

Universidad Nacional

FEDERICO VILLARREAL

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

Facultad de Odontología

RELACIÓN ENTRE LA CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6 A 8 AÑOS CON EL
NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN SALUD BUCAL DE LAS MADRES DE LA I.E

ANDRÉS BELLO, 2016.

Línea de Investigación: Salud Pública

Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujana Dentista

AUTOR

Huamán Sarmiento, Tatiana Evelyn

ASESORA

Mg. Esp. García Rupaya, Carmen Rosa

JURADO

Dr. Mendoza Murillo, Paul Orestes

Mg. Manrique Guzmán, Jorge Adalberto

Dr. Oliva Chuman, José Gilberto

Lima – Perú

2020

Agradecimiento

En primer lugar, doy gracias a Dios por permitirme ingresar
a la universidad y concluirla.

A mis docentes por haber compartido sus conocimientos a lo
largo de la carrera.

A mis asesores y jurado por brindarme su tiempo y
dedicación en la elaboración y sustentación de la tesis.

A mis padres y hermanos por la motivación y perseverancia.

A mi esposo por su paciencia y apoyo incondicional.

A mi hijo por ser mi motor y fortaleza.

Dedicatoria

La presente tesis, se la dedico con mucho amor a mi padre Néstor Huamán y en especial a mi madre Victoria Sarmiento, por ser un gran ejemplo de mujer luchadora, perseverante, sus consejos y apoyo han sido la base para seguir firme a mis objetivos que los llevaré eternamente en mi corazón.

Mis sinceras gracias y besos al cielo amada madre.

Índice

	Pág.
Resumen	
Abstrac	
I. Introducción	1
1.1 Descripción y formulación del problema	2
1.2 Antecedentes	4
1.3 Objetivos	9
- Objetivo General	9
- Objetivos Específicos	9
1.4 Justificación.....	10
1.5 Hipótesis	10
II. Marco Teórico	11
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación	11
III. Método	16
3.1 Tipo de Investigación	16
3.2 Ámbito temporal y espacial	16
3.3 Variables	16
3.4 Población y muestra	18
3.5 Instrumentos	18
3.6 Procedimientos	20
3.7 Análisis de datos	21
3.8 Consideraciones éticas	21
IV. Resultados.....	23
V. Discusión de resultados	41

VI. Conclusiones	45
VII. Recomendaciones	46
VIII. Referencias	47
IX. Anexos	53
Anexo 1: Carta de presentación emitido por la facultad de odontología – UNFV	53
Anexo 2: Constancia de autorización y aprobación del I.E 00014 Andrés Bello	54
Anexo 3: Matriz de consistencia	55
Anexo 4: Consentimiento informado	53
Anexo 5: Codificación para la evaluación del CPO-D y ceo-d según la OMS	54
Anexo 6: Ficha epidemiológica para la evaluación de la salud bucal de los niños	55
Anexo 7: Cuestionario para las madres de los niños evaluados	56
Anexo 8: Ficha de calibración para el CPO-D y ceo-d	62
Anexo 9: Escala de Estaninos	65
Anexo 10: Fotografías examinando a los niños del I.E Andrés Bello	67

Resumen

El objetivo del estudio fue relacionar la caries en alumnos de 6 a 8 años con los conocimientos maternos en salud oral de la I.E Andrés Bello, 2016. Método: se trató de un estudio de tipo descriptivo, transversal y prospectivo, conformado por 154 alumnos y 154 madres que cumplieron con los criterios de selección. Las técnicas empleadas fueron la encuesta, cuyo instrumento fue el cuestionario dirigido a las madres, y la observación, que nos permitió evaluar el estado bucal de los estudiantes. Resultados: 52.60% representó al sexo masculino, el 99.35% de escolares presentan caries dental, 65.58% tuvieron un índice de CPO-D muy bajo de caries, el 59.09% de la población presentó un índice alto de caries según índice ceo-d. Respecto al análisis del CPO-D poblacional, resultó 1.3; siendo mayor a los 8 años; mientras que el ceo-d poblacional fue de 5.7 siendo mayor a los 6 años. Al valorar los conocimientos maternos el 40.26% presentó un nivel moderado (11 -14) y el 27.27% presentaron un conocimiento deficiente (0 - 10), el 31.71% consideró la primera consulta cuando aparece la primera pieza dentaria y el 72.73% de las madres respondieron sobre el inicio de la crema de dientes a los 2 años. Conclusión: existe relación significativa entre los conocimientos maternos con los índices de caries en los niños según la prueba de Fisher ($p<0,05$), reafirmando los resultados con los estudios precedentes.

Palabras clave: Caries dental, nivel de conocimiento, escala de Estaninos.

Abstrac

The objective of the study was to relate tooth decay in 6 to 8-year-old students with maternal knowledge in oral health from IE Andrés Bello, 2016. Method: it was a descriptive, cross-sectional and prospective study, made up of 154 students and 154 mothers who met the selection criteria. The techniques used were the survey, whose instrument was the questionnaire addressed to the mothers, and the observation, which allowed us to evaluate the oral status of the students. Results: 52.60% represented the male sex, 99.35% of schoolchildren present dental caries, 65.58% had a very low CPO-D index of caries, 59.09% of the population presented a high index of caries according to the ceo-d index. Regarding the analysis of the population CPO-D, it was 1.3; being older than 8 years; while the population ceo-d was 5.7, being greater at 6 years. When assessing maternal knowledge, 40.26% presented a moderate level (11 -14) and 27.27% presented poor knowledge (0 - 10), 31.71% considered the first consultation when the first tooth appears and 72.73% of the Mothers responded about starting toothpaste at 2 years. Conclusion: there is a significant relationship between maternal knowledge and caries rates in children according to Fisher's test ($p < 0.05$), reaffirming the results with previous studies.

Key words: Dental caries, level of knowledge, Stannine scale.

I. Introducción

El trabajo de estudio se centró en relacionar la caries de los estudiantes de 6 a 8 años con los conocimientos maternos de la I.E Andrés Bello, 2016, dado a la alta tasa de caries que se evidenció en la población, especialmente los niños, sin tener resultados óptimos en las estrategias de salud bucal a pesar del avance tecnológico, medidas preventivas, charlas educativas enfocadas a los padres e hijos.

Se plantearon los aspectos socioculturales enfocados a los conocimientos maternos como causa primordial en la aparición y progreso de la caries de sus hijos, considerando el binomio madre – niño, siendo ellas las piezas clave en educar y formar a los hijos en su mayoría, por ser ellas quienes disponen el mayor tiempo al cuidado del menor y de la casa, como lo reportan las estadísticas nacionales e internacionales.

Para la elaboración se usó una base de información con referencias actualizadas nacionales e internacionales, que permitieron sustentar los procedimientos tanto en la consecución de los conocimientos como la evaluación bucal de los niños y así lograr los resultados esperados junto a los objetivos planteados, respondiéndonos a la interrogante que motivó el estudio.

El trabajo de investigación, abordó dos ideas principales, siendo el primero, los conocimientos maternos que poseen en salud bucal de sus hijos, dichos conocimientos fueron clasificados mediante la escala de Estaninos, clasificando como deficiente (0 - 10), regular (11-14) y bueno (15-20); seguidamente se abordó el estado bucal de los escolares a través de los registros de caries en dentición mixta, dispuestos por la OMS, en estudiantes de 6 a 8 años.

Los resultados fueron analizados estadísticamente para describir la relación entre conocimiento materno e índice de caries de los niños, por tratarse de un estudio cuantitativo, por lo que se pudo alcanzar los objetivos y de esta manera concretarlos en la presente

investigación, mostrándonos una idea más completa del asunto, ya que se identifican varios problemas en torno a la madre, siendo uno de ellos los conocimientos enfocados en la salud bucodental, que ocasiona problemas serios a los hijos y la intervención temprana en el tratamiento de caries.

Es de vital importancia la participación del odontólogo, capaz de afrontar los retos en salud para así de esta manera realzar la profesión universalmente en beneficio de la salud oral de los pacientes, cuyos resultados estarán demostrados en la reducción de caries, teniendo como estrategias sanitarias la prevención y control en los individuos, especialmente en los niños, por ser una población vulnerable, quienes por la corta edad dependen de una persona capaz de cuidarlos y orientarlos. De ello se rescata el papel primordial de las madres en orientar y educar de la mejor manera a los hijos, siempre que ellas posean los conocimientos adecuados dentro del campo de la salud odontológica.

1.1 Descripción y formulación del problema

La caries y las periodontopatías, representan el mayor porcentaje de enfermedades bucodentales a nivel mundial en las personas, sin diferencias de edad, sexo y raza, afectando más al nivel socioeconómico bajo. Dicho problema está relacionado con un escaso nivel educativo, ingestión de azúcares y malas costumbres de limpieza de la boca (OMS, 2004).

Considerándolo como una patología bucodental global, la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que perjudica al 60% y 90% de niños y cerca del 100% en edad adulta, a menudo repercutiendo en su de vida diaria que puede estar acompañada de dolor o molestia (OMS, 2004).

A pesar del avance en técnicas preventivas idóneas para controlar la caries, la odontología en el Perú, continúa siendo costosa y complicada, donde a la población menor de edad se les ofrece la extracción dentaria como la única posibilidad de solución, evitando de esta manera

preservar la dentición decidua principalmente, en algunos casos justificada por la poca cooperación del paciente y de los escasos conocimientos o poca información de los padres.

El Ministerio de Salud (MINSA) reportó la frecuencia de caries en estudiantes es 90,4% y la media del ceo-d es 5,84. A los 12 años, el índice de CPO-D estimado es 6, situando al país en riesgo sanitario, afectando negativamente en el desarrollo físico, mental, estilo de vida, capacidad para aprender, autoestima, trastornos del sueño y alteraciones del crecimiento (MINSA, 2005).

En muchos hogares la prevención en salud bucal va enfocado en transmitir al niño estilos de vida saludables, conocimientos, actitudes, creencias y hábitos adquiridos por los padres. Por ende, los programas en salud oral deben incluir a todos los integrantes del hogar, específicamente papá, mamá y cuidadores del niño, siendo el eje principal la madre.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI,2017) informó a través de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), el total de madres es aproximadamente de 8 millones 612 mil y simbolizan el 68,8% de féminas en la nación.

Según las casuísticas, las madres asumen el rol de formar, educar y cuidar a los hijos, brindándoles conocimientos en prevención sobre salud oral y transmitiéndoles hábitos saludables.

