruanas. **Métodos:** métodos básicos de la OMS, ICDAS II y las mediciones láser de fluorescencia **Resultados:** La prevalencia de caries en la muestra es de un 100% teniendo en cuenta que los pacientes tuvieron al menos una lesión no cavitada **Conclusión:** Se observó una prevalencia del 100% teniendo en cuenta teniendo en cuenta que los pacientes tuvieron al menos una lesión no cavitada.

**Pisconte E. (Trujillo, 2010) (2) “Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de socioeconómico de sus madres. Distrito la esperanza – Trujillo. 2010”** **Objetivo:** Determinar si existe relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental. Distrito La Esperanza. Trujillo- 2010 **Tipo de estudio:** Descriptivo correlacionar y de corte transversal **Muestra:** La población estuvo constituida por preescolares con matricula regular de 3 a 5 años de edad que asistieron durante los meses abril-mayo del 2010 **Métodos:** Muestreo Aleatorio

Estratificado y muestreo Intencional o Crítico. **Resultados:** El 90% de las madres que tuvieron un nivel de conocimiento alto, sus niños presentaron un I-ceo muy bajo; el 11% de las madres con un nivel de conocimientos medio sus niños presentaron un I-ceo bajo; el 22% de las madres con nivel de conocimiento bajo sus niños presentaron un I-ceo moderado y el 55% de las madres con nivel de conocimiento bajo sus niños presentaron un I-ceo alto. **Conclusión:** Se determinó que si existe relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental.

## 2.2. BASES TEÓRICAS:

La caries a nivel dental es una de las enfermedades de suma importancia considerada así en la sociedad donde nos encontramos por su muy constante prevalencia y coincidencia por lo cual es considerada un caos dentro de la salud a nivel público. Esta patología empieza en diversas etapas dentro de nuestra niñez y presentara grandes consecuencias en la etapa adulta. (1)

La caries que se encuentra en los dientes está considerada como una patología infectocontagiosa que empieza a provocar gran desmineralización y perdida de muchos de los dientes los cuales son causa de los ácidos en un nivel orgánicos que provienen de la descomposición de microbios de los carbohidratos que consumimos a diario. (1)

Se ha logrado demostrar que muchos factores sociales, también dietéticos, y los pocos hábitos de higiene bucal son aquellos factores que van a predisponer a esta patología muy conocida. (2)

Existen muchas enfermedades en nuestra boca, pero se ha reconocido a nivel mundial que la más amplia en su número de prevalencia mundial es la caries dental. (2)

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) la considera como la tercera más amplia enfermedad e invasión mundial después de las enfermedades que comprometen el sistema cardiovascular y el muy conocido cáncer, por lo cual vemos necesario el estudio de este tema.” (2)

Esta patología nos obliga prestar mucha atención ya que vemos que implica muchos factores, como lo son, las bacterias que producen las caries, la dieta y consumo de alimentos y el huésped que se encuentra susceptible a las bacterias dentro de nuestra cavidad oral. (3)

### **2.2.1. CARIES DENTAL:**

Es considerada como un avance muy activo de disminución de minerales de cada uno de los tejidos en los dientes los cuales tienen posición del metabolismo de cada una de las bacterias los cuales van a alterar los periodos de nutrición, existe muchos procesos patológicos los cuales aumentan de forma continua las diversas lesiones que empiezan desde un nivel molecular hasta que consiguen una destrucción total de los diversos tejidos duros y empieza consigo la formación de diversas cavidades de amplio tamaño.(3)

### **2.2.2. HISTOLOGÍA DE LAS CARIES**

El curso de esta patología es de forma individual ya que aumenta de forma insignificante en la zona la cual se logra observar.

Las pequeñas lesiones que se dan en un inicio serán como minuciosas manchas blancas las cuales poco a poco se irán volviendo de un color transparente y esta es la conocida como la caries, si esta es tratada quedará como una simple caries a nivel de las fisuras y fosas de los dientes, de lo contrario esta seguirá su curso.

Se suelen variar de cierto modo muchos de los factores dentro de las alteraciones que presente la morfología según la anatomía de cada uno de los dientes en base a una etapa que es casi igual.

El diente en si tiene diversas capas las cuales se irán viendo afectadas desde su exterior hasta su interior, empezando desde el esmalte que uno de los tejidos que se encuentra muy mineralizado y el cual tiene una composición pura de prismas.

Una de las zonas que se encuentra con mayor cantidad prismas es la que se encuentra en el centro de esta ya que será ahí donde encontremos la gran cantidad de cristales de hidroxapatita las cuales por su posición cambian y se vuelven paralelos y se buscan ubicar de lado perpendicular a la formación de los prismas. (3)

La parte que se encuentra en la periferia del prisma dental conocida como el esmalte es también una de las zonas que tiene una mayor concentración de diversos minerales y sales junto a la concentración de sustancias basadas en la producción amplia de la cantidad de sustancias de tipo orgánico.

En una de las zonas que son más superficiales podemos ver el cuerpo en sí de la lesión cariosa con ayuda de un microscopio.

### **2.2.3. EL HUÉSPED**

Es conocida también como la composición de diversas superficies y la localización donde se verá ingresada la patología en la posición del diente en sí.

Los dientes que se ubican en la parte posterior de los premolares y molares, ya que son más constantes ante el contagio de las diversas patologías, lo cual se verá aumentado en la parte oclusal del diente ya que es ahí donde se sitúan zonas muy prominentes como lo son los surcos de las fisuras y fosas de los dientes y la mayor acumulación de restos alimenticios, lo que vemos en menor cantidad en los dientes anteriores ya que es una zona más sencilla donde podemos cepillarnos y de esa forma retirar los restos alimenticios y no dejar pie a la producción de caries dentales (4).

### **2.2.4. TIEMPO**

Para ello debemos considerar a la placa bacteriana la cual tendrá que ser eliminada antes de que se logre calcificar, y de esa forma lograremos que no se produzca la caries dental (5).

### **2.2.5. DIETA**

Ante la presencia de diversos carbohidratos que se fermenta en la dieta, las cuales va a condicionar la presencia de las caries dentales, en cambio, solo las féculas son aquellos que no la produce. Es importante detallar que el metabolismo de cada uno de los azúcares son producidos por la enzima alfa amilasa salival o tialina presente en la saliva, siendo esta capaz de destruir a la fécula y convertirla en maltosa, esto

provoca una decadencia en el pH salival que facilita la disminución de minerales del esmalte dental (5).

#### **2.2.6. BACTERIAS**

Son aquellas que tienen la capacidad de unirse a la película adquirida y juntarse creando un "biofilm" o comunidad y de esta forma se puedan evadir los sistemas ante la protección del huésped que es el inicio de la remoción de diversas bacterias patológicas que no se adhieren por la saliva ocasionando que sean luego ingeridas. Al inicio en el biofilm encontramos la mayoría de bacterias gram+ que tienen poca suficiencia para crear polisacáridos extracelulares y ácidos, siendo estos considerados a consecuencia de las altas condiciones de anaerobiosis sobre las capas más profundas como un reemplazo ante la prevalencia de bacterias gram- y es ahí donde está será denominada como placa "cariogénica" contando con la capacidad de producir caries dental. (6).

Las diversas bacterias buscan adherirse en ellas, siendo útil una agrupación inicial a cargo del *Streptococcus Sanguis* quien pertenece a la familia de los mutans, también encontraremos *Actinomyces naeslundii*, *Lactobacillus acidophilus*, *Actinomyces viscosus*, entre otros.

En presencia de las distintas índoles fisiológicas la falta de cada factor que va a limitar el desarrollo la aparición de la caries.

#### **2.2.7. SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA CARIES DENTAL**

- Presencia de malestar en los dientes, luego de consumir dulces o de beber alimentos fríos o calientes.
- Cavidades u orificios notorios en los dientes.

Debemos considerar que no todos los dolores dentales son producidos por la caries. Ya que el dolor puede deberse a una exposición de la raíz dental que se encuentra

expuesta o también por la presencia de un diente fracturado (7).

