



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

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

**RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN
DEL APODERADO Y LA PRESENCIA DE CARIES
DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE
EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047
“AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE
NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA,
DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.**

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

AUTORA

**LARA MEDINA, MAYRA ALEJANDRA
ORCID: 0000-0002-9664-2256**

ASESOR

**RONDÁN BERMEO, KEVIN GILMER
ORCID: 0000-0003-2134-6468**

CHIMBOTE – PERÚ

2019

TÍTULO DE LA TESIS

RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL APODERADO Y LA
PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS
DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO
SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA
DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.

EQUIPO DE TRABAJO

AUTORA

Lara Medina, Mayra Alejandra

ORCID: 0000-0002-9664-2256

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Bachiller en Estomatología,
Chimbote, Perú

ASESOR

Rondán Bermeo, Kevin Gilmer

ORCID: 0000-0003-2134-6468

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

JURADOS DE INVESTIGACIÓN

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter

ORCID: 0000-0002-0140-8548

Trinidad Milla, Pablo Junior

ORCID: 0000-0001-9188-6553

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Mgtr. SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL

PRESIDENTE

Mgtr. CANCHIS MANRIQUE, WALTER

MIEMBRO

Mgtr. TRINIDAD MILLA, PABLO JUNIOR

MIEMBRO

Mgtr. RONDÁN BERMEO, KEVIN GILMER

ASESOR

HOJA DE AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

Mi mayor agradecimiento es a Dios, mis padres y maestros, quienes desde niña me formaron con objetivos claros y estuvieron acompañándome a lo largo de mi vida universitaria.

DEDICATORIA

De manera especial, dedico esta tesis a mis padres por luchar conmigo, por ayudarme a cumplir mi sueño de ser profesional y a mis familiares por su apoyo incondicional y palabras motivadoras.

RESUMEN Y ABSTRACT

RESUMEN

La investigación titulada “Relación entre el grado de instrucción del apoderado y la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88047 “Augusto Salazar Bondy”, del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019.”

Objetivo fue determinar la relación entre el grado de instrucción del apoderado y la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88047 “Augusto Salazar Bondy”, del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincial del Santa, Departamento de Ancash, 2019.

Metodología: Este estudio fue de tipo Observacional, prospectivo, transversal y analítico, de nivel cuantitativo, diseño no experimental y relacional. Donde la muestra estuvo conformada por 140 estudiantes de 6 a 7 años de edad. Se utilizó como instrumento el odontograma. El análisis estadístico se realizó en el programa SPSS v22; se elaboraron tablas de frecuencias y gráficos de barras. Para determinar la relación estadística entre ambas variables se usó el Chi cuadrado. **Resultados:** El análisis del Chi cuadrado para la relación de ambas variables obtuvo un $X^2 = 9.23$ con un valor de significancia $\alpha = 0.05$. Se observó que grado de instrucción primaria es 35%, secundario con un 34.29% y superior con un 31%. **Conclusiones:** Se determinó que si existe relación estadísticamente significativa entre el grado instrucción y la presencia de caries dental.

Palabras clave: Apoderado, Caries dental, Instrucción.

ABSTRACT

The research entitled "Relationship between the degree of instruction of the attorney and the presence of dental caries of students from 6 to 7 years of age of the Educational Institution N ° 88047" Augusto Salazar Bondy ", of the District of Nuevo Chimbote, Province of Santa , Department of Ancash, 2019. ”**Objective** was to determine the relationship between the degree of instruction of the attorney and the presence of dental caries of students 6 to 7 years of age of the Educational Institution No. 88047“Augusto Salazar Bondy”, of Nuevo Chimbote district, Provincial del Santa, Ancash Department, 2019. **Methodology:** This study was observational, prospective, transversal and analytical, quantitative, non-experimental and relational. Where the sample was made up of 140 students from 6 to 7 years old. The odontogram was identified as an instrument The statistical analysis was performed in the SPSS v22 program; frequency tables and bar graphs were prepared to determine the statistical relationship between the two. Chi square variables were used. **Results:** The Chi-square analysis for the relationship of both variables obtained an $\chi^2 = 9.23$ and a significance value $\alpha = 0.05$. The primary education degree is 35%, secondary with 34.29% and higher with 31%. **Conclusions:** It was determined that there is a statistically significant relationship between the degree of instruction and the presence of dental decay.

Keyword: Attorney, Dental caries, Instruction.

CONTENIDO

Título de la tesis	i
Equipo de trabajo	ii
Hoja de firma del jurado y asesor	iii
Hoja de agradecimiento y dedicatoria	iv
Resumen y abstract	vi
Contenido.....	viii
Índice de tablas y gráficos	ix
I. Introducción.....	1
II. Revisión de la literatura	5
III. Hipótesis	28
IV. Metodología.....	29
4.1 Diseño de la investigación	29
4.2 Población y muestra	31
4.3 Definición y operacionalización de variables	34
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	35
4.5 Plan de análisis	36
4.6 Matriz de consistencia.....	37
4.7 Principios éticos	39
V. Resultados	41
5.1 Resultados	41
5.2 Análisis de resultados.....	45
VI. Conclusiones.....	47
Aspectos complementarios	48
Referencias Bibliográficas	49
Anexos	56

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: RELACION ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL APODERADO Y LA PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIAL DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.....	41
TABLA N° 2: GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS APODERADOS DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.....	42
TABLA N° 3: PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.....	43
TABLA N° 4: PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019, SEGÚN SEXO.....	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: RELACION ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL APODERADO Y LA PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.....	41
GRÁFICO N° 2: GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS APODERADOS DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.....	42
GRÁFICO N° 3: PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.....	43
GRÁFICO N° 4: PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019, SEGÚN SEXO.....	44

I. Introducción

Es una certeza que la madre de familia es la persona que guarda mucha influencia en el entorno familiar, por sus habilidades de madre, conocimientos que imparte, creencias que pasa a los demás miembros de la familia, enseñanza de valores y costumbres, estos aspectos influirán positivamente o negativamente en el desarrollo del aprendizaje especialmente de sus niños. Se sabe que las enfermedades bucales contagiosas transmisibles como la caries dental aumentan y se difunden con gran rapidez, más aún cuando se encuentra con exposición a ella, por ejemplo ante situaciones como cuando los padres soplan los alimentos, comparten las cucharas, presentan un elevado riesgo de contagio de caries por lo que corresponde tener presente cómo prevenirlas ^{1,2}

En gran parte de nuestro país se observa que hay una relación directa de la salud general y bucal que presentan los niños pequeños respecto al grado de instrucción de los padres de familia o apoderado, especialmente con mayor atribución la madre, ante esta realidad se han realizado varios trabajos de investigación en el interior del país donde se comprueba lo estimados.³

Por consecuencia ante la escasa instrucción adecuada del apoderado del niño, también se presentan daños colaterales, como por ejemplo el de no informarse correctamente y desconocer las medidas de salud bucal que va a proteger a sus niños de las enfermedades bucales prevalentes como son la caries dental, la enfermedad periodontal y las maloclusiones que se derivan de ese desconocimiento. ^{4,5}

La salud bucodental forma parte integral del derecho a la salud, convirtiéndose en uno de los derechos primordiales que están incluidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas, siendo adoptada por todas las naciones ya que una boca sana y un cuerpo sano van de la mano.⁶

La alta carga de enfermedades bucodentales siempre ha sido un reto de salud pública que era minimizado por la mayoría de países en el mundo; por el contrario, el mantener una mala salud buco dental, puede conllevar a presentar consecuencias perjudiciales en el bienestar físico y psicosocial, ya que muchas veces son invisibles o simplemente son aceptados como el resultado inevitable de la vida y el envejecimiento.⁶

La falta de conocimiento general tanto de grado de instrucción como de salud bucal hace que el apoderado del niño, tenga la creencia equivocada que los dientes temporales no tienen importancia, lo que trae por consecuencia que sus hijos no sean atendidos en el tiempo oportuno, incrementando con ello el riesgo de contraer enfermedades orales, que podrían prevenirse aplicando conocimientos y conductas saludables.⁷

La instrucción del apoderado sobre la salud bucal hará que se convierta en una de las bases que garanticen la protección de la salud integral del niño, asegurando de esa forma una mejor calidad de vida.⁸

Por lo tanto, la familia reside en que es un núcleo, donde la mayor parte de responsabilidad está en sus padres/apoderado para prevenir el ingreso de enfermedades y disturbios que afecten su desarrollo para llevar una vida plena en su adultez.⁸

La finalidad de este estudio fue responder al enunciado de investigación: ¿Existe relación entre el grado de instrucción del apoderado y la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88047 “Augusto Salazar Bondy”, del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019?

El presente estudio se planteó con la finalidad de determinar la relación entre el grado de instrucción del apoderado y la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88047 “Augusto Salazar Bondy”, del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019; que se desarrolla bajo la línea de investigación de medicina y patología oral, con objetivos específicos como determinar el grado de instrucción de los apoderados de los estudiantes de 6 a 7 años de edad, determinar la presencia de caries dental de dichos estudiantes y determinar la presencia de caries dental según sexo de los estudiantes de 6 a 7 años de edad.

El estudio fue no experimental, cuantitativo, de corte transversal, prospectivo y se justificó en que la educación en salud oral es una base importante para que se garantice la conservación de la salud global de la persona menor, garantizando una mejor condición de vida.

El establecer la relación que existe entre el grado de instrucción del apoderado con la presencia de caries dental del estudiante nos ayudará a darnos cuenta de la eficacia o deficiencia en los padres o apoderados para protegerlos de futuras enfermedades no solo a sus hijos sino también a ellos mismos.