Se identifican varios problemas en torno a la madre, siendo uno de ellos los conocimientos enfocados en la salud bucodental, ocasionando problemas serios a los hijos y la intervención temprana en el tratamiento de caries, por lo que planteo:

¿Existe relación entre la caries dental en escolares de 6 a 8 años con el nivel de conocimientos en salud bucal de las madres de la I. E. Andrés Bello, 2016?

1.2 Antecedentes

Rodriguez (2019) efectuó una investigación cuantitativa, con un total de 171 madres que fueron encuestadas mediante un formulario de 18 preguntas, identificándose que el factor sociocultural influye considerablemente en la educación materna y en el cuidado hacia los hijos, conllevando a disminuir los problemas bucodentales.

Victorio, Mormontoy y Diaz (2019) relacionaron conocimiento, actitud y prácticas de los padres y encargados con el estado bucal del menor de 3 a 5 años, correspondientes al C.E.I N° 120 “Casuarinas” en Ventanilla. El diseño de investigación fue transversal y observacional, con 79 niños y sus padres. En la valoración de higiene, se empleó el índice de higiene oral simplificado (IHO-S), para la identificación de caries el índice ceo-d. Se relacionó los conocimientos, actitudes y prácticas con caries e higiene bucal, hallándose una prevalencia de caries en 82,3%, ceo-d de 5,24 y un IHO-S de 1,56 en preescolares. Se negó la relación de los índices de caries e higiene en los niños con el conocimiento, actitud y práctica sobre salud bucodental de los padres o cuidadores, excepto la actitud.

Vélez, Encalada, Fernández y Salinas (2019) hallaron la frecuencia de caries en 163 alumnos de 6 años en un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, resultando el 78% de los escolares con caries y un ceo-d poblacional de 4.7. Concluyendo que la frecuencia de caries es alta, sin considerar el género.

Zúñiga (2018) en su estudio de tipo observacional, transversal y prospectivo, relacionó los conocimientos sobre prevención, caries y periodontopatías de las mamás del vaso de leche en Arequipa versus los registros de caries y enfermedad periodontal de sus pequeños entre 6 y 10 años, cuya muestra fue 100 niños con sus madres, a quienes se les evaluó mediante un cuestionario que contenía 20 preguntas, a los escolares se les valoró mediante el índice de caries para dentición decidua y permanente recomendado por la OMS y el índice periodontal

de Russell. Finalizando relación estadísticamente significativa con el índice de caries e índice periodontal.

Calizaya (2018) asoció los conocimientos maternos con el estado bucal de sus niños, en su estudio descriptivo y transversal, conformado por 88 preescolares con dentición decidua, a los cuales se les evaluó el índice ceo-d y 88 madres a quienes se les evaluó mediante un formulario para definir los conocimientos sobre cultura preventiva de la boca, que contenía 20 preguntas, con una puntuación: bajo (0 – 10), medio (11 – 15) y alto (16 – 20), resultando asociación representativa entre los conocimientos maternos sobre cultura preventiva y el estado de la boca de los estudiantes de la I.E 40009 San Martín de Porres.

Chanca (2018) asoció la frecuencia de caries en menores entre 6 y 11 años con los conocimientos maternos en salud oral del centro educativo Las Terrazas de San Juan de Lurigancho, dicho estudio fue observacional y transversal, conformada por 162 escolares con sus respectivos padres. Los resultados demostraron una prevalencia de caries de 89.5% en los niños, el CPO-D poblacional fue 1.9, donde el 45% de los escolares presentaron un índice muy bajo, el ceo-d poblacional fue de 3.9, evidenciándose que el 42,5% presentaron un nivel alto. Finalizando que los conocimientos maternos estuvieron directamente relacionados con el grado de instrucción.

Ferreira *et al.* (2016) ejecutaron un estudio transversal, donde el propósito fue relacionar el estado bucal de 221 niños entre 4 y 5 años con los conocimientos en higiene bucal, según acudían a escuelas públicas o privadas en Paraguay. Se obtuvo un ceo-d de 2,54 para las instituciones particulares y 3,02 para instituciones estatales. Concluyendo relación significativa entre el tipo de institución a la que el niño acude con los conocimientos maternos.

Arteaga (2016) asoció la caries en niños con conocimiento, actitud y práctica de sus padres, en Cajamarca. Se aplicó un diseño descriptivo, observacional y retrospectivo,

empleándose 103 fichas epidemiológicas para valorar la caries en los alumnos de 6 a 15 años y 103 encuestas para evaluar a los padres en salud oral. Concluyendo asociación entre la caries de los estudiantes con los conocimientos, actitudes y prácticas de sus padres.

Buleje y Córdova (2016) elaboraron una investigación descriptiva, transversal y correlacional para conocer el predominio de caries en 80 alumnos entre 6 y 8 años. Se halló que el índice alto de caries en los alumnos de 8, 7 y 6 años fue 35%, 32% y 23.8% respectivamente, considerando un nivel significativo, por otro lado, el nivel socioeconómico bajo, la ausencia de visitas al dentista y costumbres de limpieza de la boca deficiente, presentaron un elevado índice de caries respectivamente significativo.

Mogollon (2016) en su estudio transversal y correlacional, asoció los saberes maternos con el CPO-D y ceo-d de los alumnos entre 6 y 8 años del colegio 14009 – Selmira de Varona en Piura, seleccionando una muestra de 91 niños con sus madres que cumplieran con los principios de selección. Se aplicó una encuesta para las madres y una ficha de odontograma para evaluar a los niños seleccionados, siendo el 58.2% de las madres con conocimiento bueno, por lo que se concluye que, existe asociación entre los conocimientos maternos y el registro de caries en los niños del colegio Selmira de Varona.

Díaz *et al.*(2015) ejecutaron un análisis de corte observacional, descriptivo y transversal, con el propósito de evaluar la información en dentición decidua a las madres con el estado bucal de sus niños. La muestra estuvo conformada por 70 madres y 70 niños. Se empleó el índice de ceo-s, por superficie, considerando Bueno (0 - 10), Regular (11 - 30) y Malo (31 - 96) y para los conocimientos maternos, se empleó un cuestionario con 9 preguntas, clasificando en Bueno: (5 – 9) y Malo: (0 a 4). En los resultados hallados se evidenció que los niños con mal estado de salud predominó madres con un nivel malo de conocimientos, existiendo una relación directa.

Pineda y Rodríguez (2015) relacionaron la frecuencia de caries en alumnos entre 6 y 8 años con los conocimientos maternos en Ecuador. La muestra estuvo conformada por 113 niños y sus mamás, realizándoles examen clínico a los niños y encuesta a las madres, la frecuencia de caries es 92,9% la escala de conocimientos maternos fue de nivel alto 32,7%. Concluyendo que hay asociación relevante entre la frecuencia de caries y los conocimientos maternos.

Bravo (2015) relacionó el grado de instrucción materno con el estado de la boca en estudiantes entre 5 y 12 años en Pachacútec, conformada por 206 niños y sus madres, a los escolares se les examinó la cavidad oral para la obtención del CPO-D, ceo-d e IHO -S y a las madres se les evaluó mediante cuestionarios para determinar sus conocimientos y grado de instrucción, resultando un CPO-D de 1.7 , coe-d de 4.6 e IHO-S de 2.3. No se mostró correspondencia del grado de conocimientos maternos con el estado bucal de los hijos.

Paricoto (2015) efectuó una investigación de corte correlacional para analizar el grado de asociación que hay con los conocimientos maternos en salud oral con la frecuencia de caries en 78 estudiantes de 6 a 11 años del distrito de Caminaca en Piura, mediante la aplicación de un formulario de 7 items a las madres y examen clínico odontológico a los niños, recomendado por la OMS. Del estudio se determinó que los conocimientos buenos maternos se relaciona con un índice de CPO-D bajo en sus pequeños comparado con los niños cuyas madres poseen conocimiento deficiente en un 62,5%.

Cupe y García (2015) validaron un formulario para valorar los saberes paternos en salud bucal cuyos hijos acuden a instituciones educativas iniciales de Lima, realizando un análisis de tipo cuantitativo, mediante el método encuesta usando un cuestionario estructurado, finalizando que el formulario es seguro y confiable para estimar los saberes paternos.

Villanueva, Berbesí, Jiménez y Báez (2014) realizaron una investigación descriptiva, transversal para analizar la frecuencia de caries, enfermedad periodontal, conocimiento,

actitud y práctica en 190 escolares entre 6 y 13 años. Dentro de los resultados, el 65.2% presenta historial de caries, el índice CPO-D comunitario fue de 1.79, considerado bajo; para dentición temporal el ceo-d comunitario fue de 2.57 dientes con historial de caries.

Moses (2013) ejecutó un estudio cuantitativo para asociar la caries con la limpieza oral de 247 alumnos entre 6 y 12 años de un colegio estatal en Ate. Para determinar la caries, se empleo el CPO-D y ceo-d y para la higiene el IHO-S de Greene y Vermillion. Se encontró una frecuencia de 92,71% y un índice de CPOD - ceod poblacional de 1.51 y 5.57 correspondientemente. El IHO-S evidenció que el 34.82% tuvieron buena higiene oral. Concluyendo asociación entre caries y la higiene bucal.

Benavente *et al.* (2012) realizaron una investigación de tipo analítica y transversal, cuyo fin fue asociar los saberes en salud de la cavidad oral de 143 madres y su influencia con el estado bucal de 143 preescolares, que asisten a las instituciones de atención del MINSA y ESSALUD, aplicaron un formulario a las madres para evaluar los saberes en salud bucodental y a los niños se les examinó la cavidad oral utilizando el ceo-d y el IHO-S (Greene y Vermillion). Concluyendo que no se existe relación significativa entre los conocimientos maternos con la salud oral del niño ($p=0,15$).

Pisconte (2010) en su investigación, relacionó la frecuencia de caries en preescolares con los conocimientos maternos en salud bucal, en Trujillo. Se elaboraron fichas clínicas para la evaluación dental de los preescolares y un cuestionario de 20 preguntas para obtener los conocimientos de las madres en: bajo: 0 - 10, medio: 11 - 15 y alto: 16- 20. Encontrándose asociación entre la frecuencia de caries en niños y los conocimientos maternos en salud bucal.

Caballero, Enríquez y García (2010) ejecutaron una investigación para asociar la caries con la higiene bucal en 438 estudiantes entre 6 y 14 años en Sechura, Piura. En la valoración de la caries se empleó el registro de caries y en la higiene oral el IHO-S. Encontraron que el

56% presentaba caries y el 40% presenta buena higiene bucal. Concluyeron relación significativa entre la caries y la higiene bucal ($p < 0.001$).

1.3 Objetivos

Objetivo General.