La presencia de una caries a nivel del esmalte por lo general no produce dolor; éste se da inicio cuando se encuentra a nivel de la dentina. Un individuo puede referir dolor al momento de beber algo frío o comer un alimento dulce, lo cual nos va a indicar que la vitalidad de la pulpa. Si la caries es tratada en esta fase, el profesional puede por lo general salvar el diente y de esa forma evitar la presencia del dolor y las distintas dificultades ante el acto de la masticación. El deterioro que produce una caries cuando se encuentra próximo a la pulpa son irremediables ya que el dolor continúa, aun después de la presencia del estímulo que lo haya producido (7).

Cada una de las bacterias logra alcanzar a la pulpa dental provocando que esta sea necrosada, el dolor puede desaparecer de forma temporal. Pero en luego este volverá aparecer al momento de ser presionado con un dedo o con la lengua, ya que la inflamación y la infección estarán presentes en el nivel de las raíces dentales causando una acumulación de líquido purulento o conocido también como absceso. El pus comenzara a acumularse lo que con lleva a una inflamación de la encía adyacente y esta extenderse hasta la mandíbula produciendo una celulitis y buscara un punto de drenaje en la boca, o busca un punto de drenaje a nivel de la piel cerca a la mandíbula (7).

## **2.2.8. TIPOLOGÍA SIMPLIFICADA DE LA CARIES**

### **2.2.8.1 CARIES DEL ESMALTE DENTARIO.**

Es anunciada por la acumulación de la placa bacteriana. Su evidencia histológica y clínica es distinta si se manifiesta en las fisuras y puntos, o también en superficies lisas.

Principalmente ocurre en la superficie oclusal de premolares y molares, además en la cara vestibular de los molares y la zona palatina de los incisivos en el maxilar superior (8).

Las fisuras y los puntos en cada uno de los dientes van a constituir áreas de poca resistencia acumulando fácilmente a los gérmenes y restos alimenticios. Iniciando la caries de puntos y fisuras (CPF), se puede observar como un punto de color negruzco o pardo, muy blando creando una resistencia al pasar con el explorador de forma frecuente (8).

La CSL (caries de superficie lisa) es presentada en las superficies proximales, en el principal tercio cervical de la superficie vestibular y en el área del punto de contacto. Las caries cervicales, avanzan muy rápido hasta llegar a la dentina ya que existe poco grosor en el esmalte.

Debemos considerar las distintas ocasiones:

- a. Personas que recibieron irradiaciones por cáncer de cuello o cabeza.
- b. Síndrome de Sjogren, pacientes con xerostomía.
- c. Síndrome del uso de biberón, la caries da inicio en la superficie vestibular de los dientes del maxilar superior principalmente en los incisivos temporales presentes en los niños lactantes que ingieren alimentos con alta cantidad de azúcar.

La CSL de inicio, se manifiesta de color blanco pero opaco, no manifiesta ausencia de tejido dentario produciendo una cavidad. Conforme avanza esta patología se torna un color azulado y luego parduzco, esta se expande hacia la zona vestibular y/o lingual (8).

#### **2.2.8.2. CARIES DE LA DENTINA**

Debe considerarse que la dentina manifiesta alteraciones histológicas antes de producirse una cavidad en la superficie dental. La dentina con presencia de caries se caracteriza, en el nivel clínico por cambiar de color amarillo claro a un color pardo o negruzco, a medida que este proceso continúe se hará más blando. No siempre debemos considerar que la dentina de color pardo o negruzco presenta caries y deba ser eliminada, pero sí debemos buscar que se ablande.

### **2.2.8.3. CARIES RADICULAR**

Se da inicio ante la presencia de ablandamiento superficial a nivel del cemento mayormente en el área del cuello del diente afectado, ya que ha quedado evidenciado por un porcentaje notorio de recesión gingival.

El cemento dentinario es tan delgado que de esa forma produce rápidamente el compromiso de esmalte cervical, cemento y dentina, se debe seleccionar el término de caries radicular a las caries del nivel del cemento. Es presentada en los pacientes adultos mayores con mayor prevalencia ya que presentan exposición en las raíces siendo los dientes más afectados los molares y premolares del maxilar inferior (9). Existen diversas lesiones a nivel del cuello del diente, que debemos distinguir este tipo de caries, como lo son: Abrasión, reabsorción y erosión externa y Afracción.

### **2.2.8.4. OTROS TIPOS**

#### **a) Caries Aguda**

Es aquella que persiste un transcurso rápido y en poco tiempo logra afectar a la pulpa dentaria. Se evidencia en mayor porcentaje en los niños y adultos jóvenes. El avance puede ser tan rápido ya que no existe un completo desarrollo de dentina esclerótica y dentina de tipo reaccional.

Por lo habitual es de color amarillo, pero cuando esta es cariada se torna de un color pardo (9).

#### **b) Caries Crónica**

Su proceso es mucho más lento ya que compromete durante su desarrollo a la pulpa. Gracias a su progreso lento se obtiene como respuesta que el odontoblasto se forme en dentina esclerótica y reaccional, presentando generalmente un color pardo.

#### **c) Caries Detenida.**

El avance de este tipo de caries es suspendido o estacionario. Normalmente se observa en la cara oclusal de los dientes y se evidencia por formar una amplia abertura en la cual no existe una acumulación de alimentos permitiendo que se logre

realizar una correcta limpieza, provocando una abrasión provocada por la superficie dentaria cariada (9).

Es por ello que el diente muestra dentina reaccional y esclerótica al momento de visualizarlas en el microscopio.

#### d) Caries Recurrente.

Esta se manifiesta por lo habitual en el borde de un tratamiento restaurativo, ya que varias veces es provocada por una extensión inadecuada de esta restauración. Su presencia es muy parecida al tipo de caries ya presente. (10)

### **2.2.9. EXPECTATIVAS Y PRONÓSTICO.**

Este tratamiento logra mantener al diente por mayor tiempo. Los diversos métodos que son realizados a tiempo por lo habitual no producen dolor y son más económicos a otros tratamientos mucho más complicados. En muchos casos, puede ser necesario usar anestésicos locales, también se puede requerir el uso de protóxido de nitrógeno (gas hilarante) o también el uso de otros medicamentos que sean indicados para poder aliviar el dolor después o durante de tratar o realizar algún tipo de tratamiento para un diente cariado (11).

### **2.2.10. PREVENCIÓN**

La higiene dental es la fase principal ante la prevención de las caries y esta incluye la limpieza ideal por parte del profesional (mínimo cada 6 meses), cada persona debe cepillarse al menos dos veces al día y siempre usar el hilo dental por lo menos una vez durante el día.

Es ideal realizar tomas radiografías de forma anual para así poder detectar la posible presencia de caries dentales en áreas de mayor alto riesgo dentro de la cavidad oral (11).

Si se decide consumir alimentos masticables que sean pegajosos, tales como caramelos o frutas secas, estos alimentos deben ser consumidos como parte de una comida y no como un refrigerio extra, la persona al término de consumir los alimentos debe cepillarse los dientes.

El uso de los sellantes dentales nos ayudara a prevenir la aparición de caries. Los sellantes son componentes de resinas sin un mayor apoyo que son aplicados sobre la zona superficial de los dientes durante el acto de la masticación de los dientes premolares y molares y de esa forma se evita el almacenamiento de placa bacteriana en los surcos que son más profundos de las superficies frágiles (11).

Los sellantes son aplicados en los dientes de cada niño, luego de la erupción de los molares definitivos. Los adultos logran ser beneficiados también por el uso de los selladores dentales (11).

Se suele sugerir el uso de fluoruro para la protección de los dientes ante la caries, pues se ha logrado demostrar que aquellas personas que logran ingerir fluoruro en el agua que beben presentan menos dientes con caries. El fluoruro, cuando no es ingerido durante el desarrollo dentario, este es incorporado en las estructuras del esmalte protegiéndolo de esta forma contra el accionar de los ácidos.

También es recomendable el uso de fluoruro tópico ya que ayuda a proteger cada una de las superficies dentales, ya sea en la composición de la pasta dental o también como componente de un enjuague bucal. Muchos de los profesionales deciden emplear soluciones de uso tópico de fluoruro como parte de las consultas odontológicas (12).

Debemos de tratar las caries dentales antes de que estas duelan para que de esa forma no sea afectada la pulpa y de ese modo se podrá salvar la estructura dentaria.