Este estudio ayudará a implementar y fortalecer futuros programas de promoción y prevención de salud oral, midiendo en primer lugar la relación de caries dental con el grado de instrucción de los padres/apoderados, y en base a tales datos ejecutar en el futuro campañas conjuntas multidisciplinarias con una metodología participativa, investigaciones variadas para poder originar un impacto eficaz, con la finalidad de reducir la morbilidad bucal, de manera precoz, generando estilos de vida saludables del ámbito familiar.

El estudio se llevó a cabo en el año 2019, presentando como muestra 140 estudiantes de la Institución Educativa N° 88047 “Augusto Salazar Bondy” los cuales fueron seleccionados por muestreo de tipo no probabilístico, aleatorio simple, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

El estudio consta de cinco partes, en la primera parte encontraremos la introducción, en el que se detallará de la problemática, objetivo general y los objetivos específicos; la segunda parte está conformada por el marco teórico y conceptual, en el cual presentaremos antecedentes que fundamenten la realización de este estudio, como también las principales variables; la tercera parte son las bases metodológicas, la explicación de la realización del proyecto en cuestión a su procedimiento, la población estudiada y el planteamiento del análisis a utilizar; en la cuarta parte se encuentran los resultados y el análisis de estos, por último, se encontrarán las conclusiones, las referencias y anexos empleados en este estudio.

II. Revisión de la literatura

2.1. Antecedentes

Armas A, Pérez E, Castillo L, Agudelo A. (Ecuador, 2018), realizaron un estudio con el **Título:** Calidad de vida y salud bucal en preescolares ecuatorianos relacionadas con el nivel educativo de sus padres. **Objetivo:** Determinar el impacto que la salud bucal tiene en la calidad de vida de preescolares, evaluado por sus padres o responsables y relacionado con su nivel de educación. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo y transversal. Se evaluaron a 382 padres y/o representantes de preescolares niños y niñas entre 3 a 5 años pertenecientes a cuatro provincias del Ecuador seleccionadas a conveniencia del investigador; quienes previa aceptación de participación y firma de consentimiento informado respondieron la encuesta ECOHIS (Early Childhood Oral Health Impact Scale) versión en español, que valora la relación entre salud bucal y calidad de vida en preescolares. Los datos recolectados fueron tabulados en tablas de Excel y analizados mediante software libre R. V3.4.1 empleando intervalos de verosimilitud al 14,7 % equivalente al 95 % de confianza para proporciones, y prueba estadística de chi cuadrado. **Resultados:** Los valores de significancia fueron: al relacionar con el dolor referido por los niños ($p=0,152$), las dificultades al beber ($p= 0,003$), consumir alimentos ($p= 0,03$), al sonreír ($p= 0,002$), al hablar ($p= 0,09$) y la repercusión económica asociada a problemas de salud bucal ($p= 0,003$). **Conclusión:** Existe asociación entre el nivel de educación de los padres y su percepción sobre la influencia que tiene la salud bucal en la calidad de vida de sus hijos.⁷

Torres V. (Perú, 2017), realizó un estudio con el **Título:** Nivel de

conocimiento sobre salud bucal de los padres y la higiene oral en los alumnos del Centro Educativo Básico Especial del Distrito de Iquitos, año 2017.**Objetivo:** determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres y la higiene oral en los alumnos del Centro Educativo Básico Especial del distrito de Iquitos, año 2017.**Metodología:** El tipo de Investigación es Cuantitativo, el diseño es no experimental, tipo descriptivo, correlacional transversal. La muestra estuvo conformada por 62 alumnos y padres de familia. Los instrumentos utilizados para identificar el nivel de conocimiento fue un cuestionario y para la higiene oral se utilizó una ficha de registro del Índice de Higiene Oral.

Resultados: El nivel de conocimiento de sobre salud bucal si está relacionado con la higiene oral en los alumnos del Centro Educativo Básico Especial, Iquitos 2017. Con respecto a la higiene oral, el 30.6% (19) presentaron buena higiene oral, un mayor porcentaje que representa al 61.3% (38) su higiene oral fue regular, mientras que el 8.1% (5) de los alumnos fueron evaluados con una higiene oral mala. El 29.0% (19) de los alumnos presentaron buena higiene oral cuyos padres de familia obtuvieron nivel de conocimiento alto sobre salud bucal. Asimismo, el 4.8% (3) calificaron con mala higiene oral y nivel de conocimiento bajo de sus respectivos padres de familia. **Conclusión:** Se logró determinar que existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres de familia y la higiene oral de los alumnos del Centro Educativo Básico Especial, demostrándose que ambas variables son relativamente dependientes.⁸

Crocombe L, Allen P, Bettiol S, Babo S. (Portugal, 2017), realizaron un estudio con el **Título:** Nivel de educación de los padres y caries dental en la escuela de niños que viven en Dili, Timor-Leste. **Objetivo:** Determinar la relación entre la educación de los padres y de la caries dental en las escuelas de niños y niñas de 6 a 17 años. **Metodología:** El estudio fue analítico y prospectivo con una muestra de 40 seleccionados al azar escuelas en Dili y 4 sub-districtos de Temor Oriental. **Resultados:** No hay asociación entre el nivel de educación de los padres y la prevalencia de caries no tratadas en los dientes deciduos ($P = .96$). Hubo una asociación entre el nivel de educación de los padres y la caries no tratada en los dientes permanentes ($p = 0,03$) y la caries general no tratada ($p = 0,01$). Los niños cuyos padres tenían niveles de educación superior tienen aproximadamente la mitad del riesgo relativo (aRR 0,47; IC del 95%: 0,25 a 0). **Conclusión:** A mayor grado de instrucción existen menores posibilidades de caries en escolares de padres con menores grados de instrucción.⁹

Rojas E. (Perú, 2017), realizó un estudio con el **Título:** Nivel de conocimiento sobre Salud Bucal de los padres de niños escolares que asisten al departamento de Odontopediatría del Hospital Militar Central “Coronel Luis Arias Schreiber”, Lima Perú 2017. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucal de padres de los escolares que se atienden en el departamento de odontopediatría del Hospital Militar Central en Lima, Perú. **Metodología:** Se trata de un estudio descriptivo, prospectivo simple, con un muestreo por el mínimo muestral en población finita, conformando la muestra final de 200 padres. **Resultado:** Se encontró que el 39% tiene un

nivel bueno, el 42,5% un nivel regular, mientras que el 45,7% de madres tienen un nivel. Además, el 20,5% de padres con conocimiento de nivel de regular tienen instrucción secundaria y el 33,9% de madres con nivel bueno tienen instrucción técnica o superior. **Conclusión:** Por lo que concluye que padres de niños escolares poseen un nivel de conocimiento bueno sobre salud bucal de sus hijos.¹⁰

Victorio J. (Perú, 2017), realizó un estudio con el **Título:** Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas de padres/cuidadores y el estado de salud bucal de niños de 3 a 5 años de edad que pertenecen al Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, año 2017.

Objetivo: Determinar la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas de padres/cuidadores y el estado de salud bucal de los niños de 3 a 5 años de edad que pertenecen al Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito Ventanilla, año 2017. **Metodología:** El diseño del presente estudio fue de tipo observacional, prospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada por niños de 3 a 5 años de edad del Centro Educativo Inicial N°120 "Casuarinas", Distrito Ventanilla y los padres/cuidadores que acepten en participar en dicha investigación. A los niños se les realizó exámenes bucales para determinar su experiencia pasada de caries (ceo-d) y el estado de su higiene bucal (IHO-S). A los padres/cuidadores se les aplicó un cuestionario para evaluar sus conocimientos, actitudes y prácticas para relacionarlo con el examen clínico que se les realizó a los niños. **Resultados:** Se encontró un ceo-d de 5.24 e IHO-S de 1.56 en los niños. No se encontró asociación estadísticamente

significativa entre los índices evaluados de los niños excepto en algunas de las variables. **Conclusiones:** En las tres variables se mostró respuestas regulares de los padres/cuidadores y en los niños con niveles altos y moderados en los índices de ceod e IHO-S respectivamente. Se encontró asociación en actitudes y el estado de salud bucal (Índice ceo-d e IHO-S) en los niños de 3 a 5 años de edad. ¹¹

Zevallos J. (Perú, 2017), realizó un estudio con el **Título:** Relación entre Caries Dental e Higiene Oral en niños de 6 a 12 años frente al conocimiento de Higiene Bucal y Aspectos Sociodemográficos de los padres de familia de la I.E.P. José Olaya Balandra del Distrito de Mala, Cañete – 2017.