Determinar la relación entre la caries dental en escolares de 6 a 8 años y el nivel de conocimientos en salud bucal de las madres de la I.E Andrés Bello, 2016.

Objetivos Específicos.

1. Calcular la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016.
2. Analizar el índice de CPO-D en escolares de 6 a 8 años de la de la I.E Andrés Bello, 2016.
3. Calcular el índice ceo-d en escolares de 6 a 8 años de la de la I.E Andrés Bello, 2016.
4. Determinar el índice CPO-D y ceo-d por edades en los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello.
5. Analizar el índice CPO-D y ceo-d poblacional por edades y género.
6. Evaluar el nivel de conocimiento en salud bucal de las madres de escolares de la I.E Andrés Bello, 2016.
7. Relacionar el nivel de conocimiento de las madres y el índice ceo-d de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016.
8. Relacionar el nivel de conocimiento de las madres y el índice CPO-D de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016.
9. Describir el conocimiento en las preguntas formuladas del cuestionario a las madres de la I.E Andrés Bello.

1.4 Justificación

La caries es una patología de naturaleza transmisible, multifocal y crónica, que se evidencia en la disgregación avanzada de los tejidos mineralizados, considerado por la OMS como el tercer problema después de las enfermedades cardíacas y el cancerígenas.

El Perú atraviesa por un problema crítico por la alta frecuencia de enfermedades odontológicas, siendo el índice promedio de caries 6 a los 12 años, considerado por la Organización Panamericana de Salud como un país en situación de riesgo en salud bucal.

La caries tiene mayor prevalencia en los niños y el método eficaz de control se basa primordialmente en la educación de los padres y cuidadores hacia los hijos para menguar las tasas elevadas de caries.

Los padres de familia y cuidadores del hogar tienen el compromiso de educar a los niños en salud bucal, pero no todos poseen los conocimientos y las prácticas adecuadas para transmitir a los hijos, ya que muchos difunden la cultura, creencias que aprendieron de otros, sin ser lo más idóneo, siendo perjudicial para el niño. A todo ello, la madre es quien adquiere gran importancia y a la vez se constituye en un agente de peligro para la salud oral de su hijo, implicando esta situación a un problema familiar, social, económico y educativo, por ser ella quien asume el rol en casa y sobre todo de la crianza de los menores.

Frente a esta situación, se evidencia un dilema enfocado al desconocimiento materno en salud bucal de los hijos, en tal sentido, este estudio pretende relacionar la caries con los niveles de conocimiento materno, considerando que la información obtenida es de suma relevancia social en el fomento y prevención de la salud oral en niños, permitiendo así mejorar la forma de vivir de los individuos, sin distinción alguna.

1.5 Hipótesis

Por referirse de un estudio de tipo descriptivo, no requiere de Hipótesis.

II. Marco Teórico

2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

El organismo internacional de la salud manifiesta: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 2003).

Considerando la salud de la cavidad oral como una condición indolora bucal, dental o facial crónico, neoplasia de la cavidad bucal o la garganta, infección oral y anginas, periodontopatías, caries dental, pérdida de dientes y otras alteraciones que limitan los procesos de masticación, sonreír, hablar y también el bienestar psicosocial (OMS, 2003).

De ello la Federación Dental Internacional (FDI, 2015) concluye que existe asociación entre la salud de la cavidad oral y la salud general, considerados importantes en el manejo del paciente, ya que se considera como un ser holístico.

Caries Dental.

La OMS (1987) definió la caries como una patología delimitada de inicio multifocal, manifestándose posteriormente a la erupción de la pieza dental, afectando inicialmente al tejido dentario y progresando hasta la creación de una cavidad. Si dicho problema no se atiende y detecta a tiempo, puede traer consecuencias generales a las formas de vida de los individuos, afectando la salud.

La caries es una afección altamente prevalente a nivel mundial y es estimado por la OMS en un grave problema en la salud, perjudicando a las personas sin distinción de edad (OMS, 2002).

Soró & Mira (2015) la denominaron disbiosis, por ser una alteración del equilibrio de las distintas clases de microorganismos de la flora bucal, por la alta ingesta de azúcares.

Por ende, la caries está determinada por una sucesión de cambios químicos y microbiológicos que desintegran a la pieza dentaria, resultando de los ácidos fabricados de las bacterias ubicadas en la placa, determinándose por la variación de la coloración, pérdida de translucidez y la descalcificación de los tejidos afectados. Por lo tanto, cuando el proceso avanza, se genera destrucción tisular y se da la formación de cavidades (Rodríguez, Raposo y Díaz, 2017).

Por su parte Kidd & Fejerskov (2015) tomaron en consideración a la caries como una afección originada por una variación en la ecología de la biopelícula dental, que pasa de una población equilibrada a una población cariogénica de microorganismos mantenidos por el consumo frecuente de carbohidratos que se fermentan, provocando una desmineralización del esmalte; el signo de la patología es la lesión cariosa.

La OMS (2002) afirma que “un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente la probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión” (p. 11).

Mejàre, Axelsson, Dahlén & Espelid (2014) los agentes de peligro dental para caries en pequeños son múltiples, condición socio-demográfica y socioeconómica, higiene oral, hábitos alimenticios, flora bucal, presencia de fluoruros y diferencias del huésped, etc.

Keyes (como se citó en Siquero y Matos, 2018) la causa de la caries es la interrelación de agentes primordiales: huésped, microorganismo y sustrato; se presentan simultáneamente en la aparición de caries. Si faltase un componente, la caries no se desarrollaría.

Newbrun adicionó el agente tiempo al diseño de Keyes, considerando que, si los tres primeros factores se relacionan por un corto tiempo, la caries no se producirá, considerado relevante dentro del proceso de caries (Henostroza, 2005).

Igualmente, fundamentándose en la edad como causa de la caries, escrito por Miles. Uribe, Echevarría y Priotto, plantearon la gráfica pentafactorial (Henostroza, 2005).

El comienzo de la caries no solo se da por agentes etiológicos principales o primarios, sino también por agentes secundarios o moduladores, los cuales inciden en el comienzo y progreso de la caries, siendo ellos: tiempo, edad, salud general, fluoruros, grado de instrucción, nivel socioeconómico, experiencia pasada de caries, grupo epidemiológico y variables de comportamiento (Henostroza, 2005).

Los determinantes sociales de la salud (DSS) estaría relacionado con las condiciones sociales de cómo la gente vive y trabaja (OMS, 2005).

Para favorecer la estimación y valoración de las distintas magnitudes del aspecto bucal de un conjunto de personas se utilizan los indicadores.

Según la Organización Panamericana de Salud (OPS, 2001) un indicador de salud es “una noción de la vigilancia en salud pública que define una medida de la salud o de un factor asociado con la salud en una población especificada” (p.1).

Considerando que un indicador se basa en validez, confiabilidad, especificidad, mensurabilidad, sensibilidad y relevancia (OPS, 2001).

En odontología los indicadores epidemiológicos pueden evaluar los antecedentes de caries, los agentes de riesgo, el requerimiento de tratamiento y el desarrollo de la caries entre otros problemas presentados en la sociedad.

Índice CPOD.

Planteado por Klein, Palmer y Knutson (1938) basándose en una investigación sobre el procedimiento curativo de las piezas dentarias en alumnos que asistían a colegios primarios en Hagerstown (Maryland, EEUU); indica los antecedentes de caries y presente en dentición permanente (Valdez *et al.*, 2018).

Especifica los resultados de caries en dentición permanente de una población, estimado por el número promedio de dientes cariados, perdidos y obturados por persona, en una población de estudio (Valdez *et al.*, 2018).

Índice ceo-d.

Gruebbel (1944) adaptó el CPO para dentición decidua, analizando solo los dientes cariados, extraídos y obturados (Valdez *et al.*, 2018).

La OMS (2013) toma los criterios propuestos y elimina la condición de extracción indicada, incluyendo estos dientes en la condición de caries, la nomenclatura para reconocer los antecedentes de caries en dientes temporales cambia de ceo a cpo-d (Valdez *et al.*, 2018).

Conocimiento

“Según la Real Academia de España (RAE, 2018) el conocimiento es la acción y efecto de conocer”.

La OMS (1989) los conocimientos provienen muchas veces de la experiencia, pero también son adquiridos por la información proporcionada del ámbito en el que nos desarrollamos maestros, padres, amigos, libros y periódicos.

la Asociación Dental Americana (ADA, 2018) sugiere a los padres de familia educar a sus niños sobre higiene bucal en edades tempranas, de tal manera en el tiempo que ellos se desarrollen sigan con las buenas costumbres de higiene bucal que influenciaron en su salud integral.

Los comportamientos y las percepciones maternas en la conservación de la salud bucal están relacionadas significativamente con salud dental en niños, por lo que realizar programas para las madres puede ser necesario para prevenir y controlar enfermedades dentales en sus niños (Olak, Nguyen & Saag, 2018).

Los niños pequeños requieren más de sus madres para las prácticas de salud oral, dichas madres pueden tener más necesidad de información para interpretar el aspecto de la boca de sus niños menores debido a la estrecha relación de ambos a diferencia de tener hijos mayores (Snell *et al.*, 2019).

Folayan *et al.* (2014) consideran que las madres cumplen un rol fundamental en el proceso de buenas prácticas en salud bucal con el propósito de disminuir el peligro de caries en los niños.

III. Método

3.1 Tipo de investigación

Estudio descriptivo, transversal y prospectivo

3.2 Ámbito temporal y espacial

3.2.1 Ámbito temporal.

El estudio se realizó de noviembre a diciembre del año 2016.

3.2.2 Ámbito espacial.

El estudio se realizó en el aula de la I.E Andrés Bello 0014, donde se llevaban a cabo las prácticas del curso de odontología preventiva y salud pública de la facultad de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, ubicado en la av. La Marina en la cuadra 11 del distrito de Pueblo Libre, perteneciente a la UGEL Breña 03.

3.3 Variables

3.3.1 Caries dental.

Se considera caries dental a la no continuidad del esmalte, generada por la desmineralización, provocada por los ácidos de la placa bacteriana, diferente de la fractura, erosión o abrasión, opacidad del esmalte, verificado con la sonda exploratoria.

3.3.2 Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres.

Miscelánea de saberes en salud bucodental obtenidos en el tiempo y que fueron adquiridos por diversos agentes de aprendizaje: padres, escuela, universidad, personal de salud, dentista, radio, TV, amigos, folletos, charlas, etc.; permitiendo mejorar la salud bucodental en los hijos.