Para la detección inicial el profesional de odontología deberá informar sobre el dolor al momento de examinar los dientes y hacer distintas pruebas con el instrumental

adecuado para de esa forma determinar la presencia de sensibilidad y dolor, también se puede apoyar del uso de radiografías. El control dentario debe ser realizado mínimo cada 6 meses, no siempre las revisiones deben apoyarse del uso de radiografías. Depende mucho de la evaluación que realice el odontólogo sobre la dentadura (12).

Lo esencial para prevenir la aparición de caries dentales deben estar basadas por una dieta correcta, una terapia antimicrobiana, también por una correcta aplicación de flúor y sobre todo una buena higiene oral.

#### **2.2.10.1. HIGIENE BUCAL.**

Una correcta higiene bucal se debe estar controlada de forma eficaz para la prevención de la caries de la superficie lisa. Ésta técnica consta en el correcto cepillado después o antes de consumir cada alimento para de esa forma eliminar de forma correcta la placa bacteriana.

El cepillado es la principal forma de prevenir la caries que se ira formando en cada lado de los dientes y el uso del seda dental será el encargado de llegar a los espacios donde no llega el cepillo dental.

También se puede hacer uso de aquellos estimuladores que en un extremo presentan puntas de goma los cuales ayudan a retirar alimentos difíciles que remover con un simple cepillado, con ayuda de estos estimuladores también realizamos la limpieza de las encías y superficies de los labios, lengua, paladar y mejillas (12).

#### **2.2.11. ÍNDICE CPOD E INDICE CEO:**

Al momento de realizar el examen clínico debemos de registrar el número exacto de las cavidades que presentar caries, también registraremos las obturaciones y los dientes perdidos. Pues ante la presencia de cavidades y obturaciones con mayor predominio se debe considerar como factor de suma importancia que sea ilustrado

al momento de evaluar el equilibrio entre el factor de resistencia de la caries y del huésped, que han sucedido antes de la evaluación o pueden suceder en la actualidad, para el registro de cada una de ellas al momento de ser observadas.

#### **2.2.11.1. ÍNDICE CPOD:**

Es el índice más usado y esparcido de los enunciados de la caries dental que inicialmente van a reflejar la prevalencia de caries dental ya sea que se encuentre presente o anterior en la dentición definitiva de cada persona, estos estudios fueron realizados por Klein, Palmer y Knutson. (13)

El índice CPO ha sido utilizado desde el año 1930 el cual desde ese entonces nos ayuda a medir la caries presente en la dentición permanente. Cada una de sus siglas significan: dientes con presencia de caries (C) piezas perdidas por caries (P) y dientes obturados (O). La adición de cada una de estas posibles circunstancias nos van ayudar a determinar el índice CPO de cada individuo.

El uso de este índice es aplicado a un grupo de pobladores que deberán contar con un principal denominador el cual será el número total de los individuos que fueron examinados. El Índice CPO = C+P+O dividido entre la cantidad de personas (14)

Para el correcto diagnóstico del surco profundo no vamos a considerarlo como punto en este índice.

Para su registro vamos a incluir los siguientes datos:

- Todas las piezas dentales con presencia de lesión y clínicamente evidente (piezas cariadas)
- Todas las piezas dentales que han sido extraídas, ya sean perdidas por presencia de caries dental las cuales han sido indicadas para una extracción.
- Aquellas piezas dentarias que han recibido un tratamiento ante la presencia de caries dental (piezas dentarias obturadas) (14).

#### **2.2.11.2. ÍNDICE CEO**

Este índice se obtiene de igual forma ya que también es adquirida por la sumatoria de las piezas dentarias, pero en este caso solo vamos a considerar los dientes

temporales que presenten caries, dientes extraídos y obturados.

Solo vamos a considerar 20 dientes, además para este índice no se considera las piezas que sean ausentes y aquellas que cuenten con un tratamiento restaurativo como la presencia de una corona dentaria ya que se considera como diente obturado (14)

Expresa la sumatoria dientes temporarios cariados, con indicación de extracción y obturados, no considerándose los dientes ausentes.

El índice ceo, fue propuesto por Gruebbel en 1944 y cuenta con las siguientes características:

- a) Se lo utiliza en dentición temporaria, escribiéndoselo en letras minúsculas.
- b) Se ignoran los dientes faltantes porque la mayoría se exfolian en forma natural.

#### Criterios De Inclusión A Utilizar Para Tomar El Índice ceo

A) Se consideró cariado (c).

- Presencia de una lesión clínicamente visible.
- Si la opacidad del esmalte indica presencia de caries subyacente.
- El diente está obturado y presenta recidiva de caries.

B) Se consideró obturado (o).

- Si presentó una o más obturaciones con cualquier material de obturación definitiva, sin recidiva de caries, fracturas ni defectos en la adaptación periférica.
- La restauración con corona se consideró como 5 superficies obturadas.

C) Se consideró perdido (e).

- Se consideró como indicación de extracción la presencia de una patología irreversible.

El índice individual resulta de la sumatoria de piezas dentarias temporales cariadas, extraídas y obturadas y, el índice grupal resulta del promedio de la sumatoria de piezas dentarias temporales cariadas, extraídas y obturadas de los niños del grupo examinado.

Índice ceo = Total de dientes cariados, extraídas y obturados en la población examinada

---

Total de personas examinadas

<b>CUANTIFICACIÓN DE LA OMS PARA EL INDICE ceo</b>	
<b>0.0 a 1.1</b>	<b>Muy bajo</b>
<b>1.2 a 2.6</b>	<b>Bajo</b>
<b>2.7 a 4.4</b>	<b>Moderado</b>
<b>4.5 a 6.5</b>	<b>Alto</b>

#### **2.2.12. NIVEL SOCIOECONÓMICO:**

El informe “NSE Perú 2021” tiene como objetivo principal describir las principales características de los niveles socioeconómicos (NSE) en el Perú, y además, presentar la distribución de los NSE por macro regiones, grandes ciudades y todos los departamentos del país. Para el perfilamiento de cada uno de estos niveles se presenta temas de hogares, viviendas y tenencia de bienes y servicios.

#### **CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES POR NSE:**

- NSE A: Junto con el NSE B, tendrían a los jefes de hogar con mayor edad (55 años), los hogares tendrían la mayor tenencia de equipos y dispositivos electrónicos y vivirían principalmente en departamentos.
- NSE B: Junto con el NSE A, serían los hogares más saludables ya que 7 de cada 10 no tuvo ninguna enfermedad, recaída o accidente, además son el segundo NSE

con mayor tenencia de tener un auto propio y bicicleta.

- NSE C: En promedio, conviven con más miembros del hogar, así mismo su población sería principalmente entre los 38 años y tienen la mayor tenencia de motocicletas.
- NSE D: Tienen el índice más alto de jefes del hogar mujeres de todos los NSE, uno de los NSE con la mayor cantidad de menores de edad en la vivienda y es el segundo NSE con más viviendas alquiladas.
- NSE E: Junto con el NSE D, concentran en promedio a la población más joven y son quienes cuentan con menos servicios de cable y telefonía.

### **2.2.13. CARIES DENTAL EN RELACION AL NIVEL SOCIOECONÓMICO:**

En términos generales, los niños con una menor posición socioeconómica experimentan con mayor frecuencia y severidad las caries, viendo afectada su salud bucal, tanto en la dentición temporal como en la permanente.

En todo caso, el papel de la educación de la madre juega a menudo diferentes papeles accesorios, ya sea para el aprendizaje o en el conocimiento en salud.

La desigualdad social en salud medida a través de indicadores socioeconómicos ecológicos, puede ser evaluada a diversos niveles como entre áreas geoeconómicas o entre comunidades.

Se encontró una clara diferencia entre las dos zonas estudiadas de acuerdo con la prevalencia y severidad de caries de ambas denticiones, sólo para la alta severidad de caries en la dentición temporal este indicador no fue sensible para detectar diferencias.

A pesar de compartir localización geográfica, los niños de Campeche tenían modificaciones marcadas de su experiencia de caries en función de variables socioeconómicas.

Otras variables indicaron, por ejemplo, que las niñas eran más afectadas que los niños por caries dental en su dentición permanente, tanto en experiencia y prevalencia como en severidad; a mayor edad mayor presencia de caries dental; asimismo, se observa que los sujetos que se cepillan con mayor frecuencia tienen menor riesgo de presentar caries dental.