Objetivo: Determinar la relación entre caries dental e higiene oral en niños de 6 a 12 años frente al conocimiento de higiene bucal y aspectos sociodemográficos de los padres de familia de una I.E.P. del Distrito de Mala, Cañete - 2016. **Metodología:** Se evaluaron aleatoriamente 217 niños de ambos sexos entre 6 a 12 años y sus padres, se llenaron odontogramas para determinar los niveles de CPOD/ceod caries dental, IHOS para los niños y un cuestionario de conocimiento de higiene bucal a los padres. Se utilizó el paquete estadístico SPSS v23 para el análisis estadístico descriptivo, para la asociación de las variables se utilizó el método estadístico de Chi cuadrado. **Resultados:** Se encontró que hay un alto índice de caries dental en un 54%, el índice de higiene oral general es malo en un 91%. **Resultados:** El conocimiento de los padres sobre salud bucal es malo en un 51%. Hubo asociación entre la caries dental, higiene oral y el nivel de conocimiento de los padres $p=0.000$. Se presentó asociación entre la caries

dental y el género del padre $p=0.000$. No se encontró asociación entre la caries dental y el grado de instrucción del padre 0.885. **Conclusión:** Hubo asociación entre la caries dental y el número de hijos de los padres $p= 0.000$. Hubo asociación entre el IHOS y el grado de instrucción de los padres $p=0.000$. No hubo asociación entre el IHOS y el género del padre $p=0.885$. No hubo asociación entre el IHOS y el número de hijos $p= 0.998$. Se concluye que hay asociación entre la caries dental y el IHOS frente a los aspectos sociodemográficos de los padres de los niños evaluados.¹²

Flores M, Villavicencio E, Corral D. (Ecuador, 2016), realizaron un estudio con el **Título:** Prevalencia de caries dental e índice CPOD en escolares de 12 años en la Parroquia Baños del Cantón, Cuenca 2016. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de caries dental en escolares de 12 años de la Parroquia Baños del Cantón Cuenca, Ecuador. **Metodología:** Es un estudio descriptivo, transversal y observacional con una muestra de 104 escolares que cumplieron los criterios de inclusión. **Resultados:** La prevalencia de caries fue de 67,31 % y sanos de 32,69 %, la prevalencia fue más significativa en mujeres con un porcentaje de 52,86 % que en hombres que presentaron una prevalencia de 47,14 %; el índice CPOD poblacional en los escolares fue de 3,69 el cual no tuvo diferencias significativas entre el sexo masculino y femenino presentando valores de CPOD entre (3,89 - 3,55) respectivamente. La severidad en los escolares presentó un 31,73 %; brindando una severidad “Muy Baja” de enfermedad de caries y el grupo dentario con mayor prevalencia de caries fueron los primeros molares inferiores, con un porcentaje en la pieza dentaria 4,6 de un 16 % y en la

pieza dental 3,6 un 13 %. **Conclusión:** La prevalencia de caries en escolares de 12 años es elevada, ya que más de la mitad de los escolares la presentaban, con una mayor incidencia en el sexo femenino.¹³

Caisa M. (Ecuador, 2015), realizó un estudio que tuvo con el **Título:** Cultura preventiva odontológica de los padres o tutores y su prevalencia en el índice de caries en los escolares de 5 a 7 años de la Escuela de Educación Básica Fiscal Eloy Alfaro, parroquia San Pablo en el Cantón Portoviejo durante el año lectivo 2014 – 2015. **Objetivo:** Identificar los conocimientos sobre cultura preventiva odontológica de los padres o tutores de los escolares de 5 a 7 años de la Escuela de Educación Básica Fiscal Eloy Alfaro, parroquia San Pablo en el Cantón Portoviejo durante el año lectivo 2014 – 2015. **Metodología:** Se trata de un estudio descriptivo transversal y prospectivo, con una muestra de 119 padres y/o tutores y sus hijos. **Resultados:** Se encontró que el 55% de padres tienen la secundaria no terminada, el 23 % tienen instrucción de primaria y un 11 % de padres son bachilleres y universitarios, el 77% de padres desconocen el cuidado de la salud bucal y a raíz de ello el 96,1% de los escolares tienen enfermedades de salud bucal como la caries y otros. **Conclusión:** Los padres y/o tutores de los escolares de 5 a 7 años de la Escuela Fiscal Mixta “Eloy Alfaro”, no conocen el término Cultura Preventiva, pero tienen un nivel alto de conocimiento acerca de Prevención Odontológica, podemos atribuir esto a que en esta zona urbano-marginal la mayoría de padres y tutores tienen un nivel escolar de secundaria no terminada, esto hace que a pesar de tener el conocimiento acerca de prevención no lo entiendan y por ende no lo pongan

en práctica en sus hijos.¹⁴

Arteaga A. (Perú, 2015), realizó un estudio con el **Título:** Asociación entre la experiencia de caries dental en niños de una escuela primaria y el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre caries dental de sus padres en el poblado de José Sabogal - Cajamarca, en el período de Setiembre – Diciembre, en el año 2015. **Objetivo:** Asociar la experiencia de caries dental de los escolares con el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de los padres de familia del I.E N° 82248 Venecia en el poblado de José Sabogal en el Departamento de Cajamarca, en el periodo de Setiembre - Diciembre, en el año 2015. **Metodología:** Se utilizaron dos grupos de estudio con 103 muestras en cada grupo. En el primer grupo se evaluó por medio de fichas epidemiológicas a 103 alumnos de una escuela primaria para determinar la experiencia de caries dental, mientras que en el segundo grupo se evaluó por medio de encuestas el nivel de conocimientos, prácticas y actitudes a los 103 padres de familia de dichos alumnos, y se asoció la experiencia de caries dental del primer grupo con el nivel de conocimientos, prácticas y actitudes del segundo grupo. Se utilizó la prueba U de MannWhitney para asociar la experiencia de caries dental del primer grupo con el nivel de conocimientos, prácticas y actitudes del segundo grupo. **Resultados:** Al evaluar la asociación de experiencia de caries con las categorías de conocimientos, prácticas y actitudes, se encontró que hubo asociación entre caries dental, específicamente el componente “de” ($p = 0.01$) y ceod ($p = 0.027$) y conocimientos, y caries dental, específicamente el componente “dc” ($p = 0.010$), ceod ($p = 0.005$) y el componente “DO” ($p = 0.039$) con actitudes.

Conclusiones: Se encontró asociación entre experiencia de caries dental en los escolares con conocimientos y actitudes de sus padres.¹⁵

Tobler D, Casique L. (Perú, 2014), realizaron un estudio con **Título:** Relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. Los Honguitos y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral. Distrito Iquitos - Maynas 2014. **Objetivo:** Determinar si existe relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. “Los Honguitos” y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral en Maynas, Iquitos. **Metodología:** Se trata de un estudio correlacional y transversal, con una muestra de 246 preescolares de 3 a 5 años y sus madres que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** En este estudio encontró que el 14,6% de las madres tenían un nivel bajo de conocimiento, pero sus niños presentaron un I-ceo muy alto; Además la caries dental estaba presente en el 95,9 % de los niños, los mismos tenían un I-ceo promedio de 5,03 que es de nivel alto, las madres con conocimiento moderado fueron el 51,6%. **Conclusión:** Existe relación significativa entre la presencia de caries dental en los niños y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral ($p = 0.01$).¹⁶

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Grado de instrucción

El nivel de instrucción de una persona es el grado más alto de estudios realizados o que se encuentran en curso, sin que se tenga en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos. Dentro de los que se distinguen los siguientes niveles:

- ❖ Inicial: Se presenta en las denominadas cunas, en el cuál asisten niños menores de tres años, se encuentran jardines para niños de tres a cinco años de edad, como también de programas no escolarizados, dirigidos a niños carenciados procedentes de áreas rurales y urbano-marginales.¹⁷
- ❖ Primaria: Se presenta en una duración de seis años. Dónde los alumnos ganan conocimientos generales de lenguaje, ciencias y matemáticas, teniendo que obtener un promedio de 11 para poder avanzar.¹⁷
- ❖ Secundaria: Es el tercer nivel de la educación básica regular, que se presenta en una duración de 5 años generales para todos los alumnos y el cual junto con la educación primaria constituyen el bloque de la educación obligatoria; atendiendo a los menores de entre 12 y 17 años de edad. En este nivel se desarrollan competencias que les permiten adquirir conocimientos tecnológicos, científico humanistas.¹⁷
- ❖ Superior: Se alude a la etapa final del proceso de aprendizaje académico, esto quiere decir, a la formación post secundaria, las cuales se imparten en escuelas, institutos superiores, centros superiores de post-grado y en universidades.¹⁷

2.2.2 Caries Dental

La caries dental es una enfermedad muy contagiosa y transferible que afecta a las piezas dentarias, que etimológicamente se deriva del latín caries, que implica putrefacción, que se determina por la disgregación

de los tejidos calcificados, por las acciones de los microorganismos que abundan en la cavidad oral y sobre los carbohidratos que provienen de nuestra alimentación diaria. Esta enfermedad tiene una condición multicausal y es crónica.¹⁸

En la actualidad la caries está siendo considerada como una enfermedad riesgosa con respecto a la morbilidad oral a escala mundial. Asimismo, actualmente su distribución y severidad cambian de una región a otra y además su aparición se asocia con frecuencia a factores económicos, socioculturales, del ambiente y del comportamiento. Sin embargo, su predominio ha ido disminuyendo en países industrializados, afectando entre el (60% y 90%) tanto de la población infantil como de la población adulta.¹⁹

En distintas revistas podemos encontrar la definición para caries dental según la OMS, quién lo define como aquel proceso localizado y originado por diversos factores, que inicia posterior a la erupción de las piezas dentarias, es decir en el inicio de la niñez.²⁰

Asimismo, si no hay una atención inmediata, tendríamos la salud general afectada y por consiguiente la condición de vida de todas las personas. Por lo general, la caries dental es una de las enfermedades más frecuentes en la población universal. Por lo tanto, el tamaño del problema de esta enfermedad exige una gran inversión de recursos en tratamientos, para evitar que aumenten las medidas de prevención.²¹

2.2.2.1 Etiología

Los factores que originan la caries dental son causados por microorganismos, dieta, huésped y moduladores, los cuáles son generados por la edad, tiempo, salud general, nivel socioeconómico, grado de instrucción, grupo epidemiológico, variables de comportamiento y la experiencia pasada de caries.²²

Siendo la caries dental una enfermedad multifactorial, se encuentra relacionada a varios factores para que se inicie dicha lesión, las cuáles son: 1. Endógenas: La caries es generada por agentes que provienen del interior del diente. 2. Exógenas: El inicio de la caries se debe a causas externas.²³