3.3.3 Covariables.

- Género
- Grado de estudio
- Edad

Variable	Definición	Tipo	Dimensión	Indicador	Escala	Valor
Caries dental	Se considera caries dental a la no continuidad del esmalte, generada por la desmineralización, provocada por los ácidos de la placa bacteriana, diferente de la fractura, erosión o abrasión, opacidad del esmalte, verificado con la sonda exploratoria.	Cualitativa	Caries dental en piezas dentarias permanentes	CPO - D	Ordinal	Muy bajo Bajo Moderado Alto
			Caries dental en piezas dentarias deciduas	ceo - d	Ordinal	Muy bajo Bajo Moderado Alto
Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres	Miscelánea de saberes en salud bucodental obtenidos en el tiempo y que fueron adquiridos por diversos agentes de aprendizaje: padres, escuela, universidad, personal de salud, dentista, radio, TV, amigos,	Cualitativa	-----	Cuestionario	Ordinal	Deficiente Regular Bueno

	folletos, charlas, etc.; permitiendo mejorar la salud bucodental en los hijos.					
--	--	--	--	--	--	--

3.3.4 Operacionalización de variables.

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población.

Conformada por las madres y los alumnos de 6 a 8 años, matriculados y que asistieron regularmente a la institución educativa primaria Andrés Bello 0014, 2016.

3.4.2 Muestra.

La muestra se estimó con la fórmula de proporción con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 5%, con el dato de la proporción obtenida en la prueba piloto de 76%, por lo cual el mínimo tamaño de muestra obtenida fue de 124. Sin embargo, para la presente investigación se optó por un tamaño de muestra mayor a la obtenida, resultando 154 niños que eran acordes con los principios de selección.

Criterios de selección.

A. Criterios de Inclusión.

- Alumnos entre 6 y 8 años con matrícula regular en la I.E Andrés Bello 0014, 2016.
- Alumnos entre 6 y 8 años de la I.E Andrés Bello 0014 que estén a cargo de la madre.
- Madres de familia cuyos hijos estén estudiando en la I.E Andrés Bello entre 6 a 8 años de edad, con aceptación de la autorización informada.

B. Criterios de Exclusión.

- Alumnos que nieguen ser evaluados.
- Madres que nieguen colaborar con el estudio.

3.5 Instrumentos

Las técnicas empleadas en la investigación fueron la encuesta y la observación directa. La recopilación de información se hizo mediante el instrumento, para este estudio fue el cuestionario que se aplicó a las madres de la I.E Andrés Bello, para valorar los conocimientos en salud bucodental. Se empleó el instrumento desarrollado y validado del estudio titulado

“conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento”, Dicho instrumento es confiable y válido. Elaborado por Cupe y García, 2015 (Anexo 7).

El cuestionario constó de 20 preguntas de opción múltiple referidas a saberes de las madres en salud bucal, constituido por cinco partes: 1° parte: Datos generales, 2° parte: Del 1 al 5 preguntas sobre caries dental, 3° parte: Del 6 al 10, preguntas sobre prevención, 4° parte: Del 11 a la 15, preguntas sobre la dieta y por último de la 16 a la 20, sobre higiene bucal.

Las respuestas correctas fueron consideradas con una puntuación de 1 y 0 para las respuestas incorrectas.

Para diagnosticar el nivel de conocimiento materno, se empleó la escala de Estaninos, agrupándose los puntajes en 3 categorías (Anexo 9).

- 1° categoría: nivel deficiente 0 - 10
- 2° categoría: nivel regular 11 - 14
- 3° categoría: nivel bueno 15 - 20

Para la estimación de caries en los alumnos, se empleó la ficha epidemiológica de recolección, que registró el CPO-D y ceo-d (Anexo 6), dicha ficha constó:

1° parte: Datos generales del niño: nombre y apellido, género, edad, grado y sección, nombre de la madre y dirección.

2° parte: Datos relacionados al estado de la dentición temporal y permanente de las caras mesial, oclusal, distal, vestibular y lingual de las piezas.

3° parte: Resultados del CPO-D y ceo-d por alumno.

4° parte: El índice de CPO-D y ceo-d, para evaluar el aspecto dental. Según la OMS, se clasifica en:

- 0,0 - 1,1: Muy bajo
- 1,2 - 2,6: Bajo

- 2,7 - 4,4: Moderado
- 4,5 – 6,5: Alto

3.6 Procedimientos

Se tramitó el permiso al director de la I.E Andrés Bello 0014, a través de una carta de presentación elaborada por la unidad de grados y títulos de la facultad de odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, que fue aprobada y aceptada para la ejecución del plan de tesis (Anexo 1).

Se solicitó la relación de alumnos en la dirección del colegio, con el fin de poder conocer la edad exacta de los niños, a la vez determinar en qué grado y sección se ubicaban.

Se agrupó a los niños de acuerdo al año de estudios 1º, 2º y 3º grado, posteriormente se les pidió el cuaderno de control de asistencias a la institución o un cuaderno, en el cual se adjuntó el consentimiento informado para la autorización y firma del consentimiento informado de las madres (Anexo 4).

La recolección de datos para evaluar el estado dental de los escolares, se llevó a cabo en el aula destinada a las prácticas de preventiva de la facultad de odontología, ubicada en el primer nivel de la institución educativa. Previamente a la evaluación se procedió a la estandarización con un especialista en salud pública, siendo la correlación intraclase aceptable entre operador y especialista (Anexo 8).

La evaluación a los niños se llevó a cabo en los horarios de física y en algunos casos cuando el docente aceptaba la evaluación en sus horas de clases.

Se examinaron a los escolares considerando los criterios de inclusión, bioseguridad y siguiendo las indicaciones de evaluación de la OMS, los datos fueron consignados en las fichas epidemiológicas para calcular los índices de caries.

La evaluación recomendada por la OMS, está referido, a la ubicación del paciente en estudio que es en posición dorsal, recostado en la mesa de trabajo, previamente acondicionado el ambiente, el examinador ubicado en posición a las 12 para obtener una visión completa, empleando los materiales de exploración (sonda periodontal, espejo bucal y baja lengua), bioseguridad (guantes, mascarilla, gorro, lentes) y el empleo de un fronto luz para mejorar la visualización.

Para la obtención del nivel de conocimientos se desarrolló el cuestionario con 20 preguntas dirigidas a las madres que concuerden con los principios de selección y que previamente aceptaron participar del trabajo de investigación, para lo cual se realizaron estrategias para conseguir el mayor número de ellas, mediante: convocatorias a reuniones, eventos en la institución, entrada y salida del colegio de sus menores.

3.7 Análisis de datos

A fin de realizar el procesado y estudio estadístico de la información, se empleó una laptop personal (Toshiba Intel Core i5), por medio del programa Microsoft Excel 2016 y el sistema estadístico SPSS (Versión 25). La información fue tabulada en el programa Microsoft Excel y luego fueron analizadas con el programa SPSS, para obtener estadísticas descriptivas e inferenciales con un nivel de significancia de 5%.

Se empleó la prueba exacta de Fisher con el objetivo de comprobar la asociación de variables estudiadas.

3.8 Consideraciones éticas

Para la elaboración del estudio, se consideraron los fundamentos de la Declaración de Helsinki, aprobada por la Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964).

Las madres fueron debidamente informadas sobre la importancia y la finalidad del estudio, por lo cual firmaron un consentimiento informado voluntariamente. El estudio realizado no involucró ningún riesgo para la madre como para el niño.

IV. Resultados

Se analizó la relación de la caries con los conocimientos maternos en salud bucal de la I.E Andrés Bello 0014, conformada por 154 alumnos entre 6 y 8 años con sus respectivas madres.

En la tabla N°1 y figura N°1, N°2 y N°3 se evaluaron las características generales en función al género, año de estudio y edad de los escolares, donde el 52,60% representaban al género masculino, el 40,26% eran de primer grado con predominancia la edad de 8 años en 42,21%.

En la tabla N°2 y figura N°4 la frecuencia de caries en los niños se observó en un 99,35% para dentición mixta, considerando la mayoría con caries.

En la tabla N°3, N°4 y figura N°5, N°6 al examinar la dentición permanente, el índice CPO-D fue muy bajo en un 65,58%, mientras que para la dentición temporaria o decidua el ceo-d según la OMS, fue alto en un 59,09% de la población.

En la tabla N°5, N°6 al relacionar el índice de CPO-D y ceo-d con la edad de los escolares, se observó que hay correlación representativa del índice de caries con la edad de los niños ($p < 0.05$), considerando que a mayor edad hay más peligro de tener caries dental ya sea en dentición decidua como permanente.

En la tabla N°7 y figura N°7 con respecto al análisis del CPO-D poblacional, se observa que a los 8 años el CPO-D es 2.1, considerado como un nivel bajo de caries, seguido de 0.9 a los 7 años y 0.4 a los 6 años mientras que el ceo-d poblacional resultó mayor a los 6 años con un índice muy alto de 7.1, seguido de 5.4 a los 7 años y 5.1 a los 8 años, considerados como índice alto de caries.

En la tabla N°8 y figura N°8 se analizó el CPO-D y ceo-d poblacional según el género masculino y femenino, observándose que los índices de caries en el género masculino son mayores que el femenino.

En la tabla N°9 y figura N°9 se evaluaron los conocimientos concernientes a la salud de la boca por medio de un cuestionario de 20 preguntas, cuyos resultados fueron clasificados según la escala de Estaninos en deficiente (0-10), regular (11 - 14) y bueno (15 - 20), observándose que la mayoría poseía conocimientos regulares en 40,26%, con una puntuación de 11 a 14 según las preguntas contestadas correctamente.

En la tabla N°10, N°11 y figura N°10, N°11 se relacionaron los niveles de conocimientos maternos con los índices de CPO-D y ceo-d, encontrándose asociación significativa ($p < 0.05$), teniendo que a mayor nivel de conocimiento hay un menor índice CPOD y ceo-d.

En la tabla N°12 se muestra una principal pregunta con su respectiva respuesta del cuestionario realizadas a las madres de familia. Al considerar la pregunta: ¿desde que edad se puede usar crema dental con flúor?, las respuestas obtenidas fueron: a partir de los 2 años en un 72,73%, el 20,78% a partir de los 5 años y en niños menores de 2 años el 6,49% de las madres.

Tabla 1

Características de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

Covariables	N	%
Género		
Masculino	81	52,60
Femenino	73	47,40
Grado de estudios		
1° Grado de primaria	62	40,26
2° Grado de primaria	54	35,06
3° Grado de primaria	38	24,68
Edad		
6 años	34	22,08
7 años	55	35,71
8 años	65	42,21
TOTAL	154	100,0

En la tabla 1 se observa que de los 154 niños evaluados la mayoría son del sexo masculino (52,60%), se encuentran en el primer grado de primaria (40,26%) y tienen 8 años (42,21%).