Así se observó que, en general, los niños de menor posición socioeconómica tuvieron mayor experiencia, prevalencia y severidad de caries dental, al tiempo que se ponen en evidencia las desigualdades sociales en salud bucal entre grupos viviendo en localidades contiguas.

### **III. HIPÓTESIS:**

- **HIPÓTESIS DE INVESTIGACION  $H_i$ :**

Existe relación entre la prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico en los niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito”, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash-2020.

#### **HIPÓTESIS ESTADISTICA:**

- **HIPÓTESIS NULA  $H_0$ :**

No existe relación entre la prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico en los niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito”, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash-2020.

- **HIPÓTESIS ALTERNA  $H_1$ :**

Si existe relación entre la prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico en los niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito”, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash-2020.

## **IV. METODOLOGÍA:**

### **4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Según este estudio el tipo de investigación está constituida por 5 tipos: cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y analítico.

- **Cuantitativo**

El estudio es cuantitativo, porque trata conocer la cantidad de infantes que presentan caries dental en relación al nivel socioeconómico por medio de la descripción más no por medio de la medición para analizar y comprender dicha cantidad. (17)

- **Observacional**

El estudio es observacional, porque no existe intervención del investigador, ya que todos los datos que se van a adquirir según el comportamiento de las variables en estudio. (17)

- **Prospectivo**

El estudio es prospectivo, porque se registra información según va ocurriendo la adquisición de los datos que son necesarios para el estudio de la investigación. Por lo que, se controla el sesgo de medición. (17)

- **Transversal**

El estudio es transversal ya que cuyo objetivo fue relacionar todos los casos existentes de personas con presencia de caries dental en relación del nivel socioeconómico, sin importar el tiempo que se mantendrá esta característica o cuando se adquirió. (17)

- **Analítico**

Un estudio analítico o estudio etiológico es un estudio epidemiológico en el que el análisis del estudio se establecen relaciones entre las variables, de asociación o de causalidad. (17)

## **4.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio presenta un nivel relacional, no siendo investigaciones de causa y efecto, ya que las pruebas estadísticas solo demuestran dependencia entre diversos eventos, en este nivel podemos encontrar estudios de asociación sin relación de dependencia. (17)

## **4.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la presente investigación fue de tipo no experimental (correlacional), siendo observacional, ya que se parte de la observación de una patología del cual se busca información para conocer su inicio, evaluación y comportamiento del mismo. (17)

## **4.4. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **4.4.1. UNIVERSO:**

El universo de la investigación estará conformado por todos los niños que pertenecen al Hogar “San Pedrito” del distrito de Nuevo Chimbote.

### **4.4.2. POBLACIÓN:**

La población estuvo conformada por 60 niños distribuidos en los grupos entre las edades de 6 a 12 años de edad del Hogar “San Pedrito”, de Nuevo Chimbote – 2020, que cumplieron con los criterios de inclusión y de exclusión:

Criterios de inclusión:

- Niños de 6 a 12 años de edad.
- Niños que alberga el Hogar “San Pedrito”
- Niños colaboradores.

Criterios de exclusión:

- Niños fuera del rango de edad.
- Niños no colaboradores.
- Niños que no pertenecen al Hogar “San Pedrito”.

#### **4.4.3. MUESTRA:**

Por el número reducido de unidades de análisis se procedió aplicar el estudio a toda la población.

#### 4.5. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	INDICADOR	VALORES
Caries dental.	La caries a nivel dental es una de las enfermedades de suma importancia considerada así en la sociedad donde nos encontramos por su muy constante prevalencia y coincidencia por lo tanto es considerada un caos dentro de la salud pública (4)	Prevalencia	Cualitativa	Nominal	Índice CPO Índice ceo	Ausencia (0) Presencia (1)
		Severidad	Cualitativa	Ordinal	Índice CPO Índice ceo	Riesgo muy bajo (0) Riesgo bajo (1) Riesgo moderado (2) Riesgo alto (3) Riesgo muy alto (4)
Nivel socioeconómico	Factores presentes en las familias como la disfuncionalidad familiar y el tipo de estructura familiar, como el aumento en la actualidad de la familia monoparental, podrían incrementar el riesgo de sufrir de caries dental (4).	—	Cualitativa	Ordinal	Evaluación de nivel socioeconómico Índice Endes	1 Nivel A 2 Nivel B 3 Nivel C 4 Nivel D 5 Nivel E

#### 4.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

- **Técnica:** Observacional, mediante exámenes clínicos los cuales nos ayudaran a identificar la prevalencia y severidad de caries dental en relación al nivel socioeconómico de los niños del Hogar “San Pedrito” y la técnica de encuesta a través de la aplicación de un cuestionario para determinar el nivel socioeconómico tomado de Endes.
- **Instrumento:** Para la ejecución de este informe se elaboró una ficha clínica basada en el autor Pisconte León Evelyn Giovanna, el cual fue validado por expertos para la recolección de datos, su aplicación fue de fácil uso. (2)
- **Procedimiento:** Para realizar este informe se solicitó una carta firmada por el director de escuela, la cual permitió ingresar a la institución educativa donde se realizó este informe, se procedió acudir a la asistente social del Hogar “San Pedrito” quien brindó la tabla de información sobre los niveles socioeconómicos de cada niño entre las edades de 6 a 12 años, al obtenerse el permiso se coordinó el día y la hora que se asistiría para ejecutar la recolección de datos, antes de acudir a la institución se recibió una capacitación sobre el manejo del índice CPOD y ceo de parte de la CD. Norka De la Cruz Molina en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, al finalizar la capacitación se acudió a la institución del Hogar “San Pedrito” portando guantes, lentes, mascarillas y equipo básico de diagnóstico (Baja lengua, gorros descartables, luz artificial), a cada niño se le ingreso a un aula asignada para poder realizar el estudio correspondiente y así obtener los datos necesarios para la ejecución de este informe, continuando con el análisis clínico de cada cavidad oral de los niños para obtener los datos necesario durante la recolección de datos los cuales luego fueron contrastados por la estadista.

#### **4.7. PLAN DE ANÁLISIS:**

- La información obtenida de la ficha de recolección de datos fueron ingresadas al programa Microsoft Excel 2010, una vez ordenados, se tabulo, y se analizaron según la naturaleza de las variables de estudio.
- Teniendo presente las diferentes estadísticas en cantidad de porcentaje. Las variables se presentarán tablas estadísticas y en figura con gráficos circulares para la adquisición de datos correctos.
- Se evaluó la prevalencia y severidad de caries dental mediante el índice COP-D y ceo-d y una encuesta para las variables familiares que incluía el APGAR familiar para medir funcionalidad familiar. Se realizó el análisis mediante estadísticas descriptivas y las diferencias entre los grupos se hicieron mediante la prueba de chi cuadrado ( $\chi^2$ ).

#### 4.8. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Prevalencia y severidad de caries dental en relación al nivel socioeconómico de niños de 6 a 12 años de edad del Hogar “San Pedrito” Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. 2020.