2.2.2.2 Proceso evolutivo de la caries dental

2.2.2.1.1 Caries de Esmalte:

Se observa principalmente que el esmalte dental pierde su brillo característico, viéndose opaco, esto es resultado del ataque ácido que generan las bacterias de la placa bacteriana produciendo la descalcificación superficial del esmalte. Este tipo de caries es reversible y se puede controlar, no presenta sintomatología, ubicándose en superficies libres y lisas como en los puntos de contacto. Con el paso del tiempo pueden cambiar de color, pasando de una mancha blanca a un color café o marrón oscuro.²⁴

2.2.2.1.2 Caries de esmalte y dentina sin afectación de la pulpa dental:

Es aquí cuando la caries de esmalte ha progresado y afecta al tejido dentinario, las bacterias desmineralizan la dentina haciendo que se reblandezca, decolorándolo, formando una masa; y al estar innervado ya se presentan molestias.²⁴

2.2.2.1.3 Caries de esmalte y dentina con afectación de la pulpa dental:

El proceso carioso ya llegó a afectar la pulpa y la pieza dentaria empieza a destruirse afectando al nervio central del diente, generando inflamación para luego producir muerte de la pulpa dental.²⁴

2.2.2.3 Microorganismos presentes en la progresión de la caries dental

Una lesión cariosa en su etapa inicial se aprecia como una mancha blanca y de manera que va progresando se desarrolla una cavidad dejando la dentina expuesta al medio oral. En personas afectadas por la caries dental los implicados son: *Streptococcus mutans*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus sobrinus*, , *Actinomyces naeslundii*, *Streptococcus salivarius*, *Actinomyces viscosus*, *Streptococcus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Actinomyces haemophilus*.²⁵

Bifidobacterium, Rothias, Clostridium, Propionibacterium y Eubacterium (poseen un potencial acidógeno y acidotolerante, pero no como el que tiene S. mutans, y por lo tanto tienen un bajo potencial cariogénico).²⁵

2.2.2.4 Caries de infancia temprana (CIT)

Una de las enfermedades más severas en el mundo que mayor predomina es la caries dental, siendo una preocupación de salud pública en la que involucra a millones de personas e incluso desde la infancia. Por lo tanto, tiene un elevado riesgo en los niños por la higiene o por los inapropiados hábitos alimenticios, no siendo exclusivamente por el uso extendido del biberón en los niños.²⁶

La caries de infancia temprana (CIT) tiene como referencia que al menos una pieza dentaria está afectada antes de los 6 años de edad. Por ello, la Asociación Americana de Odontopediatría incluye en su manual la definición caries por biberón y rampante.²⁶

Asimismo la caries de infancia temprana (CIT), es una enfermedad infecciosa, cuya causa principal es la presencia del S. mutans en corta edad y que por lo general son transferidas de la madre o del apoderado del niño mediante formas de crianza en la que muchas veces expresan su afecto como por ejemplo dando besos en la boca, al soplar los alimentos del bebé para enfriarlos o también lo acercan a la boca, entre otras hábitos, dejando actuar a la saliva como agentes transmisores de la bacteria.²⁷

2.2.2.5 Mecanismos de contagio madre-hijo

Palomer Leonor en el año 2006 a través de su revista nos dice que Berkowitz y sus compañeros de trabajo en el 1985 realizaron un experimento de comparación de la producción de bacteriocina por SM, aislado de la boca de 20 madres y sus hijos, frente a sus hallazgos concluyeron que el análisis de correspondencia era significativo entre los organismos.²⁰

Ruíz Miriam en su investigación, utilizó como indicador clínico la presencia de caries activas en las bocas de las madres, lo que le sirvió para encontrar en niños de corta edad una fuerte asociación entre la presencia de Streptococcus Mutans en la madre y el riesgo de caries dental en los niños, donde, es por ello que muchos autores afirman que la potencial fuente de infección de caries en los dientes en niños, son sus madres.²⁸

El medio de contagio entre madres e hijos, se origina cuando comparten los mismos cubiertos con su hijo, usan el mismo cepillo dental, asimismo le dan besos en la boca o también prueban el biberón para medir la temperatura o sencillamente, "lava" el chupete de su hijo mediante su saliva.²⁹

2.2.2.6 Tratamiento y prevención de la caries de infancia temprana:

Para evitar la formación de la caries dental, se sugiere interceptar la formación de placa bacteriana, removiendo la mediante el cepillo dental. Por tal motivo es necesario que la madre limpie con una

gasa las superficies de las piezas dentarias desde que empiezan a salir en la boca del niño, para que posteriormente utilice un cepillo dental suave y con un tamaño adecuado a la boca de su niño.³⁰

Hay muchos métodos de prevención y tratamiento químicos; en el mercado se encuentran antisépticos que combaten los gérmenes de la placa.³⁰

2.2.3 Dieta

Las bacterias son un factor muy importante para que se desarrolle la caries, porque en ausencia de bacterias no habría un progreso de la caries. Por lo tanto, para que los microorganismos puedan vivir en la placa, tienen que disponer de los propios (vitaminas, minerales, aminoácidos, ácidos grasos, monosacáridos) siendo esenciales por todos los organismos vivos.³¹

Asimismo, las células del cuerpo también necesitan de estos nutrientes, la comida que a diario es ingerida por el huésped o la que se metaboliza después de haber ingerido los alimentos, proporcionan los nutrientes adecuados para la supervivencia y la reproducción bacteriana.³¹. Rápidamente al consumir azúcares y productos azucarados que casi a diario se incorporan en la dieta del huésped, es incrementada de modo considerable a la formación de los ácidos bacterianos. Siendo así que otras toxinas y éstas liberaciones de productos ácidos forman factores importantes al principio y también en la evolución de la caries dental y la gingivitis.³¹

2.2.4 Diente

Por lo general la dolencia se manifiesta sobre la estructura dura de los dientes y para que ocurra esto, es preciso que el esmalte se vuelva susceptible de ser destruida por los ácidos mismos o por su propia configuración anatómica como es en los casos de fisuras, surcos y puntos.³¹

En el caso de las piezas dentarias temporales sanos, por ser menos mineralizados que los definitivos vienen a ser más susceptibles, ya que la resistencia del esmalte es menor, ante una acidificación más alta podrían suceder más fácilmente lesiones en el esmalte.³¹

2.2.5 Saliva

La saliva es segregada por las glándulas salivales mayores como: submaxilares, parótidas y sublinguales junto a las menores, siendo los encargados de la lubricación de la boca y de los dientes, ya que estos mismos intervienen significativamente en el transcurso de la causa de generación de las caries. Asimismo, la saliva cumple muchas funciones y acciones en las cuales tenemos: la protección de las células de la mucosa y la formación del bolo alimenticio.¹⁶

Las bactericidas e inmunológicas son las que contribuyen en la protección del individuo, en especial las enzimas salivales ya que estas mismas tienen varias funciones:

La amilasa es la que proporciona ayuda para la transformación de restos

alimenticios por la que posee acción solubilizante.³²

La lisozima es la que tiene la acción antibacteriana aglutinante y catalítica.³²

La lactoperoxidasa, debido a su acción oxidante es la que conserva el desarrollo bacteriano dentro de patrones adecuados.³²

2.2.5.1 Flujo salival

Algunos estudios de investigación afirman que cuanto mayor es el flujo salival, hay posibilidades mínimas de que el infante presente caries. Ya que el valor adecuado para niños escolares viene a ser de 8ml de saliva durante un tiempo adecuado de 5 minutos, cuando es activado, proporcionando un volumen medio de saliva al día entre 1000 a 1500 ml.³³

2.2.6 Tiempo

La caries en los niños, no siempre está relacionado al alto consumo de carbohidratos, también está involucrado en su origen la consistencia del alimento consumido y la frecuencia con el que lo consume.³¹

Luego de consumir alimentos con contenidos de agentes cariogénicos el pH baja de nivel 5 y pudiendo alcanzar a aquel nivel hasta en 45 minutos aproximadamente, por lo que consumir seis o más veces al día incrementa las probabilidades de padecer con caries.³¹

Estos hechos se dan más que todo en lactantes e infantes con

inadecuados hábitos alimenticios, así como el uso extenso o hasta una edad avanzada de la niñez del biberón o lactancia materna y otros alimentos bien pueden originar el trastorno o "Síndrome de caries de biberón".³⁴

2.2.7 Aditamentos de higiene oral

2.2.7.1 Cepillo dental

El cepillo dental es fundamental para eliminar de forma mecánica la placa dentaria y otros residuos, teniendo como objetivos: Eliminar y prevenir la formación de placa dental bacteriana, Asear los dientes que contengan restos alimenticios, estimular los tejidos gingivales, Proporcionar fluoruros al medio oral por medio de la pasta dental. El cepillo dental presenta tres partes: la cabeza, el mango y las cerdas; siendo la cabeza la parte fundamental ya que es la parte activa. Hoy en día se pueden encontrar cepillos dentales con distintas durezas, siendo: blandos, medios y duros, aunque en las casas comerciales se han incrementado, con la aparición de cepillos ultrasuaves, cepillos para personas que presenten dientes sensibles, cepillos para post cirugía, etc., dependiendo de las necesidades de la persona.³⁵

2.2.7.1.1 Características del cepillo adecuado

El prototipo de cepillo va a depender de la necesidad de cada persona ya que no todos los cepillos son idóneos para todos los

pacientes. Las condiciones generales que se deben considerar para elegir el cepillo dental son: De acuerdo al tamaño de la boca de la persona, de acuerdo a su edad y de mango recto. Las cerdas deben ser plásticas siendo las cerdas de nailon las más recomendables. El cepillo ideal de los niños debe ser pequeño, suave, con cerdas de nailon y con un mango grande.³⁶