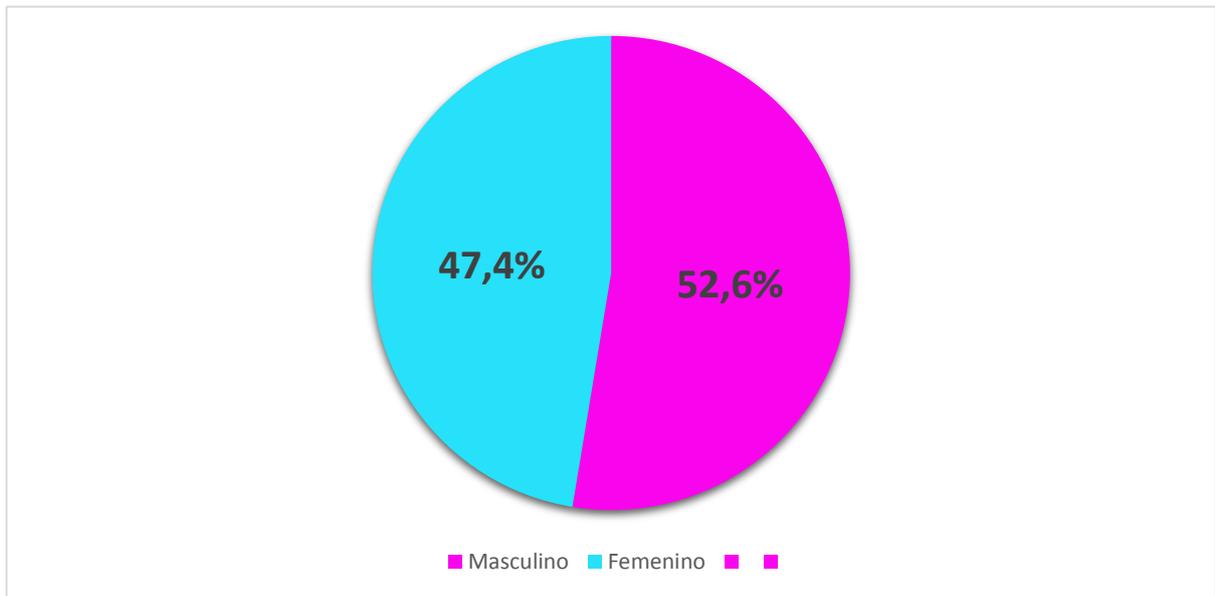


Figura 1. Género de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

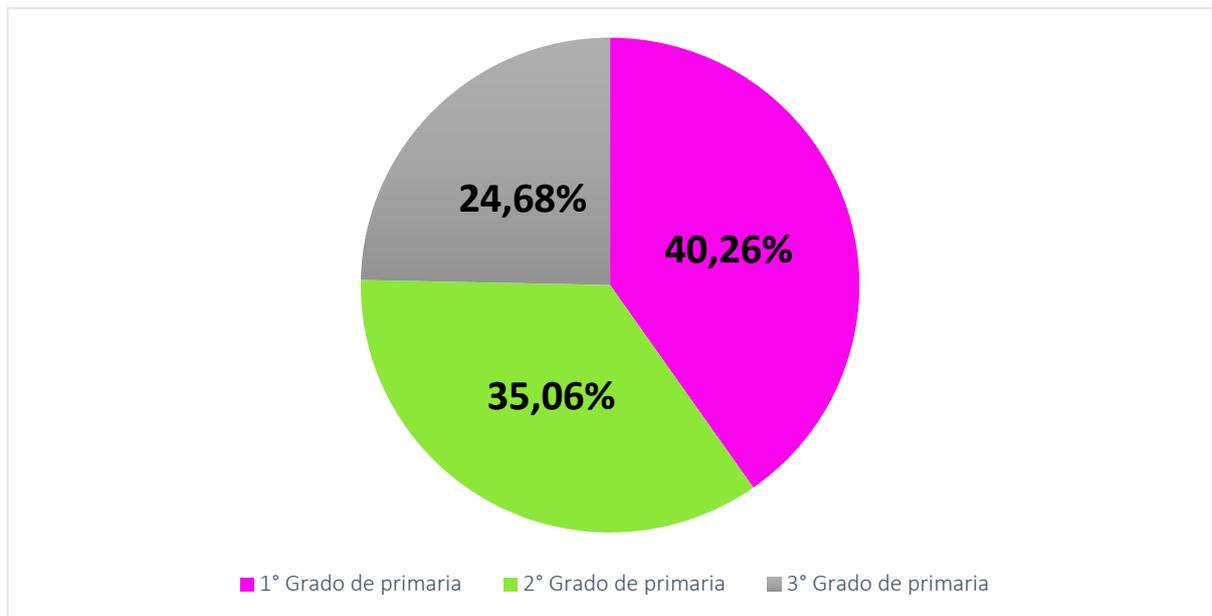


Figura 2. Grado de instrucción de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

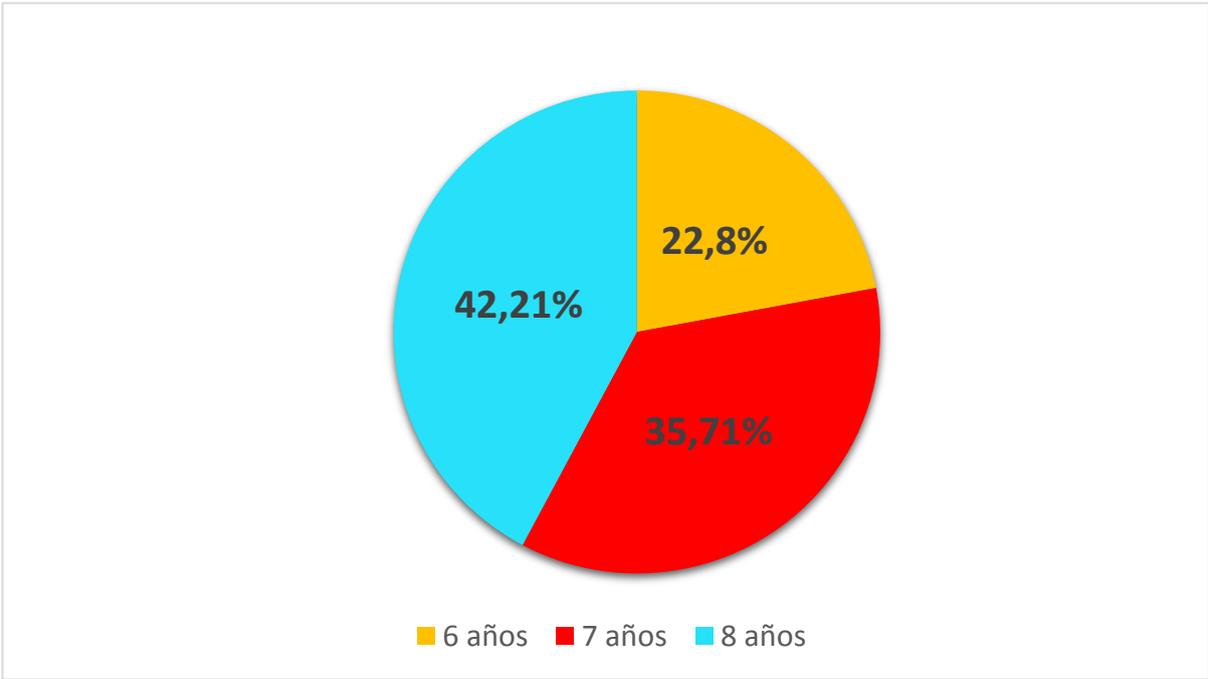


Figura 3. Edad de los escolares de la I.E Andrés Bello, 2016

Tabla 2

Prevalencia de caries dental en los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

Presencia de caries	n	%
No	1	0,65
Si	153	99,35
Total	154	100,0

En la tabla 2 se muestra que la mayoría de los escolares tienen caries dental (99,35%).

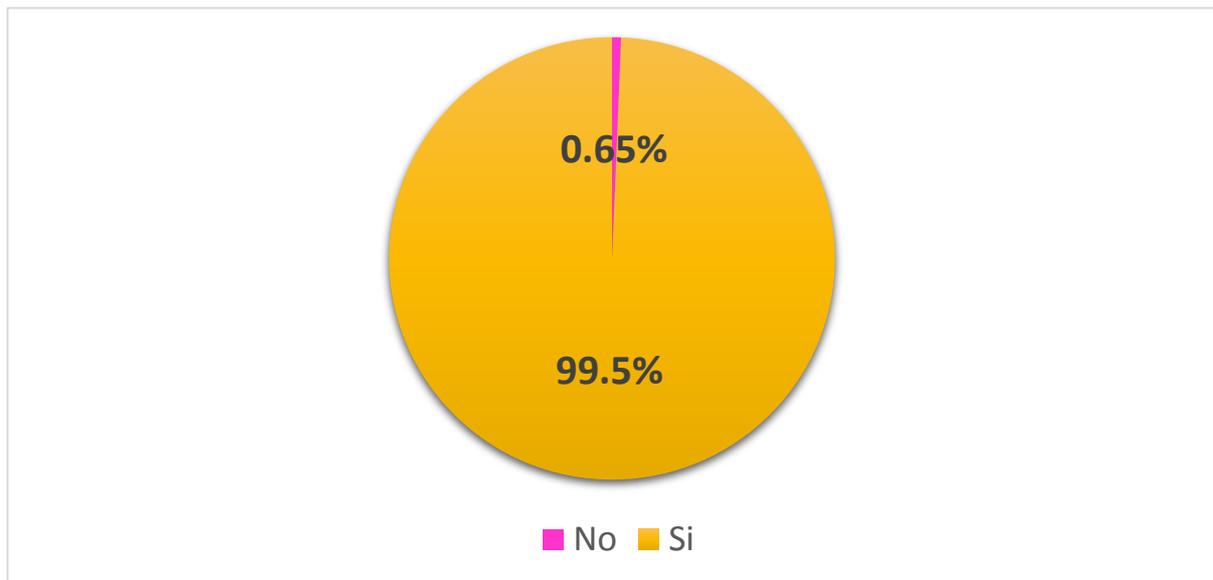


Figura 4. Prevalencia de caries en los escolares de 6 a 8 años de edad del I. E Andrés Bello, 2016

Tabla 3

Índice CPO-D según OMS de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

CPO-D	n	%
Muy Bajo	101	65,58
Bajo	26	16,88
Moderado	22	14,29
Alto	5	3,25
Total	154	100,0

En la tabla 3, se evidencia que el índice CPO-D en los escolares, donde el 65,58% presentó un índice muy bajo de caries y el 3,25% presentó un índice alto de caries en dentición permanente.