ENUNCIADO	OBJETIVO	VARIABLE	HIPOTESIS	POBLACION	METODOLOGIA
¿Existe relación entre la prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico en los niños de 6 a 12 años de edad del Hogar “San Pedrito”, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash-2020?	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación entre prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico en niños de 6 a 12 años de edad del Hogar “San Pedrito” del distrito de Nuevo Chimbote.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Determinar la prevalencia y severidad de caries dental en niños de 6 a 12 años del Hogar “San Pedrito” del distrito de Nuevo Chimbote. Determinar el nivel socioeconómico de los niños de 6 a 12 años del Hogar “San Pedrito” en relación al nivel.</p>	<p>Prevalencia de caries dental.</p> <p>Severidad de caries dental.</p> <p>Nivel socioeconómico.</p>	<p><b>HIPOTESIS DE INVESTIGACION1:</b> Existe relación entre la prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico en los niños de 6 a 12 años de edad del Hogar “San Pedrito”, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash-2020.</p> <p><b>HIPOTESIS ESTADISTICA:</b> <b>HIPOTESIS NULA H0</b> No existe relación entre la prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico en los niños de 6 a 12 años de edad del Hogar “San Pedrito”, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash-2020.</p> <p><b>HIPOTESIS ALTERNA H1:</b> Si existe relación entre la prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico en los niños de 6 a 12 años de edad del Hogar “San Pedrito”, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, 2020.</p>	<p>La población estará conformada por 60 alumnos distribuidos en los grupos de edades de 6 a 12 años del Hogar San Pedrito de Nuevo Chimbote – 2020, que cumplieron con los criterios de selección.</p>	<p>Tipo de Investigación Según este estudio el tipo de investigación está constituida por 5 tipos: cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal y analítico.</p> <p>Nivel de Investigación: El presente estudio presenta un nivel relacional.</p> <p>La muestra estará conformada por 60 niños distribuidos en los grupos entre las edades de 6 a 12 años del Hogar “San Pedrito” de Nuevo Chimbote.</p>

#### **4.9.Principios Éticos:**

La investigación tomó en cuenta todos los principios y valores éticos estipulados por la ULADECH Católica aprobado mediante la Resolución N° 0973-2019-CU-ULADECH Católica, de fecha 16 de agosto del 2019. (18)

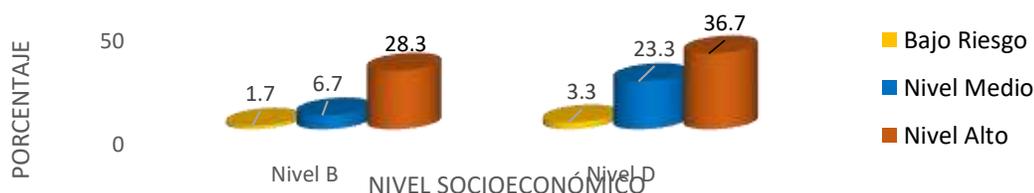
- Protección a las personas: Se respetó la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad.
- Beneficencia y no maleficencia Se asegura el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En este sentido responderá a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.
- Justicia: Se ejerce un juicio razonable, ponderable y toma de precauciones en las limitaciones de la capacidad y conocimiento, no dando lugar a tolerar prácticas injustas. Reconociendo la equidad y justicia de la participación de todas la personas en la investigación derecho a acceder a los resultados.
- Integridad científica: La integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación.
- Consentimiento informado y expreso: Se cuenta con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigadores o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto. (18)

## **V. RESULTADOS:**

**Tabla 1:** Prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico de los niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, 2020.

PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES	NIVEL SOCIOECONÓMICO						P
	Nivel B		Nivel D		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Ausencia	0	0	0	0	0	0	
<u>Presencia</u>	22	36,7	38	63,3	60	100,0	0,296
Bajo Riesgo	1	1,7	2	3,3	3	5,0	
Medio Riesgo	4	6,7	14	23,3	18	30,0	
Alto Riesgo	17	28,3	22	36,7	39	65,0	
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>36,7</b>	<b>38</b>	<b>63,3</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 1.

**Gráfico 1:** Prevalencia y severidad de caries dental y nivel socioeconómico de los niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, 2020.

**Interpretación:** En el nivel socioeconómico B, el 1,7 % (1) de los niños presentaron bajo riesgo de caries dental, el 6,7 % (4) medio riesgo y el 28,3 % (17) tienen un alto riesgo de esta patología.

En el nivel socioeconómico D, el 3,3 % (2) de los niños presentaron un bajo riesgo de caries dental, en el 23,3 % (14) de los niños presentaron un medio riesgo de caries dental y en el 36,7 % (22) presentaron un alto riesgo de caries dental.

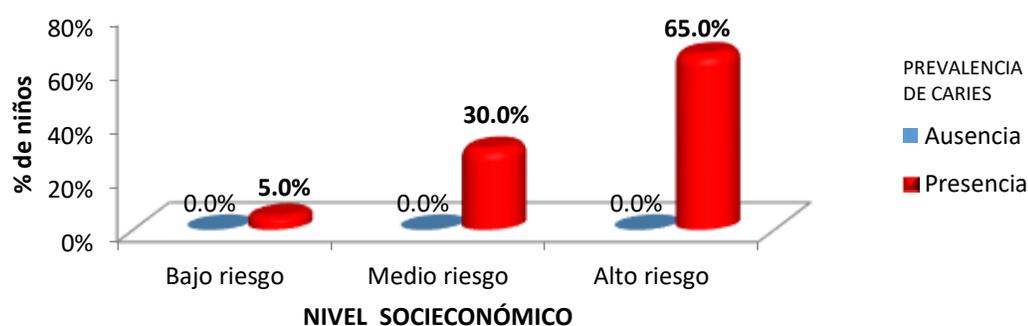
En el nivel socioeconómico D la presencia y prevalencia de caries dental de medio y alto riesgo 23,3 % (14) y 36,7 % (22) respectivamente es mayor que en el nivel B 6,7 % (4) y 28,3 % (17) respectivamente.

La Prueba Chi Cuadrado demostró una diferencia estadística no significativa al 5% ( $P=0,296>0,05$ ), por lo tanto en este estudio no se evidencia relación entre prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico.

**Tabla 2:** Prevalencia y severidad de caries dental en niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, 2020.

SEVERIDAD DE CARIES	PREVALENCIA DE CARIES				Total	
	Ausencia		Presencia		fi	%
	fi	%	Fi	%		
Bajo riesgo	0	0,0	3	5,0	3	5,0
Medio riesgo	0	0,0	18	30,0	18	30,0
Alto riesgo	0	0,0	39	65,0	39	65,0
Total	0	0,0	60	100,0	60	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 2

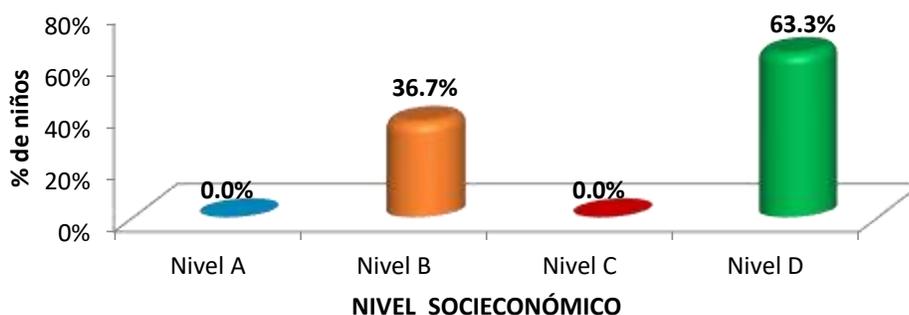
**Gráfico 2:** Prevalencia y severidad de caries dental en niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, 2020

**Interpretación:** Los niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” el 5,0 % (3) presentaron caries de bajo riesgo, el 30,0 % (18) presentaron caries de medio riesgo y la mayoría que es el 65,0 % (39) presentaron caries de alto riesgo.

**Tabla 3:** Nivel socioeconómico en niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, 2020.

NIVEL SOCIOECONÓMICO	fi	%
Nivel A	0	0,0
Nivel B	22	36,7
Nivel C	0	0,0
Nivel D	38	63,3
Total	60	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 3

**Gráfico 3:** Nivel socioeconómico de los niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash, 2020.

**Interpretación:** El 36,7 % (22) de los niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote pertenecen al nivel socioeconómico B y el 63,3 % (38) al nivel D. No se evidencia niños que pertenezcan al nivel socioeconómico A y C.

## 5.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS:

Ya habiendo obtenido cada uno de nuestros resultados que han guardado completa relación con cada uno de nuestros objetivos planteados en este informe, pasaremos a comparar con nuestros resultados encontrados en cada uno de nuestros antecedentes.