2.2.7.1.2 Técnica de cepillado recomendada

El cepillado es el que ayuda a controlar de forma mecánica la formación de placa bacteriana, teniendo como principal objetivo la limpieza de las piezas dentarias con restos alimenticios, contribuye fluoruros por medio de la pasta dental para prevenir la caries; es recomendable la técnica de barrido horizontal en los niños ya que es la más fácil. En niños escolares de 7-8 años es recomendable que los padres ayuden a realizar esta técnica, ya que el niño aun todavía no posee la destreza manual a su corta edad.³⁷

- **Técnica Circular o Rotacional:** Esta técnica nos brinda mayor efectividad del cepillado, dónde el dedo pulgar debe apoyarse en el área del mango y cerca de la cabeza del cepillo; las cerdas del cepillo tienen que ser colocadas en una dirección apical con sus costados descansados contra la encía. De esta manera se logra que el cepillo se gire con lentitud, como si estuviéramos barriendo con una escoba los

restos alimenticios. De esta forma, el objetivo viene a ser formar un ángulo recto paralelo a la superficie del esmalte hasta la oclusal, así como los espacios interproximales.³⁸

2.2.7.2 Cepillos interdetales

Los cepillos interdetales deben de ser introducidos suavemente para no lastimar los tejidos en el proceso de cepillado y que el mismo pueda ser eficiente por más tiempo. La inserción empieza en el espacio interdental por vestibular con movimientos circulares hasta que alcance el lado lingual o palatino y por consiguiente se deben realizar movimientos horizontales. Para realizar una correcta higiene oral se debe enjuagar el cepillo al introducirlo entre un espacio interdental y otro. En zonas posteriores donde los tejidos están en diferentes niveles, el mismo cepillo se puede curvar sutilmente para que no ocurra alguna lesión accidental de los tejidos blandos.³⁹

2.2.7.3 Hilo dental

El hilo dental es un grupo de finos filamentos de nylon o plástico que al ingresar en contacto con la superficie del diente se despliegan, siendo utilizado para eliminar pequeños restos de comida y placa dental de los dientes, de ésta manera permitir una mejor entrada a las superficies dentales proximales planas o convexas. Actualmente se está comercializando en distintas formas,

tales como: cinta dental, hilo dental, encerado, sin encerar, etc., donde cada una tiene un uso específico. La seda dental: para pacientes portadores de ortodoncia fija o de prótesis fija; el hilo se introduce entre los dientes recorriendo el borde, cerca de la encía, algo que combinado con el cepillado nos ayuda a prevenir infecciones a la encía, caries dental y halitosis.⁴⁰

2.2.7.4 Colutorios

Los colutorios o enjuagues poseen los mismos componentes de los dentífricos, pero no llevan abrasivos. Luego de haberse uno cepillado y de usar el hilo dental, puede ser adecuado el uso de un enjuague bucal, siendo una muy buena alternativa para eliminar las bacterias y microorganismos que causan la caries y de ésta forma también eliminar la halitosis. Su empleo involucra la limpieza de la boca con aproximadamente 20 ml dos veces al día después del cepillado, el cuál no se debe enjuagar después de escupir el colutorio. Actualmente se pueden encontrar cuatro tipos diferentes de colutorios, los cuáles son: Colutorios anti placa bacteriana, colutorios para prevenir la caries dental (Flúor), colutorios cosméticos y colutorios contra la Halitosis.⁴¹

2.2.7.5 Dentífrico

Los dentífricos (cremas, pastas, soluciones, polvos) contribuyen en la limpieza de los dientes, siendo más conocidas las pastas de

dientes. Dentro de los dentífricos más recomendados para prevenir la caries dental son los fluorados. La Academia de Odontología General de Estados Unidos (1952), recomienda prestar atención a la pasta dentífrica ya que, debido a los ingredientes abrasivos, algunos pueden ser muy fuertes para personas que presenten sensibilidad. Es fundamental conocer los diferentes tipos de dentífricos que existe junto con su utilidad para cada caso en particular.⁴²

2.2.7.6 Flúor

El flúor dental es el que protege nuestros dientes durante toda la vida teniendo más efecto en la etapa infantil, asimismo en particular proporciona al esmalte una importante defensa ante el ácido que genera la caries. Pero el flúor, viene a ser eficiente solamente hasta los 11 años aproximados, pasando esta edad podría ser necesario gotas de fluoruro de sodio (0,5 mg – 1g) o pastillas.^{43, 44}

El flúor viene a ser una sustancia natural cuyo efecto es reforzar el esmalte dental lo cual hace más resistente a la caries.⁴⁴

III. Hipótesis

Hipótesis Alternativa

H_1 = Existe relación entre el grado de instrucción del apoderado y la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88047 “Augusto Salazar Bondy”, del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincial del Santa, Departamento de Ancash, 2019.

Hipótesis Nula

H_0 = No existe relación entre el grado de instrucción del apoderado y la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88047 “Augusto Salazar Bondy”, del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincial del Santa, Departamento de Ancash, 2019.

IV. Metodología

4.1 Diseño de la investigación

Tipo de investigación:

Según la intervención del investigador: **Observacional**
Supo (2014), No existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.⁴⁵

Según la planificación de la investigación: **Prospectivo**
Supo (2014), la presente investigación según la planificación de la toma de datos este es Prospectivo ya que el investigador administra sus propias mediciones.⁴⁵

Según el número de ocasiones en que se mide la variable: **Transversal**
Supo (2014), Todas las variables son medidas en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes.⁴⁵

Según el número de variables de estudio: **Analítico**
Supo (2014), la presente investigación según el número de variables de interés este es analítico ya que el análisis estadístico por lo menos es bivariado; porque plantea y pone a prueba hipótesis, su nivel más básico establece la asociación entre factores.⁴⁵

Nivel de investigación:

Según enfoque de investigación: **Cuantitativo**

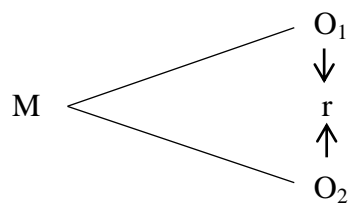
Según Supo (2014), en su libro sobre los tipos de investigación, considera que un estudio es cuantitativo, cuando el investigador obtendrá resultados finales numéricos y porcentuales.⁴⁵

Diseño de investigación:

El diseño de la presente investigación es de tipo: **No experimental, relacional**

Se manifiesta que el diseño de la investigación "podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos.⁴⁶

Según Supo (2014), Son estudios bivariados o que relacionan dos variables, que solo pretenden demostrar dependencia probabilística entre eventos; no son estudios de causa y efecto.⁴⁵



Dónde:

M = Alumnos de 6 a 7 años de edad

O₁ = Grado de instrucción del apoderado

O₂ = Presencia de caries dental

r = Coeficiente de correlación

4.2 Población y muestra

Población

La población estuvo conformada por los escolares de 6 a 7 años de edad (190 alumnos) de la Institución Educativa N° 88407 “Augusto Salazar Bondy” de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019.

Criterios de inclusión

- Escolares que tienen 6 y 7 años de edad.
- Escolares cuyo apoderado firmó el consentimiento informado para su revisión de forma voluntaria.
- Escolares que brindaron su asentimiento verbal para su libre y voluntaria participación en el estudio.

Criterios de exclusión

- Escolares que no sean de la edad de 6 y 7 años.
- Al estudiante cuyo apoderado no firmó el consentimiento informado para la revisión.
- Escolares que no brindaron su asentimiento verbal para su libre y voluntaria participación en el estudio.

Muestra:

El tipo de muestreo fue no probabilístico, aleatorio simple:

El muestreo no probabilístico se refiere a cualquier método de obtención de muestras en el que los individuos se seleccionan tomando en cuenta los criterios del investigador, la ubicación geográfica y la disponibilidad de la población, entre otros.⁴⁶

La muestra estuvo constituida por 140 escolares de 6 y 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88407 “Augusto Salazar Bondy” de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, 2019.

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

Dónde:

n = Tamaño de muestra

N = Total de la población (190 pacientes)

$Z_{1-\alpha/2}$ = valor de confianza (1.96 para el 95% de confiabilidad)

p = proporción esperada

d = precisión (0.05 para una precisión del 95%)

Reemplazando en la ecuación:

$$n = \frac{190 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (140 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{190 * 3.8416 * 0.25}{0.0025 * (139) + 3.8416 * 0.25}$$

$$n = \frac{182.476}{0.3475 + 0.9604}$$

$$n = \frac{182.476}{1.3079}$$

$$n = \mathbf{140 \textit{ alumnos}}$$

4.3 Definición y operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Escala de medición	Indicadores	Valores
Grado de instrucción	Grado más alto alcanzado en formación académica.	Se determinó mediante las nóminas de matrícula del estudiante.	—	Ordinal	Nómina de matrícula	Primaria Secundaria Superior
Caries Dental	Enfermedad muy contagiosa y transmisible que afecta a los dientes, que se caracteriza por la disgregación de los tejidos calcificados, por las acciones de los microorganismos que abundan en la cavidad oral.	Se determinó mediante la revisión de las piezas dentarias del alumno.	—	Nominal	Odontograma	Con caries dental Sin caries dental
Covariables						
Género	Característica sexual de carácter diferencial entre dos individuos de una misma especie.	Se determinó mediante la ficha de recolección de datos.	—	Nominal	Ficha de recolección de datos	Masculino Femenino

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica y procedimiento:

Se realizó mediante la observación clínica a los alumnos dentro de cada salón. Lo primero que se hizo para poder acceder al colegio y realizar la recolección de datos se solicitó autorización al Director de la Institución Educativa; una vez obtenido el permiso se accedió a las nóminas de matrícula de los alumnos que participaron en la investigación, para luego citar a una reunión a los padres de familia o apoderados de los estudiantes de 6 a 7 años de edad, donde se les explicó el procedimiento de éste estudio, para que luego firmen el consentimiento informado y los alumnos participen en el estudio si ellos así lo deseaban, de forma voluntaria. Una vez que lo firmaron se constató su grado de instrucción con las nóminas de matrícula de dichos estudiantes.