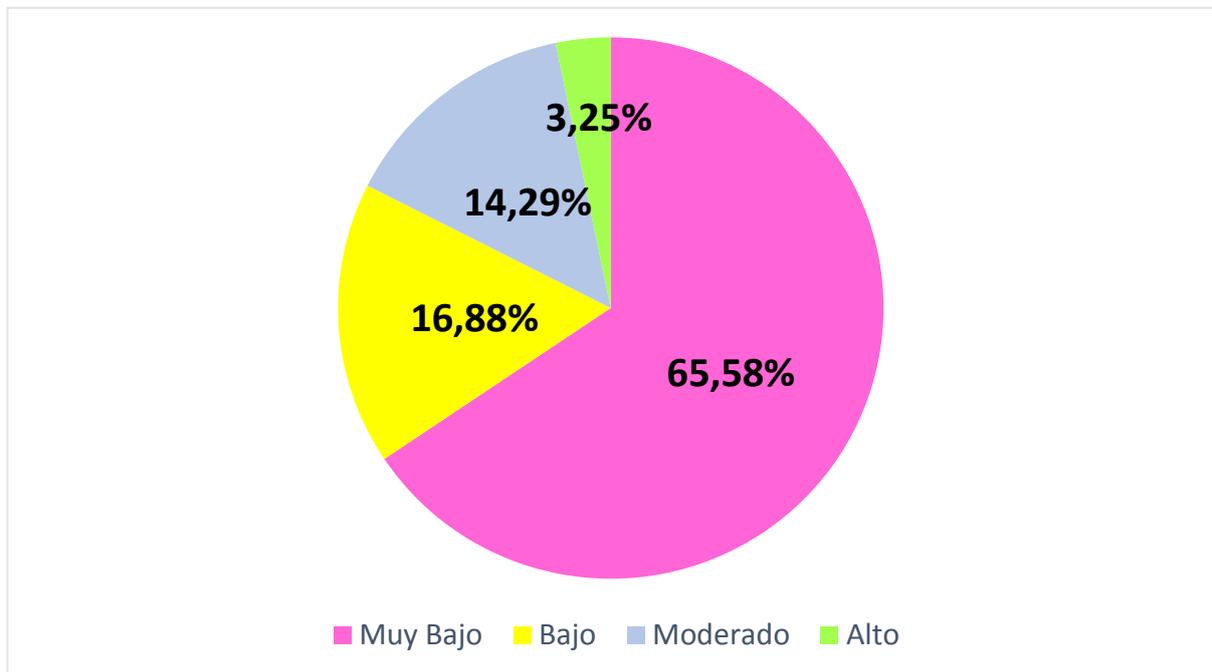


Figura 5. Índice CPO-D según OMS de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

Tabla 4

Índice ceo-d según OMS de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

Ceo-d	n	%
Muy Bajo	16	10,39
Bajo	11	7,14
Moderado	36	23,38
Alto	91	59,09
Total	154	100,0

En la tabla 4, se muestra el índice ceo-d en los escolares, donde el 59,09% de la población presentó un índice alto de caries, el 23,38% un índice moderado y el 7,14 un índice bajo.

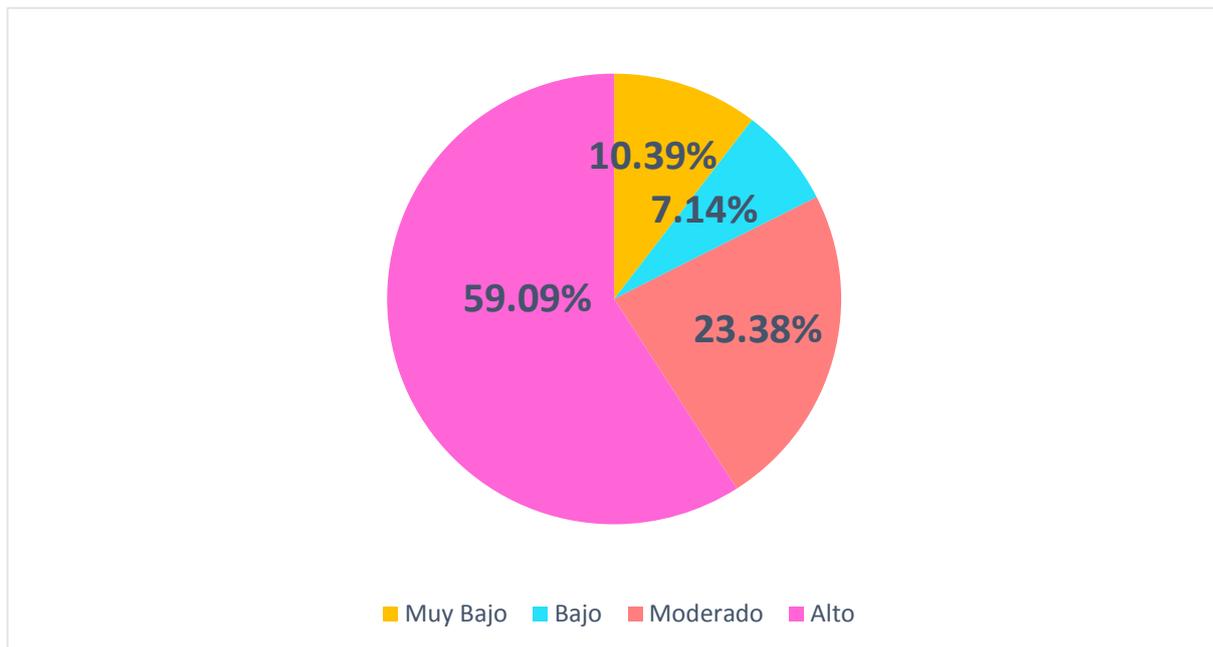


Figura 6. Índice ceo-d según OMS de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

Tabla 5

Relación entre el índice ceo-d, según la OMS y la edad de los escolares de la I.E Andrés Bello, 2016

Índice de ceo-d	Edad							
	6 años		7 años		8 años		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Muy Bajo	0	-	7	12,73	9	13,85	16	10,39
Bajo	0	-	3	5,45	8	12,31	11	7,14
Moderado	6	17,65	12	21,82	18	27,69	36	23,38
Alto	28	82,35	33	60,00	30	46,15	91	59,09
Total	34	100,0	55	100,0	65	100,0	154	100,0

Prueba Exacta de Fisher; p=0,010

En la tabla 5, se observa que existe relación estadísticamente significativa entre el índice de caries ceo-d y la edad de los escolares de 6 a 8 años, según la prueba exacta de Fisher ($p < 0.05$). Teniendo que a mayor edad el índice de caries ceo-d es mayor.

Tabla 6

Relación entre el índice CPO-D, según la OMS y la edad de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

Índice de CPOD	Edad							
	6 años		7 años		8 años		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Muy Bajo	34	100,0	41	74,55	26	40,0	101	65,58
Bajo	0	-	10	18,18	16	24,62	26	16,88
Moderado	0	-	4	7,27	18	27,69	22	14,29
Alto	0	-	0	-	5	7,69	5	3,25
Total	34	100,0	55	100,0	65	100,0	154	100,0

Prueba Exacta de Fisher; $p < 0,001$

En la tabla 6, se observa que existe relación estadísticamente significativa entre el índice de caries CPO-D y la edad de los escolares de 6 a 8 años, según la prueba exacta de Fisher ($p < 0,05$). Teniendo que a mayor edad el índice de caries CPO-D es mayor.

Tabla 7

Índice de CPO-D y ceo-d poblacional de los escolares según edad de la I. E. Andrés Bello, 2016

Edad	fi	%	CPOD	ceod	CPOD poblacional	ceod poblacional
6	34	22.08	15	243	0.4	7.1
7	55	35.71	47	299	0.9	5.4
8	65	42.21	138	330	2.1	5.1
Total	154	100	200	872	1.3	5.7

En la tabla 7, se observa que el promedio de dientes permanentes cariados, perdidos u obturados por caries dental es de 2 dientes por niño evaluado a la edad de 8 años y el promedio de dientes deciduos cariados, perdidos u obturados por caries dental es de 7 dientes por niño evaluado a los 6 años de edad.

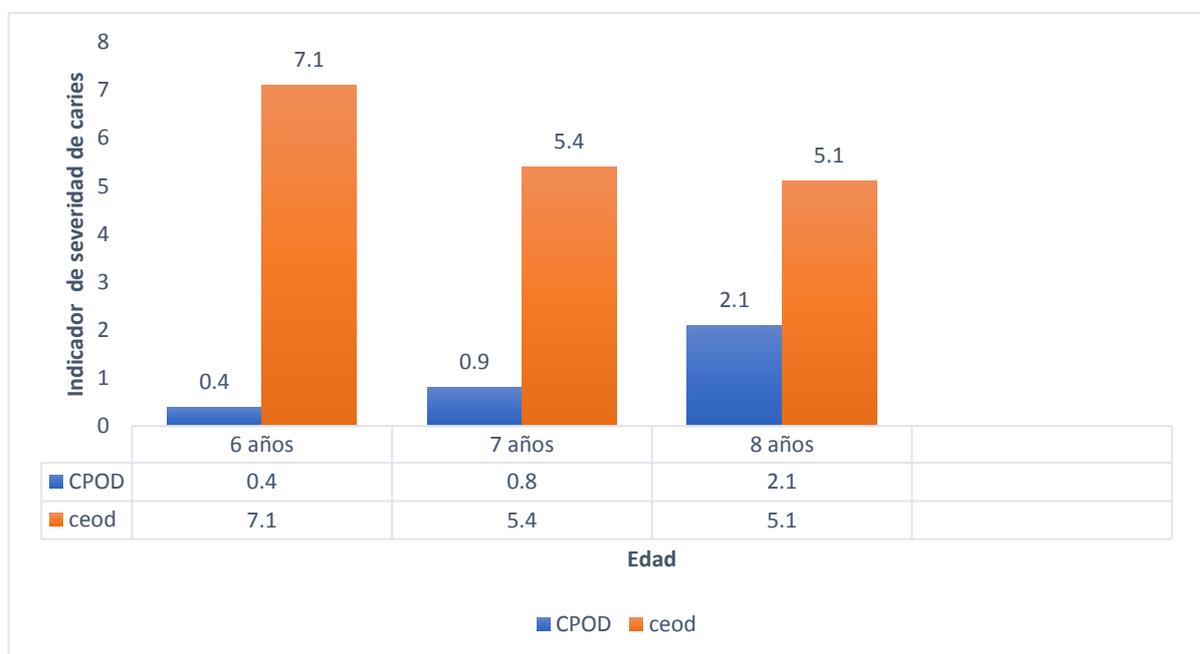


Figura 7. Índice de CPO-D y ceo-d poblacional de los escolares según edad de la I. E. Andrés Bello, 2016

Tabla 8

Índice de CPO-D y ceo-d poblacional de los niños según género de la I.E Andrés Bello, 2016

Género	fi	%	CPOD	Ceo-d	CPO-D poblacional	Ceo-d poblacional
Femenino	73	47.4	91	382	1.2	5.2
Masculino	81	52.6	109	490	1.3	6.0
Total	154	100	200	872	1.3	5.7

En la tabla 8 con respecto al CPO-D poblacional, el género masculino presenta 1.3, mientras que en el índice ceo-d poblacional es 6.