Con respecto al objetivo; Determinar la relación entre prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico en niños de 6 a 12 años de edad del Hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote, En nuestra investigación se logró evidenciar que no existe una relación entre la aparición de caries dental en niños de 6 a 12 años (60) en asociación al nivel socioeconómico, logrando evidenciar un gran porcentaje confirmando lo planteado en esta investigación, negando nuestra hipótesis alterna ( $p = 0,296 > 0,05$ ) evidenciando que no hubo diferencia significativa entre las variables empleadas, el cual es semejante al estudio realizado por Paz C. (Perú, 2015)<sup>4</sup> que explica en su investigación la baja severidad que existe entre la presencia de caries dental en relación al nivel socioeconómico, a diferencia del estudio realizado por Díaz (Bogotá, 2010)<sup>1</sup> quien obtuvo como resultado que si existe relación entre la prevalencia y severidad de caries dental con el nivel socioeconómico al igual que el estudio realizado por Freundlich T. (Chile, 2016)<sup>9</sup> quien obtuvo que el 72,5 % (241) de su población presentaron caries dental relacionado al nivel socioeconómico. Muchos de los estudios encontrados afirman que existe prevalencia y severidad de caries dental en relación al nivel socioeconómico a diferencia de este informe realizado, el cual se fundamenta por la poca población encontrada en el Hogar “San Pedrito” la cual no pudo demostrar dicha prevalencia y severidad.

La investigación logro evidenciar la prevalencia y severidad de caries dental en niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote donde se obtuvo que el 5,0% (3) presentaron caries dental de bajo riesgo, el 30,0% (18) presentaron caries dental de medio riesgo y la mayoría que es el 65,0% (39) presentaron caries de alto riesgo concluyendo que todos los niños considerados presentaban caries dental. Siendo semejante al estudio que realizó el investigador Díaz S. (Bogotá, 2010)<sup>1</sup> quien obtiene en sus resultados que el 100 % (200) de su población

manifiesta tener caries en más de una pieza dental al igual que el estudio realizado por Rojas I. (Cuba, 2012)<sup>7</sup> quien obtuvo que el 100 % (100) de su población presento gran índice de caries dental. Afirmando que en nuestra población existe un alto porcentaje de niños que presentan más de una caries en su cavidad oral.

Por último se logró demostrar el nivel socioeconómico en niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito” del Distrito de Nuevo Chimbote donde El 36,7% (22) de los niños de 6 a 12 años pertenecen al nivel socioeconómico B y el 63,3% (38) al nivel D. No se evidencia niños que pertenezcan al nivel socioeconómico A y C, los resultados obtenidos fueron semejantes al estudio realizado por Benítez J. (Ecuador, 2011)<sup>8</sup> quien realizo su estudio en un colegio mixto donde dividieron a la población en dos grupos en relación al nivel socioeconómico encontrando que el 68 % (102) pertenecían a un nivel socioeconómico bajo inferior, a diferencia del estudio realizado por Freundlich T. (Chile, 2016)<sup>9</sup> quien tuvo como muestra a estudiantes chilenos e inmigrantes donde no encontró diferencias significativas en relación al nivel socioeconómico de cada uno de ellos.

## **VI. CONCLUSIONES:**

1. Se evidencia que no hubo relación significativa entre las variables estudiadas a la luz de los resultados que se obtuvieron en los niños del Hogar “San Pedrito” entre la edad de 6 a 12 años de edad. El cual se fundamenta por la poca población encontrada, no permitiendo demostrar dicha prevalencia y severidad de caries dental en relación al nivel socioeconómico.
2. Se evidencia la prevalencia y severidad de caries dental en un alto riesgo, donde toda la población estudiada presenta más de una caries en sus piezas dentales.
3. Se evidencia que el mayor porcentaje de la población estudiada estaban dentro del nivel socioeconómico D y el nivel socioeconómico B. Lo cual hizo apto a cada niño para la realización de esta investigación.

## **ASPECTOS COMPLEMENTARIOS:**

### **RECOMENDACIONES:**

- Se recomienda al Director del Hogar “San Pedrito” a realizar una visita de un profesional de salud oral mensual a cada niño, el cual recomiende e instruya al niño sobre la higiene oral y la importancia de cuidar nuestros dientes, para de ese modo disminuir el alto índice de caries dental.
- Se recomienda a futuros investigadores conocer el valor que tiene el prevenir diversas patologías dentales, brindando el cuidado ideal de los dientes de cada niño, ya que prevenir patologías evitara futuras complicaciones, sabiendo que existen muchos niños que por falta de conocimiento logran perder sus dientes a una temprana edad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Díaz S. Páucar J. Prevalencia y severidad de caries dental y factores familiares en niños de una institución educativa de la ciudad de Cartagena de indias. 2010 nov 12 [Citado 2016 Abr 11]. Disponible en:  
<https://docplayer.es/8688636-Prevalencia-y-severidad-de-caries-dental-y-factores-familiares-en-ninos-de-una-institucion-educativa-de-la-ciudad-de-cartagena-de-indias.html>
2. Pisconte E. Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de socioeconómico de sus madres. Distrito la esperanza – Trujillo. 2010 febrero 13 [Citado 2010 Abr 11]. Disponible en:  
<http://cop.org.pe/bib/tesis/EVELYNGIOVANNAPISCONTELEON.pdf>
3. Saporiti F. Proyecto de prevención primaria para la salud oral en niños en edad escolar de la ciudad de Villa Gesell. 2011 noviembre 24 [Citado 2011 Dic 11]. Disponible en:  
<https://www.unl.edu.ar/iberoextension/dvd/archivos/ponencias/mesa3/la-salud-oral-de-ninos-en-ed.pdf>
4. Paz C. Indicadores de caries y posición socioeconómica en una comunidad con agua fluorizada. 2015 marzo 24 [Citado 2015 Abr 11]. Disponible en:  
<http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/137585>
5. Agurto A. 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. 2010 junio 13 [Citado 2010 julio 11]. Disponible en:  
<http://www.cop.org.pe/bib/tesis/ANDREADELROSARIOALEGRIAAGURTO.pdf>
6. Lara A. Caries y su relación con hábitos alimenticios y de higiene en niños de 6 a 36 meses de edad. 2012 mayo 13 [Citado 2012 junio 11]. Disponible en:  
<https://docplayer.es/2912683-Caries-y-su-relacion-con-habitos-alimenticios-y-de-higiene-en-ninos-de-6-a-36-meses-de-edad.html>
7. Rojas I. Prevalencia de caries dental y factores de riesgo asociados. 2009 junio 13 [Citado 2018 julio 11]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572012000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572012000400008)