La ficha del Consentimiento Informado, es un formato de registro de datos generales acerca del estudiante, llenado por el Padre, Madre o tutor.

Días después se realizó dicha evaluación clínica a los alumnos en el turno de la mañana con la ayuda de espejos bucales, exploradores, pinzas porta algodón y bajalenguas. Posteriormente los datos obtenidos fueron registrados en la ficha de recolección de datos.

Instrumento:

Ficha de recolección de datos: Se utilizó un instrumento obtenido de una tesis publicada en el año 2017 titulada: “Relación entre caries dental e

higiene oral en niños de 6 a 12 años frente al conocimiento de higiene bucal y aspectos sociodemográficos de los padres de familia de la I.E.P. José Olaya Balandra del Distrito de Mala, Cañete – 2017.¹³ Se actualizó el modelo de Odontograma según la última norma técnica del Ministerio de Salud (MINSA) aprobado con Resolución Ministerial 272-2019/MINSA.⁴⁷ El Odontograma viene a ser un diseño del formulario que presenta una serie de campos para registrar el estado de salud en dentición permanente como en deciduo

En dicha ficha se registró:

- Género del alumno
- Presencia de piezas con caries, piezas extraídas, obturadas
- Ausencia de piezas con caries, piezas extraídas, obturadas
- Grado de instrucción del apoderado

4.5 Plan de análisis

El procesamiento de los datos obtenidos se realizó utilizando el paquete computacional SPSS (Statistical Package Of Science) para Windows en su versión 22 en español. Donde se realizó un análisis de frecuencias para determinar las frecuencias porcentuales y absolutas, las mismas que fueron presentadas en tablas, para determinar la relación entre el grado de instrucción del apoderado y la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88407 “Augusto Salazar Bondy” de Nuevo Chimbote, Provincia Del Santa, Departamento de Ancash, 2019, se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado.

4.6 Matriz de consistencia

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Relación entre el grado de instrucción del apoderado y la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88047 “Augusto Salazar Bondy”, del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019.	¿Existe relación entre el grado de instrucción del apoderado y la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88047 “Augusto Salazar Bondy”, del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019?	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre el grado de instrucción del apoderado y la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88047 “Augusto Salazar Bondy”, del distrito de Nuevo Chimbote, Provincial del Santa, Departamento de Ancash, 2019.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>1. Determinar el grado de instrucción de los apoderados de los estudiantes de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88047 “Augusto Salazar Bondy”, del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del</p>	<p>-Grado de instrucción</p> <p>-Presencia de caries</p> <p>-Género</p>	<p>Tipo y nivel de investigación</p> <p>Observacional, Prospectivo, Transversal, Analítico y Cuantitativo</p> <p>Diseño de la Investigación.</p> <p>Estudio no experimental y relacional.</p> <p>Población</p> <p>La población estuvo conformada por todos los alumnos de 6 a 7 años de edad (190 estudiantes) de</p>

		<p>Santa, Departamento de Ancash, 2019.</p> <p>2. Determinar la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88047 “Augusto Salazar Bondy”, del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019.</p> <p>3. Determinar la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88047 “Augusto Salazar Bondy”, del Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019, según sexo.</p>	<p>la Institución Educativa N° 88407 “Augusto Salazar Bondy” de Nuevo Chimbote, Provincia Del Santa, Departamento de Ancash, 2019.</p> <p>Muestra</p> <p>La muestra estuvo constituida por 140 escolares de 6 a 7 años de edad de la Institución Educativa N° 88407 “Augusto Salazar Bondy” de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, 2019.</p>
--	--	---	--

4.7 Principios éticos

Para el desarrollo del presente estudio se tomaron en cuenta los principios éticos basados en la Declaración de Helsinki (WMA, octubre 2013) en donde se considerará el anonimato, la privacidad y confidencialidad, para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal.⁴⁸

Según código de ética de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, los principios que rigen la actividad investigadora son:

Protección a las personas. - La persona necesita cierto grado de protección, por lo tanto, se debe respetar la dignidad humana, la diversidad, la identidad, la privacidad y la confidencialidad.⁴⁹

Beneficencia y no maleficencia. - La conducta del investigador debe contestar a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.⁴⁹

Justicia. - El investigador está obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación. Se debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas.⁴⁹

Integridad científica. - Se debe mantener la integridad científica al declarar los conflictos de interés que pudieran afectar el curso de un estudio o la

comunicación de sus resultados; como también expandir a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional.⁴⁹

Consentimiento informado y expreso. - En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; dónde se consciente el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.⁴⁹

V. Resultados

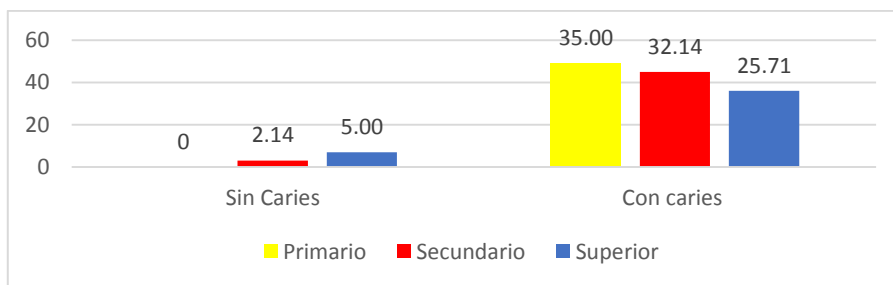
5.1 Resultados

TABLA N° 1: RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL APODERADO Y LA PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIAL DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.

Grado de instrucción del apoderado	Presencia de caries dental del estudiante					
	Sin caries		Con caries		TOTAL	
	n	%	n	%	N	%
Primaria	-	0%	49	35.00%	49	35.00%
Secundaria	3	2.14%	45	32.14%	48	34.28%
Superior	7	5.00%	36	25.71%	43	30.71%
TOTAL	10	7.14%	130	92.85%	140	100%

$p > 0.05$

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Datos de la tabla N° 01.

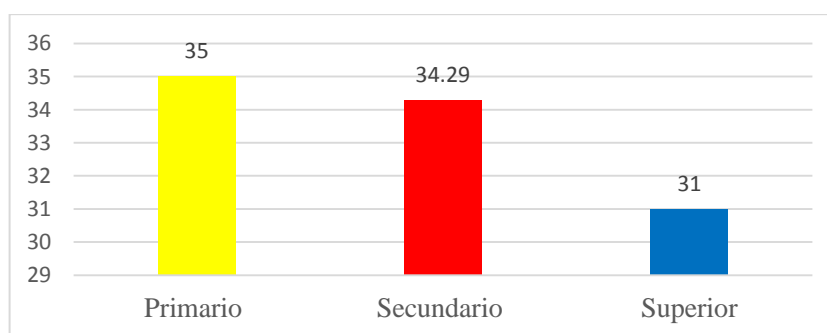
GRÁFICO N° 1: RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL APODERADO Y LA PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIAL DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.

Interpretación: Se realizó el análisis estadístico con la prueba Chi cuadrado, proyectando los datos presentados en las tablas, se encontró el valor de $\chi^2 = 9.23$ y con un valor de significancia $\alpha = 0.05$. Según el grado de instrucción primario el 35% presenta caries dental, el grado secundario presenta un 32.14% con caries dental y el grado superior el 25.71% presenta caries dental.

TABLA N° 2: GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS APODERADOS DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.

TOTAL		
GRADO DE INSTRUCCIÓN	n	%
Primaria	49	35.00%
Secundario	48	34.29%
Superior	43	31.00%
TOTAL	140	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla N° 02.

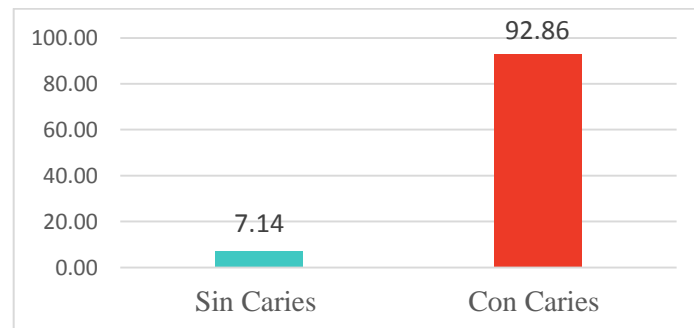
GRÁFICO N° 2: GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS APODERADOS DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.

Interpretación: Según la tabla N°2, se observa que porcentaje del grado de instrucción primaria es 35%, del grado de instrucción secundario con un 34.29% y el grado de instrucción superior es de un 31%.

TABLA N° 3: PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.

CARIES DENTAL	TOTAL	
	n	%
Sin Caries	10	7.14%
Con Caries	130	92.86%
TOTAL	140	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla N° 03.

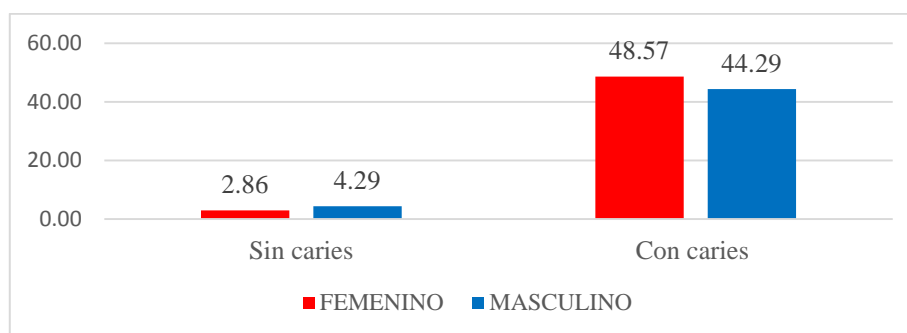
GRÁFICO N° 3: PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019.