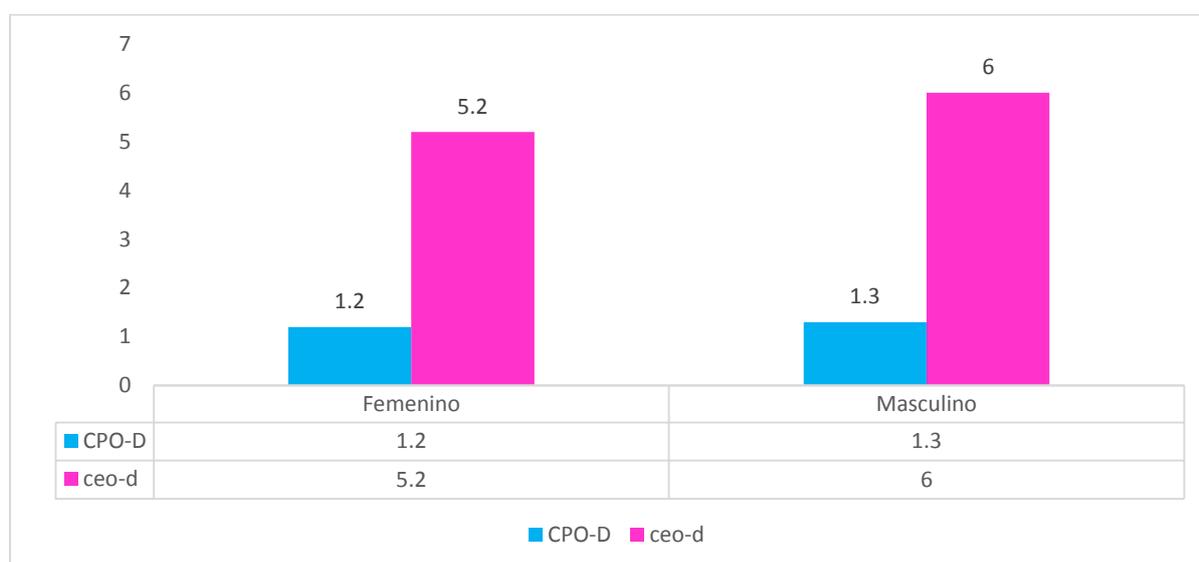


Figura 8. Índice de CPO-D y ceo-d poblacional de los niños según género de la I.E Andrés Bello, 2016

Tabla 9

Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres de escolares de 6 a 8 años de la I.E

Andrés Bello, 2016

Nivel de conocimientos	n	%
Deficiente	42	27,27
Regular	62	40,26
Bueno	50	32,47
Total	154	100,0

En la tabla 9, se observa que el nivel de conocimientos de las madres de los niños presenta un nivel regular 40,26%, seguido de un nivel bueno 32,47% y nivel deficiente 27,27%.

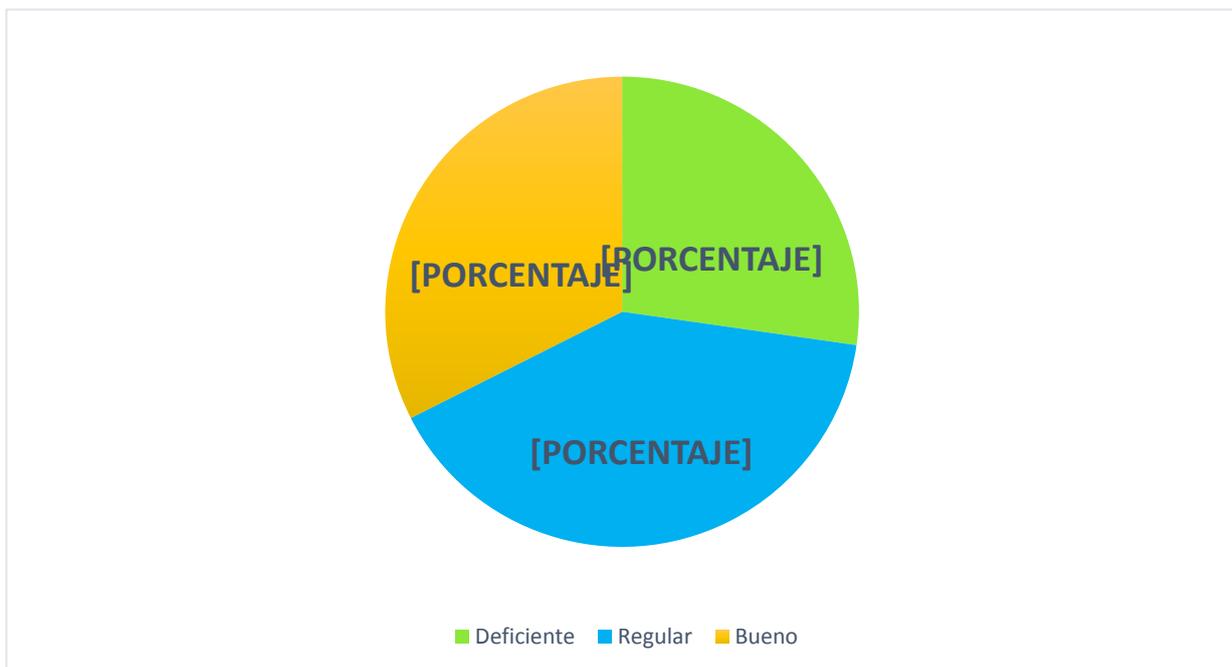


Figura 9. Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres de escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

Tabla 10

Relación entre el nivel de conocimiento de las madres y el índice ceo-d de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

Índice ceod	Nivel de conocimiento							
	Deficiente		Regular		Bueno		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Muy Bajo	0	-	8	12,9	8	16,0	16	10,3
			0		0		9	
Bajo	0	-	3	4,84	8	16,0	11	7,14
					0			
Moderado	8	19,0	13	20,9	15	30,0	36	23,3
		5		7		0		8
Alto	34	80,9	38	61,2	19	38,0	91	59,0
		5		9		0		9
Total	42	100,	62	100,	50	100,	154	100,
		0		0		0		0

Prueba Exacta de Fisher; $p < 0,001$

En la tabla 10, se observa que existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos de las madres y el índice ceo-d de los escolares según la prueba exacta de Fisher ($p < 0,05$). Teniendo que a mayor nivel de conocimiento hay un menor índice ceo-d.

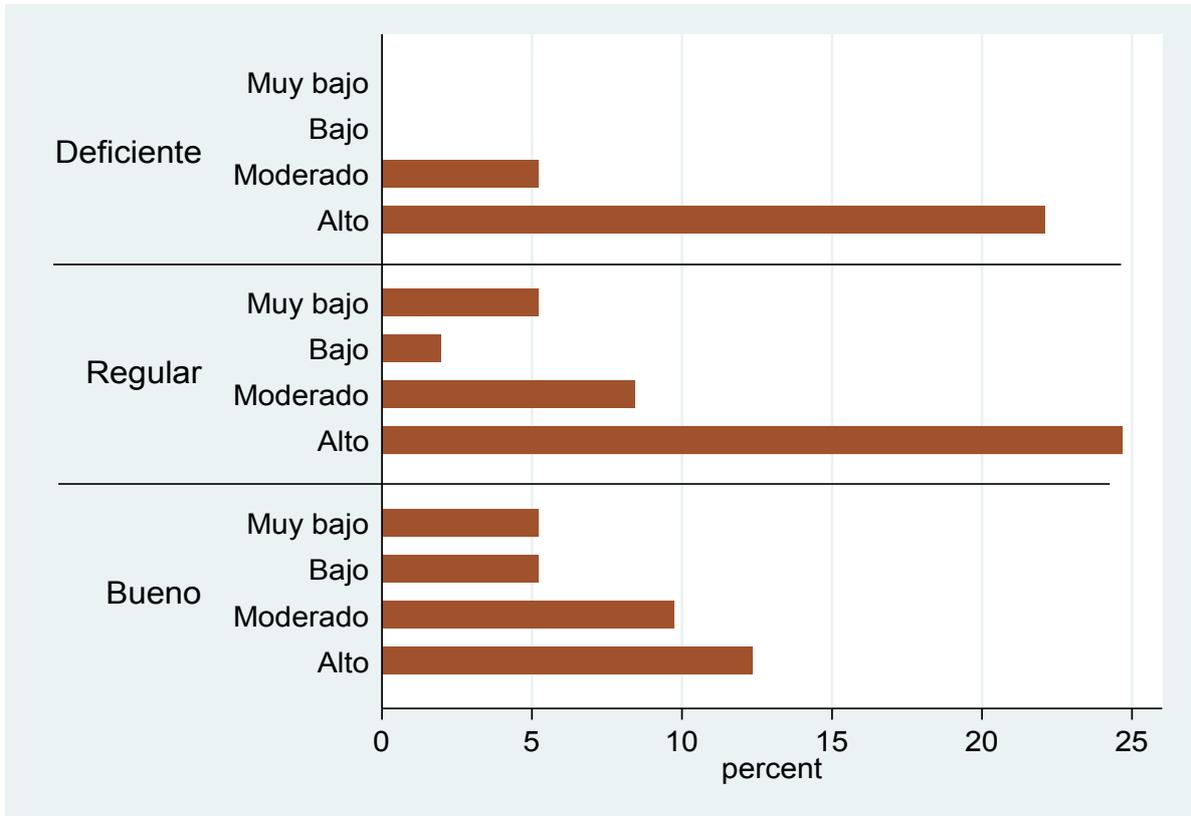


Figura 10. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres y el índice ceo-d de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

Tabla 11

Relación entre el nivel de conocimiento de las madres y el índice CPO -D de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

Índice de CPOD	Nivel de conocimiento							
	Deficiente		Regular		Bueno		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Muy Bajo	17	40,4	45	72,5	39	78,0	101	65,5
		8		8		0		8
Bajo	11	26,1	10	16,1	5	10,0	26	16,8
		9		3		0		8
Moderado	12	28,5	5	8,06	5	10,0	22	14,2
		7				0		9
Alto	2	4,76	2	3,23	1	2,00	5	3,25
Total	42	100,	62	100,	50	100,	154	100,
		0		0		0		0

Prueba Exacta de Fisher; $p=0,004$

En la tabla 11 se observa que existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos de las madres y el índice CPOD de los escolares según la prueba exacta de Fisher ($p<0,05$). Teniendo que a mayor nivel de conocimiento hay un menor índice CPOD.