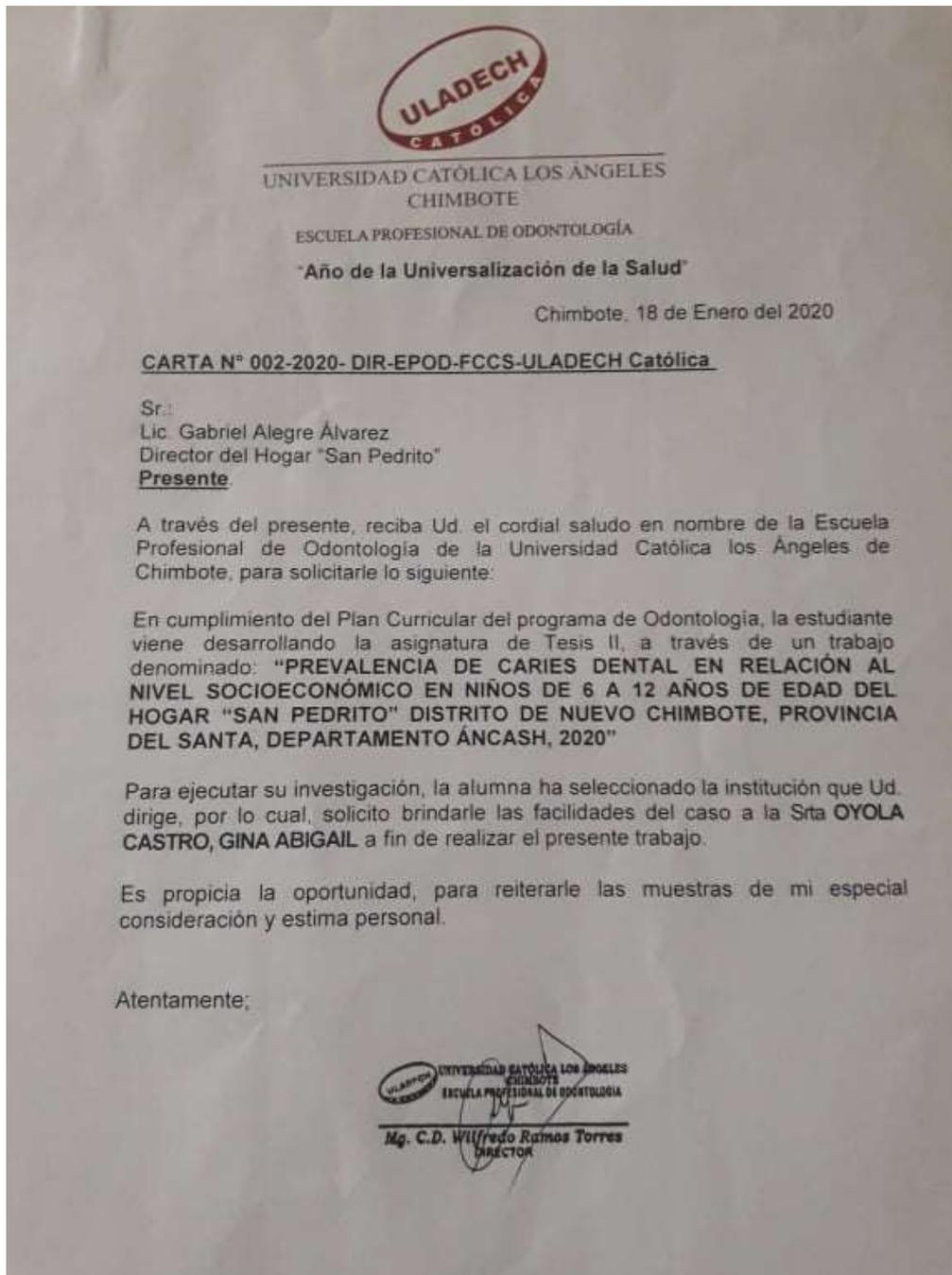
8. Benítez J. Prevalencia de caries dental en niños escolares de 4 a 14 años de edad de la escuela fiscal mixta “la Gran muralla”. Ciudad de Ambato. 2011 setiembre 13 [Citado 2017 noviembre 12]. Disponible en:  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/846/3/T-UCE-0015-24.pdf>
9. Freundlich T. Prevalencia, severidad de caries y características socioeconómicas de niños escolares entre 6 y 8 años de edad, inscritos en colegios municipales de la zona norte del gran Santiago. 2016 setiembre 18 [Citado 2017 diciembre 12]. Disponible en:  
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/143287/Prevalencia-severidad-de-caries-y-caracter%C3%ADsticas-socioecon%C3%B3micas-de-%20ni%C3%B1os-escolares-entre-6-y-8-a%C3%B1os.pdf?sequence=1>
10. Esteban W. Prevalencia de caries coronal y radicular en pacientes de la tercera edad en Mexicali, Baja California, México. 2006 octubre 18 [Citado 2019 enero12]. Disponible en: <https://hera.ugr.es/tesisugr/16439740.pdf>
11. Rojas Ana. Prevalencia y factores de riesgo de caries dental en pacientes del municipio Urbano Noris. 2017 marzo18 [Citado 2018 enero 9]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000100012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000100012)
12. Montero D. Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar 2011 abril 13 [Citado 2012 enero 15]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2011/uo112d.pdf>
13. Berio R. Prevalencia de caries y su relación con el nivel de conocimiento en salud bucal, en representantes de estudiantes asistentes a la unidad educativa dolores Cacuangó, Cayambe 2015, proyecto de promoción comunitaria. 2015 abril 13 [Citado 2017 agosto 15]. Disponible en:  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9913/1/T-UCE-0015-622.pdf>
14. Castro C, Fernández M, Carrasco R. Índices epidemiológicos orales. Edición especial para la facultad de estomatología –BUAP. Facultad de Estomatología –BUAP 2009, México.
15. Cecilia S. Caries de Biberón en una población preescolar del municipio de Novalato, Sinaloa, México. 2008 enero 21 [Citado 2017 febrero 15]. Disponible en: <https://docplayer.es/14608108-Universidad-de-granada->

[universidad-autonoma-de-sinaloa-facultad-de-odontologia-departamento-de-estomatologia-caries-de-biberon-en-una-poblacion.html](http://universidad-autonoma-de-sinaloa-facultad-de-odontologia-departamento-de-estomatologia-caries-de-biberon-en-una-poblacion.html)

16. Isabel I. Prevalencia y Factores de Riesgo para Caries Temprana de la Infancia en niños de 3 a 5 años, comuna de Limache. 2016 noviembre 15 [Citado 2017 agosto 28]. Disponible en:  
[http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/3790/a118859\\_Izquierdo\\_M\\_Prevalencia\\_y\\_factores\\_de\\_riesgo\\_para\\_2016\\_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/3790/a118859_Izquierdo_M_Prevalencia_y_factores_de_riesgo_para_2016_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Supo J. Niveles y tipos de investigación: Seminarios de investigación. Perú: Bioestadística; 2015.
18. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6 ed. México. Mc Graw Hill. 2014.
19. Colegio Odontológico del Perú. Grado de conocimiento de salud bucal en algunos departamentos del Perú. Gaceta Odontológica 2012.
20. Berger PL, Luckman T. La Salud como parte del proceso de socialización. Acta Odontológica Pediátrica Benes 2013.
21. Angulo M. Caries dental y afecciones microbianas y salivales en Uruguay niños de dos áreas socioeconómicas diferentes. Acta Odontológica Scand 2014.
22. Loza L. Prevalencia de Caries Dental en relación con el Grado de instrucción de los Padres [Tesis Bachiller]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2016.

## ANEXOS:

### Anexo 1: Carta de Autorización



Anexo 2: Ficha de Recolección de Datos



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**  
**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN RELACION AL NIVEL**  
**SOCIOECONOMICO DE NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DEL HOGAR SAN**  
**PEDRITO” DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,**  
**DEPARTAMENTO DE ÁNCASH. 2020**

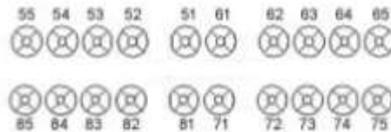
AUTORA: Gina Abigail Oyola Castro

**EVALUACION DEL ÍNDICE CPOD- ceo.**

**FICHA CLÍNICA**

N° de Orden: \_\_\_\_\_  
FECHA DE NACIMIENTO    EDAD  SEXO \_\_\_\_\_  
CENTRO EDUCATIVO \_\_\_\_\_ GRADO/SECCIÓN \_\_\_\_\_

INDICE ceo	
Numero de dientes cariados	
Numero de dientes extraidos	
Numero de dientes obturados	
SUMA TOTAL	



OBSERVACIONES:

---

---

---

---

Pisconte E. “Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel socioeconómico de las madres del distrito la esperanza – Trujillo. 2010” Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista. Facultad de Estomatología. 2010 (2).



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**  
**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN RELACION AL NIVEL**  
**SOCIOECONOMICO DE NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DEL HOGAR SAN**  
**PEDRITO” DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,**  
**DEPARTAMENTO DE ÁNCASH. 2020**

AUTORA: Gina Abigail Oyola Castro

**EVALUACION DEL ÍNDICE CPOD- ceo.**

FICHA CLINICA

Nº de Orden:

Fecha de Nacimiento:

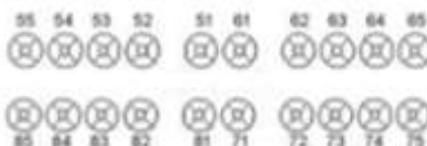
Edad:

Sexo:

Centro Educativo:

Sección:

INDICE COP	
Numero de dientes Cariados	
Numero de dientes Obturados	
Numero de dientes Perdidos	
SUMA TOTAL	



OBSERVACIONES:

---

---

---

---

Pisconte E. “Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel socioeconómico de las madres del distrito la esperanza – Trujillo. 2010” Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista. Facultad de Estomatología. 2010 (2).