Interpretación: Según la tabla N°3, se observa que el 7.14% no presenta caries dental y el 92.86% presenta caries dental.

TABLA N° 4: PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019, SEGÚN SEXO.

SEXO	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
PRESENCIA						
Sin Caries	4	2.86%	6	4.29%	10	7.14%
Con caries	68	48.57%	62	44.29%	130	92.85%
TOTAL	72	51.43%	68	48.57%	140	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla N° 04.

GRÁFICO N° 4: PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 “AUGUSTO SALAZAR BONDY”, DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, 2019, SEGÚN SEXO.

Interpretación: Según la tabla N°4, se observa que el sexo femenino presenta un 48.57% de caries dental y un 2.86% sin caries dental, para el sexo masculino presenta un porcentaje de 44.29% con caries dental y al 4.29% sin caries dental.

5.2 Análisis de resultados

Luego de haber realizado la aplicación de la ficha de recolección de datos, se obtuvo los resultados de la investigación, los cuales han permitido contrastar la hipótesis planteada, a continuación, se contrasta los resultados hallados en la investigación con el marco teórico y los antecedentes encontrados:

De acuerdo a la relación entre el grado de instrucción del apoderado y la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años de edad, el análisis estadístico con la prueba Chi cuadrado nos proporcionó un valor calculado $\chi^2 = 9.23$ y un valor de significancia $\alpha = 0.05$, Por lo tanto, $p > 0.05$. se rechaza la hipótesis H_0 y se acepta la H_1 . Estas cifras coinciden además con las reportadas por Crocombe L, Allen P, Bettiol S, Babo S. ⁹ en su investigación encontró que existe una asociación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción del apoderado y la presencia de caries dental, concluyendo que a mayor grado de instrucción menor es la presencia de caries dental. Estos resultados también coinciden con lo reportado por Zevallos J. ¹² quien observó en su estudio que si existía una relación estadísticamente significativa entre la presencia de caries y el nivel de conocimiento de los padres de familia.

De acuerdo al grado de instrucción del apoderado, con estudios de nivel primaria se halló un 35%, del grado de instrucción secundario un 34.28% y del grado de instrucción superior un 30.71%. Estos resultados se encuentran debajo de lo reportado por Caisa M. ¹⁴ quien encontró en su estudio que el 55% de padres tienen la secundaria no terminada, sin

embargo nuestro estudio presento cifras elevadas comparadas con su estudio en relación a la instrucción primaria, que presentó un 23% y un 11% de los padres eran bachilleres y universitarios; a raíz de ello el 96,1% de los escolares tienen enfermedades de salud bucal como la caries dental, entre otros.

Respecto a la presencia de caries dental el 7.14% de la población estudiantil no presento caries dental y el 92.86% si presento caries dental, coincidiendo con Zevallos J.¹² quien encontró que más de la mitad de su población presentaba caries dental con el 54%. Dichos resultados coinciden con lo hallado por Flores M, Villavicencio E, Corral D.¹³ quienes en su estudio observaron que el 67.13% de niños evaluados presentaron caries dental y el 32.69% no presentaron caries dental. De los estudios mencionados anteriormente ambos coinciden con un porcentaje alto de caries dental.

En nuestro estudio la presencia de caries dental según el sexo de los estudiantes se observa que el 48.57% del sexo femenino presenta caries dental y al 2.86% sin caries dental, para el sexo masculino los que presentan caries dental son un 44.29% y sin caries dental al 4.29%, cifra similar a lo reportado por Flores M, Villavicencio E, Corral D.¹³ quien halló una mayor incidencia de caries dental en el sexo femenino con un 52.86%.

Los resultados hallados en nuestra investigación nos permiten confirmar la relación y similitud con diversos estudios realizados.

VI. Conclusiones

1. Se concluye que existe relación significativa en la presencia de caries dental de los estudiantes de 6 a 7 años con el grado de instrucción de sus apoderados.
2. Se observó en los apoderados de los estudiantes, mayor grado de instrucción el nivel primario con un 35%, seguido por el nivel secundaria con un 34.28% y superior con un 30.71%.
3. La presencia de caries dental en niños de 6 a 7 años de la Institución Educativa Augusto Salazar Bondy fue de 92.8%.
4. En el sexo femenino se encontró la presencia de caries dental de 48.57%, mientras que el sexo masculino presentó un 44.29%.

Aspectos complementarios

Recomendaciones

- Al Ministerio de Salud junto con las universidades se recomienda que se organicen campañas de salud bucal, puesto que se reportan prevalencias altas de caries dental, por lo que hace falta campañas de sensibilización sobre el cuidado de la salud bucal y promover más cultura de prevención desde sus actividades de responsabilidad social.
- Al director de la Institución Educativa, se le recomienda realizar gestiones con el Colegio Odontológico y universidades para capacitar a los padres de familia y escolares en el cuidado de la salud oral.

Referencias Bibliográficas

1. Rojas F. Caries temprana de infancia: ¿Enfermedad contagiosa? Rev Med. Clín Los Andes. [Internet]. 2014 [Consultado 2 de Julio del 2019]; 25 (3): 581-587. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864014700732>
2. Mayor F, Pérez J, Rodríguez M, Martínez I, Martínez J, Moure M. La caries dental y su interrelación con algunos factores sociales. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2014 Jun [citado el 21 de Julio del 2019]; 36(3): 339-349. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000300010&lng=es.
3. Ruíz C. Campos K. Asociación entre el nivel de conocimiento en salud bucal de las madres y el índice de higiene oral de sus hijos de 3 a 5 años de edad. Rev. Científica Odont. [Internet]. 2017 [Citado 2 de Julio del 2019]; 15(1): 632-639. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/342/404>
4. Gabriela A, Lamas M, Calvillo D, Jairo M, Cárdenas M. Caries dental en niños con nivel socioeconómico bajo en América. Rev. Cienc cierta [Internet]. 2017 [citado 14 de Julio de 2019]; 49(1): 1-5. Disponible en: <http://www.cienciacierta.uadec.mx/articulos/cc49/caries.pdf>
5. García B, Marchena L, Fernández C. La placa dental y su relación con la periodontitis. Rev. Redoe [Internet]. 2014 [citado 02 de Julio del 2019]; 13(1): 11:30. Disponible en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=155>
6. Benavente L, Chein V, Campónico R, Palacios E, Ventocilla M, Castro A, et.al. Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. Rev. Odontol. Sanmarquina [Internet]. 2012 [Citado el 2 de Julio del 2019]; 15(1): 14-18. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/2823/2413>
7. Armas A, Pérez E, Castillo L, Agudelo A. Calidad de vida y salud bucal en preescolares ecuatorianos relacionadas con el nivel educativo de sus padres.

- Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2019 [citado el 21 de Julio del 2019]; 56(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1815>
8. Torres V. Nivel de conocimiento sobre salud bucal de los padres y la higiene oral en los alumnos del Centro Educativo Básico Especial del Distrito de Iquitos, Año 2017 [Tesis para Título]. Iquitos: Facultad de Odontología. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2017. 57 p.
 9. Crocombe L, Allen P, Bettiol S, Babo Soares L. Parental Education Level and Dental Caries in School Children Living in Dili, Timor-Leste. Asia Pacific J Public Heal [Internet]. 2018 [citado 2 de Febrero de 2018]; 30 (2): 128-136. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29359603>
 10. Rojas E. Nivel De Conocimiento sobre salud bucal de los padres de niños escolares que asisten al departamento de Odontopediatría del Hospital Militar Central “Coronel Luis Arias Schreiber”, Lima Perú 2017 [Internet]. Repositorio Institucional - Wiener. Universidad Privada Norbert Wiener; 2017 [citado 2 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/543>
 11. Victorio J. Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas de padres/cuidadores y el estado de salud bucal de niños de 3 a 5 años de edad que pertenecen al Centro Educativo Inicial N° 120 “Casuarinas”, Distrito de Ventanilla, Año 2017. [Tesis para Título]. Lima: Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017. 94 p.
 12. Zevallos J. Relación entre Caries Dental e Higiene Oral en niños de 6 a 12 años frente al conocimiento de Higiene Bucal y Aspectos Sociodemográficos de los padres de familia de la I.E.P. José Olaya Balandra del Distrito de Mala, Cañete – 2017. . [Tesis para Título]. Cañete: Facultad de Estomatología. Universidad Privada Norbert Wiener; 2017. 93 p.
 13. Flores M, Villavicencio E, Corral D. Prevalencia de Caries Dental e índice CPOD en escolares de 12 años en la PArroquia Baños del Cantón Cuenca 2016. Rev Odontol Act [Internet]. 2017 [citado el 2 de febrero de 2018]; 1(3):19–22. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php?journal=OACTIVA->

[UCACUE&page=article&op=view&path%5B%5D=42](#)

14. Caiza Moreira MS. Cultura preventiva odontológica de los padres o tutores y su prevalencia en el índice de caries en los escolares de 5 a 7 años de la Escuela de Educación Básica Fiscal Eloy Alfaro, parroquia San Pablo en el cantón Portoviejo durante el año lectivo 2014 – 2015. [Internet]. Universidad de San Gregorio; 2015 [citado 2 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/260>
15. Arteaga A. Asociación entre la experiencia de caries dental en niños de una Escuela Primaria y el Nivel de conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre caries dental de sus padres en el poblado de José Sabogal - Cajamarca, en el período de Setiembre – Diciembre, en el año 2015. [Tesis para Título]. Lima: Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2015.
16. Tobler D, Casique L. Relación entre la caries dental en preescolares de la I.E. Los Honguitos y el nivel de conocimiento de las madres sobre salud oral. distrito Iquitos - Maynas 2014. [Tesis para Título]. Iquitos: Facultad de Odontología. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2014. 69 p.
17. Sempertegui C, Ticlla R. Grado de instrucción de padres de familia y su relación con el estado nutricional de sus hijos menores de 5 años, Puesto de Salud “El Naranjo” [Tesis de Maestría]. Chalamarca: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad César Vallejo; 2018. 72p.
18. Nuñez D, Garcia L. Bioquímica de la caries dental. Rev Habanera Ciencias Médicas [Internet]. 2002 [citado 6 de febrero de 2018]; 9(2):156–66. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200004
19. Pisconte E. “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” [Tesis para título]. Trujillo: Facultad de Medicina Humana. Universidad Privada Antenor Orrego; 2010. 63 p.
20. Palomer R. Caries dental en el niño: Una enfermedad contagiosa. Rev. chil. pediatr. [Internet]. 2006 [citado 2019 Ago 19]; 77(1): 56-60. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000100009

21. Gispert E, Collazo M, Sosa I. Evaluación económica de dos intervenciones para el control de caries dental en escolares de primaria en Cuba. Rev Cienc Odontológica [Internet]. 2015 [citado 2 de Julio de 2019]; 12(2): 95-106. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2052/205244045004.pdf>
22. Alarcón D, Pamela D. Prevalencia de caries dental según el índice cpod y ceod en niños/as de 8 A 10 años de edad que están bajo el cuidado de sus padres vs. niños/as que han sufrido algún tipo de desintegración familiar en la Escuela Fiscal Mixta Mentor Gamboa Collantes [Tesis para título]. Quito: Facultad de de Odontología. Universidad Central de Ecuador; 2012. 118 p.
23. Iguarán I. Factores biológicos asociados a la caries dental [Tesis para título]. Guayaquil: Facultad Piloto de odontología. Universidad de Guayaquil; 2012.
24. Hidalgo I, Duque J, Pérez J. La caries dental: Algunos de los factores relacionados con su formación en niños. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2008 Mar [citado el 20 de Julio del 2019]; 45(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000100004&lng=es.
25. Núñez Daniel Pedro, García Bacallao Lourdes. Bioquímica de la caries dental. Rev haban cienc méd [Internet]. 2010 [citado 2 de Julio de 2019]; 9(2): 156-166. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200004&lng=es.
26. Crespo M Riesgo Y, Laffita Y, Torres P, Márquez M. Promoción de salud bucodental en educandos de la enseñanza primaria. Motivaciones, estrategias y prioridades odontopediátricas. Medisan [Internet]. 2009 [citado 2 de Julio de 2019]; 13(4): e029-3019 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000400014
27. Sanchez Y, Sences R. Ensayo comunitario de intervención: incidencia de caries en preescolares de un programa educativo preventivo en salud bucal. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2012 [citado 2 de Julio de 2019]; 22(1):3-15. Disponible en: <http://studylib.es/doc/5493835/ensayo-comunitario-de-intervención--incidencia-de-caries-en>


28. Ruíz M. Estudio clínico epidemiológico de prevalencia de caries en niños de 0 a 30 meses y determinación de los factores de riesgo en una población de la ciudad de Berisso [Tesis para doctorado]. Argentina: Facultad de Odontología. Universidad Nacional de la plata; 2014. 127 p.
29. Bascuñán M. Comparación de algunas características salivales en niños con caries temprana de la infancia y niños sin caries temprana de la infancia [Tesis para título]. Chile: Facultad de Odontología. Universidad de Chile; 2013. 85 p.
30. García A, Teja E. Caries temprana de la infancia. Prevención y tratamiento. Acta Pediatr Mex [Internet]. 200 [Citado el 2 de Julio de 2019]; 29(2): 69-72. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2008/apm082d.pdf>
31. Del Aguila A, Isuiza J. Factores de riesgo asociados a la caries dental en niños de 3 a 5 años de la I.E.N°318 del Distrito de San Juan Bautista-Maynas 2017 [Tesis para Título]. Iquitos: Facultad de Odontología. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2017. 94 p.
32. García B, Delfín O, Lavandero M, SaldañaA. Principales proteínas salivales: estructura, función y mecanismos de acción. Rev haban cienc méd [Internet]. 2012 [citado 2 de Agosto de 2019]; 11(4): 450-456. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000400004&lng=es.
33. Ponce C. “Prevalencia de caries dental y su relación con los hábitos alimenticios y de higiene bucal en infantes de 06 a 36 meses de edad en el programa cred, Distritos de Hunter y Socabaya, Arequipa [Tesis para Título]. Arequipa: Facultad de Odontología. Universidad Católica de Santa María De Arequipa; 2010. 106 p.
34. Ysla R, Pareja M. Eficacia del cepillado dental en la remoción del biofilm en niños de 6 a 12 años de la institución educativa Andrés Bello. Kiru [Internet]. 2011 [Citado el 2 de Julio de 2019]; 8(2):97-202. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1822/3/kiru_8%282%292011_ysla_pareja.pdf
35. Nápoles I, Fernández M, Jiménez P. Evolución histórica del cepillo dental.

- Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2015 [citado el 2 de Julio de 2019]; 52(2): 208-216. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000200010&lng=es
36. Altamirano R, Cachay S, Chamaya A, Guevara M, Perez M. Técnicas de Cepillado [Internet]. Trujillo: Universidad Señor de Sipan; 2016 [citado 2 de Julio de 2019]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/317922911/Tecnicas-de-Cepillado>
37. Huesa E. Manual de higiene bucal [Internet]. Veracruz: Universidad veracruzana; 2011 [citado 2 de Julio de 2019]. Disponible en: <https://www.uv.mx/personal/abarranca/files/2011/06/manual-de-higiene-bucal.pdf>
38. Sanitas. Técnicas de Cepillado Dental: Bupa. [Internet].[Consultado 2 de Julio del 2019]. Disponible en: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/salud-dental/tecnicas-cepillado-dental.html>
39. Gudiño S. Otras alternativas diferentes al hilo dental para higienizar las zonas interproximales. Rev. Odovtos [Internet]. 2005 [Citado el 2 de Julio de 2019]; 7(1): 23-29. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4995/499551910006.pdf>
40. Elías P. Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española. RCOE [Internet]. 2005 [Citado 2 de Julio de 2019]; 10(4):389-401. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/rcoe/v10n4/original1.pdf>
41. Lorca A, Carrasquer A. Efecto local de los colutorios con contenido alcohólico. RCOE [Internet]. 2005 [citado 2 de Julio del 2019]; 10(4): 407-412. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2005000400003&lng=es
42. Enrile F, Santos A. Colutorios para el control de placa y gingivitis basados en la evidencia científica. RCOE [Internet]. 2005 [citado 2 de Julio de 2019]; 10(4):445-452. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138123X20050004

[00006&lng=es.](#)

43. Saavedra N. Prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 0 a 36 meses y el nivel de conocimiento sobre salud oral de madres en el Hospital ‘Marino Molina Scippa [Tesis para título]. Lima: Facultad de ciencias de la Salud, Universidad Wiener; 2011.81 p.
44. Rodríguez A, Valiente C. Estrategias y resultados de la atención estomatológica a niños y adolescentes. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2003 [citado 2 Julio de 2019]; 40(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072003000100008&lng=es
45. Supo J. Seminarios de tipos de investigación. Niveles de investigación. [Internet].2014 [Citado el 2 de Julio de 2019]. Disponible en: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CPo0GD_ONhYJ:hhttps://clasesenblog2.files.wordpress.com/2012/08/investigacioncuanti.ppt+&c&d=12&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe
46. Metodología de la investigación. Conceptos básicos de Metodología de Investigación [Internet]. 2010 [Citado 2 de Julio de 2019]. Disponible en: <http://metodologia02.blogspot.com/>
47. Ministerio de salud. Resolución Ministerial: Norma técnica de Salud para el uso del odontogramas. Lima. [Consultado 2 de Julio de 2019]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/301409/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N_272-2019-MINSA.PDF
48. Manzini J. Declaración de Helsinki: Principios éticos para la investigación medica sobre sujetos humanos. Acta bioeth. [Internet]. 2000 [citado 2 de Julio de 2019]; 6(2):321-334. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726569X2000002000010
49. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Código de Ética para la investigación. [Online]; 2016 [Citado el 26 de Agosto del 2019]. Disponible: <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2016/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v001.pdf>

Carta de presentación


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Chimbote, 03 de Agosto del 2019

CARTA N° 089-2019- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sra. :
Lic. Yola Zulema Hidalgo Salazar
Subdirectora de Educación Primaria de la I.E "Augusto Salazar Bondy"

Presente. -

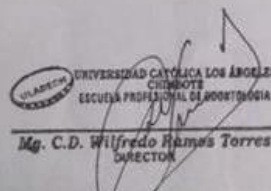
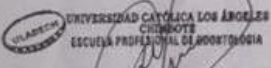
A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando la asignatura de Taller de Investigación, a través de un trabajo de investigación denominado "RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL APODERADO Y LA PRESENCIA DE CARIES DENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE 6 A 7 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88047 "AUGUSTO SALAZAR BONDY", DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2019."

Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso a la estudiante **Lara Medina Mayra**; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente:



Mg. C.D. Wilfredo Ramos Torres
DIRECTOR

Anexo N° 03

Nómina de matrícula

Anexo N° 04

Anexo de Fotografías