## EVALUACIÓN DE LOS NIVELES SOCIOECONÓMICOS.

Niveles	NSE A	NSE B	Nivel Socio Económico NSE C	NSE D	NSE E
Variables	Alto / Medio Alto	Medio	Bajo Superior	Bajo Inferior	Marginal
	Doctorado		Universitarios Incompletos		Sin estudios
Instrucción del Jefe de Familia	Diplomado	Estudios Universitarios Completos	Superior No Universitario Completa	Secundaria Completa	Primaria Incompleta Primaria Completa
	Postgrada (máster)		Superior No Universitario Incompleta		Secundaria Incompleta
Consulta Médica	Médico Particular en Clínica Privada	Médico Particular en Consultorio	Seguro Social / Hospital FFAA / Hospital de Policía	Hospital del Ministerio de Salud / Hospital de	Posta Médica / Farmacia / Naturista
N° promedio de Habitantes	1 - 2 personas 3 - 4 personas		5 - 6 personas	7 - 8 personas	9 a más personas
Material predominante en Pisos	Parquet / Laminado / Mármol / Alfombra	Cerámica / Madera Pulida	Cemento Pulido	Cemento sin Pulir	Tierra / Arena
		Mayólica / Loseta / Mosaico			
N° promedio de Habitaciones	5 o más	4	3	2	1 - 0

Validez del instrumento por expertos:

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

**ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA**

## **VALIDEZ DE EXPERTOS PARA EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

Mediante el presente documento hacemos constar que hemos revisado el instrumento de medición del proyecto de investigación titulado **"Relación entre la Prevalencia y severidad de caries dental en relación al nivel socioeconómico de madres del distrito Esperanza.** para optar el título de Cirujano Dentista de la Bachiller en Estomatología Evelyn Giovanna Pisconte León, correspondiente a un cuestionario estructurado de preguntas cerradas.

De esta manera concluimos que el instrumento en cuestión presenta validez de contenido y puede ser aplicado para medir la variable principal del estudio.

Damos fe de lo expuesto.

### **CONSULTOR 1**

(SE CONSIGNA LO SIGUIENTE: NOMBRE, GRADO ACADÉMICO, TÍTULO/DIPLOMADO CARGO, COP, SELLO Y FIRMA)

  
-----  
Dra. Lourdes Fernández Guarniz  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P 15074

### **CONSULTOR 2**

(SE CONSIGNA LO SIGUIENTE: NOMBRE, GRADO ACADÉMICO, TÍTULO/DIPLOMADO CARGO, COP, SELLO Y FIRMA)

  
-----  
C.D. Henry Andrés González  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P 15074

### **CONSULTOR 3**



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

**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN RELACION AL NIVEL  
SOCIOECONOMICO DE NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DEL HOGAR SAN  
PEDRITO” DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,  
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH. 2020**

AUTORA: Gina Abigail Oyola Castro

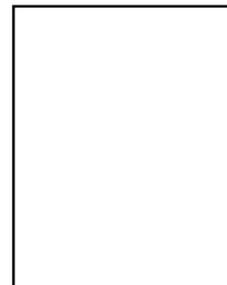
Yo:.....  
con

DNI:....., encargado del menor; doy constancia de haber sido informada y de haber entendido en forma clara el presente informe de investigación; cuya finalidad es obtener información que podrá ser usada en la planificación de acciones de desarrollo y mejoras en la salud integral de los niños. Teniendo en cuenta que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio y no existiendo ningún riesgo; acepto llenar la encuesta y que el menor sea examinado por la responsable del trabajo.

Fecha de aplicación

Asentimiento Informado:

Firma: \_\_\_\_\_





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

**PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN RELACION AL NIVEL  
SOCIOECONOMICO DE NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DEL HOGAR SAN  
PEDRITO” DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,  
DEPARTAMENTO DE ÁNCASH. 2020**

AUTORA: Gina Abigail Oyola Castro

Yo.....

.....acepto ser examinado(a) y

colaborar con el presente trabajo de estudio, cuyo fin es

obtener información que será usada para mejorar

Fecha de aplicación: .....



Acepta ser examinado (a):

Anexo 5:





  
**DECLARACIÓN DE INTERÉS EN LA VENTA**  
**DEL FIDEJUEGO DE BIENES RAÍZ**

Yo, Am. María Teresa  
 declaro que soy el propietario de los bienes  
 inmuebles que se describen en el presente documento, y que los mismos se encuentran  
 libres de gravámenes, hipotecas, embargos, o cualquier otro gravamen que pueda afectar a los mismos.  
 Asimismo, declaro que no tengo conocimiento de ningún otro interesado en la venta de los mismos.  
 En fe de lo cual, doy fe en esta ciudad de San José, a los 10 días del mes de Agosto del año 2010.

Firma: [Firma]  
 Lugar: [Lugar]

  
**DECLARACIÓN DE INTERÉS EN LA VENTA**  
**DEL FIDEJUEGO DE BIENES RAÍZ**

Yo, Am. María Teresa  
 declaro que soy el propietario de los bienes  
 inmuebles que se describen en el presente documento, y que los mismos se encuentran  
 libres de gravámenes, hipotecas, embargos, o cualquier otro gravamen que pueda afectar a los mismos.  
 Asimismo, declaro que no tengo conocimiento de ningún otro interesado en la venta de los mismos.  
 En fe de lo cual, doy fe en esta ciudad de San José, a los 10 días del mes de Agosto del año 2010.

Firma: [Firma]  
 Lugar: [Lugar]

  
**DECLARACIÓN DE INTERÉS EN LA VENTA**  
**DEL FIDEJUEGO DE BIENES RAÍZ**

Yo, Am. María Teresa  
 declaro que soy el propietario de los bienes  
 inmuebles que se describen en el presente documento, y que los mismos se encuentran  
 libres de gravámenes, hipotecas, embargos, o cualquier otro gravamen que pueda afectar a los mismos.  
 Asimismo, declaro que no tengo conocimiento de ningún otro interesado en la venta de los mismos.  
 En fe de lo cual, doy fe en esta ciudad de San José, a los 10 días del mes de Agosto del año 2010.

Firma: [Firma]  
 Lugar: [Lugar]

  
**DECLARACIÓN DE INTERÉS EN LA VENTA**  
**DEL FIDEJUEGO DE BIENES RAÍZ**

Yo, Am. María Teresa  
 declaro que soy el propietario de los bienes  
 inmuebles que se describen en el presente documento, y que los mismos se encuentran  
 libres de gravámenes, hipotecas, embargos, o cualquier otro gravamen que pueda afectar a los mismos.  
 Asimismo, declaro que no tengo conocimiento de ningún otro interesado en la venta de los mismos.  
 En fe de lo cual, doy fe en esta ciudad de San José, a los 10 días del mes de Agosto del año 2010.

Firma: [Firma]  
 Lugar: [Lugar]

## CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para contrastar la hipótesis planteada en la presente investigación utilizaremos la prueba estadística Chicuadrado  $\chi^2$

### 1. Planteamiento de la hipótesis

**HIPÓTESIS NULA  $H_0$**  No existe relación entre la prevalencia de caries dental con el nivel socioeconómico en los niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito”, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash-2020.

**HIPÓTESIS ALTERNA  $H_1$ :** Si existe relación entre la prevalencia de caries dental con el nivel socioeconómico en los niños de 6 a 12 años del hogar “San Pedrito”, Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash-2020.

### 2. Nivel de significancia

$$\alpha=0.05$$

### 3. Determinación del valor crítico Chicuadrado

$$\text{valor } \chi_{\text{tab}}^2 = \chi_{(r-1)(c-1); 1-\alpha}^2 = \chi_{(2)(1); 0.05}^2 = 5,99$$

r-1: Número de filas -1

C-1: Número de columnas -1

### 4. Establecimiento de los criterios de decisión

Rechazar  $H_0$  si  $\chi^2 > \chi_{\text{tab}}^2$ , o  $(p < 0.05)$

No rechazar  $H_0$  si  $\chi^2 \leq \chi_{\text{tab}}^2$ , o  $(p > 0.05)$

## 5. Determinación del valor chi cuadrado con el software SPSS versión 25

Tabla 6: Prueba Chicuadrado entre la pérdida dental y el estado nutricional

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,437 <sup>a</sup>	2	,296
Razón de verosimilitud	2,548	2	,280
Asociación lineal por lineal	1,627	1	,202
N de casos válidos	60		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,10.

## 6. Decisión: Comparación del Chicuadrado calculado con el valor tabular

$\chi_c^2 = 2,437 < \chi_{tab}^2 = 5,99$  Además  $p = 0,296 > 0,05$  Prueba no significativa