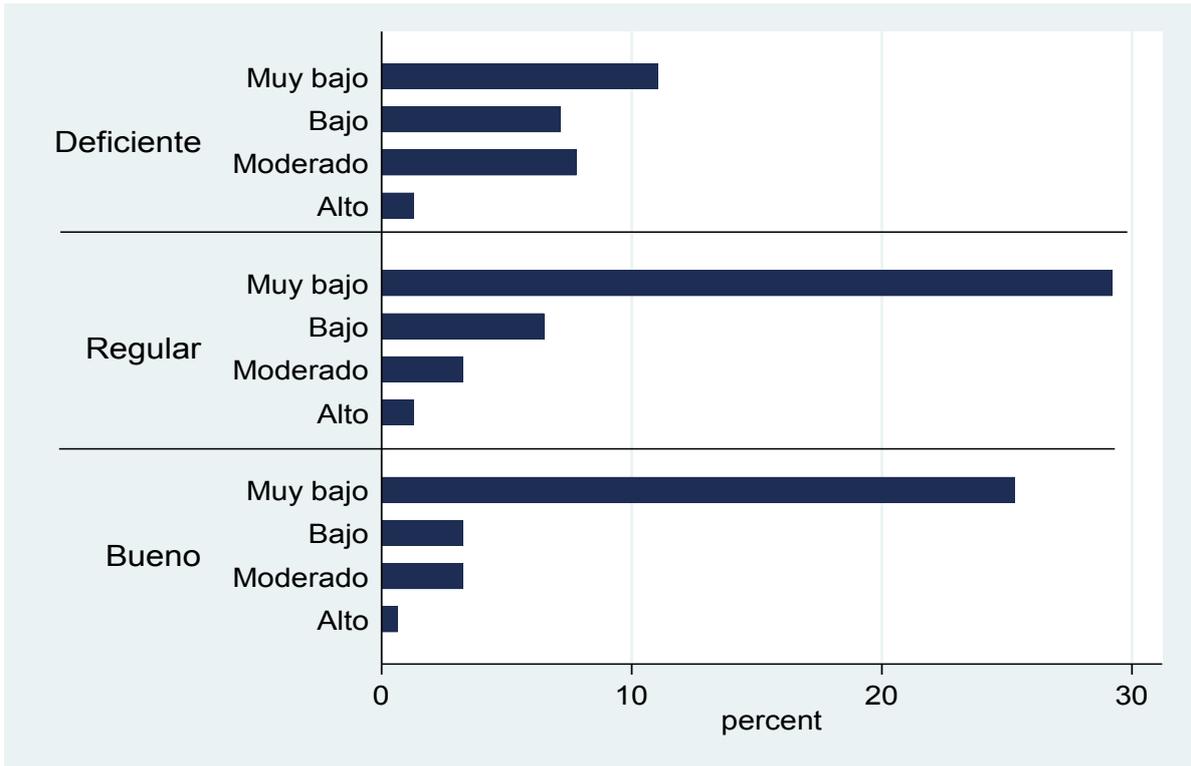


Figura 11. Relación entre el nivel de conocimiento de las madres y el índice CPOD de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016

Tabla 12

Conocimientos de las madres de la I.E Andrés Bello según pregunta del cuestionario, 2016

17. ¿Desde qué edad se puede usar pasta dental con flúor	n	%
a. A partir de los 2 años	112	72.73
b. A partir de los 5 años	32	20.78
c. A partir de la adolescencia	0	0.00
d. En niños menores de 2 años	10	6.49
TOTAL	154	100.00

En la tabla 12 se muestra una principal pregunta con su respectiva respuesta del cuestionario realizado a las madres de familia. Al considerar la pregunta: desde que edad se puede usar crema dental fluorada, las respuestas de las madres de familia fue: a partir de los 2 años en un 72,73%, el 20,78% a partir de los 5 años y en niños menores de 2 años el 6,49% de las madres.

V. Discusión de resultados

Los registros en el Perú, manifiestan a la caries como una patología, comprometiendo al 95% de los pobladores, originándose en estadios tempranos de edad y con la capacidad de aumentarse gradualmente a medida que aumentan los años de las personas, por consiguiente, se llega a la edad adulta en condiciones bucales parcial o totalmente desdentado. En consecuencia, la caries es un problema importante en salud pública.

El actual estudio se fundamentó principalmente en estudiar la asociación de la caries en alumnos entre 6 y 8 años con los saberes maternos en salud bucal de la I.E Andrés Bello 0014. La población estudiada estuvo conformada por 154 niños con sus madres que cumplieran con los principios de selección.

En los resultados obtenidos se evidenció asociación significativa de la caries dental con los conocimientos maternos en salud bucal ($p < 0.05$) y los índices CPO-D y ceo-d. Los resultados encontrados son similares a las investigaciones de (Arteaga, 2016; Díaz et al., 2015; Paricoto, 2015; Pineda y Rodríguez, 2015).

Benavente (2012) concluyó que no existe correlación de los niveles de conocimientos maternos en salud bucal con el aspecto bucal del menor.

Bravo (2015) relacionó la categoría de instrucción materna con el aspecto de salud oral en niños entre 5 y 12 años en Pachacútec, no encontrando asociación entre el grado de instrucción materna con el aspecto de la boca de los hijos.

Ambos autores afirmaron no encontrar asociación significativa entre los conocimientos maternos con el aspecto de la boca de los niños, discrepando con los resultados hallados en nuestro estudio (Benavente, 2012; Bravo, 2015).

Buleje y Córdova (2016) hallaron que la frecuencia de caries a los 6, 7 y 8 años, resultó 21(26.3%), 28 (35%) y 31 (38.8%) respectivamente, notándose que, a mayor edad la frecuencia de caries aumenta, semejándose con el presente estudio.

En el estudio de Pineda y Rodríguez (2015) se obtuvo que la frecuencia de caries a los 8, 9, 10 y 11 años fue de 6 (5,3%), 53 (46.9%), 44(38.9%) y 10 (8.8%) respectivamente, diferenciándose de nuestro estudio. Estos resultados podrían estar relacionados con el tamaño muestral o la edad considerada.

En el Perú, el 85% de escolares y preescolares menores de 11 años, presentaron caries por la mala limpieza dental, en nuestro estudio se mostró que la frecuencia de caries fue 99.35%. Similar a los resultados encontrados por (Moses, 2013; Pineda y Rodríguez, 2015).

Por otro lado, Villanueva *et al.* (2014) obtuvo una prevalencia de caries de 65.2% en alumnos de 6 a 13 años, difiriendo los resultados con el presente.

Con respecto al índice de CPO-D según la OMS, en el estudio se muestra que la mayoría presentó un índice de CPO-D muy bajo de 65,58% y el 3,25% presentó un índice alto de caries.

En contraste al estudio de Chanca (2018), donde se encontró con CPO-D muy bajo 45, 34%, y CPO-D alto de 6,2%.

Pineda y Rodríguez (2015) encontraron en su grupo de estudio un CPO-D alto de 32,7%, disociando del presente estudio.

En cuanto al ceo-d, se observó que el 59,9% de los escolares presentó un índice elevado de caries y el 7,14% un índice bajo de caries dental.

Entretanto Chanca (2018) mostró un índice de ceo-d alto de 42,52% y un índice de caries en 10,24% en los escolares de San Juan de Lurigancho, coincidiendo este resultado con el nuestro.

Respecto a los saberes maternos, el presente estudio observó un nivel regular en el 40,26% seguido del nivel bueno en el 32,47% de la población.

Chanca (2018) al examinar la relación entre los saberes en salud bucal de los progenitores y el género, se pudo notar que el género femenino tuvo una mayor participación con un 80.2% en comparación al 19.8% del género masculino, en ambos géneros el grado de saber común fue el nivel regular con un 48,5% en madres y un 50% en padres, seguido en frecuencia por el nivel malo con el 30.8% en madres y el 37.5% en padres, siendo concordante con nuestros resultados.

En el estudio de Pineda (2015) predominaron las mamás con nivel de conocimientos regulares en salud bucal en 43.4%, seguido de conocimiento alto en 32,7% de la población estudiada.

De las preguntas formuladas a las madres de familia se evidenció que el 47,40% considera que la transmisión de caries se da por compartir utensilios, cepillos dentales y besos en la boca, seguido 25,97% que consideró solo los besos en la boca y un menor grupo 6,49%, se transmite por compartir solo cepillos dentales, estas respuestas evidencian la falta de conocimientos sobre las formas de transmisión de la caries dental, siendo ello perjudicial en la conservación de la salud de la boca.

Al preguntarles a las madres sobre la cita inicial al odontólogo, respondieron cuando aparece el primer diente de leche en un 35,71%, seguido de la respuesta a partir de los 2 años en un 34,42% y solo cuando existe dolor en un 8%.

Actualmente el MINSA considera la primera cita antes de cumplir un año de edad y asistir a controles periódicos cada 6 meses o el tiempo que indique el especialista para valorar el riesgo de caries y explicar a los padres las disposiciones de seguridad contra la caries (MINSA, 2017).

Por otro lado, al formular la pregunta desde que edad se puede usar crema dental con flúor, la mayoría respondió a partir de los 2 años en un 72.73%, el 20.78% a partir de los 5 años y el 6,49% de las madres respondieron en menores de 2 años.

El Minsa, a través de la Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental, recomienda el cepillado dental con crema dental con flúor a partir del origen de la primera pieza dentaria decidua, alrededor de los 6 meses (MINSA, 2017).

VI. Conclusiones

1. La prevalencia de caries en los escolares entre 6 y 8 años de la I.E Andrés Bello fue 99,35%.
2. El índice CPO-D en los estudiantes, el 65,58% presentó un índice muy bajo de caries, mientras que el 3,25% presentó un índice alto de caries en dentición permanente.
3. El índice ceo-d en los escolares, el 59,09% de la población presentó un índice alto de caries, el 23,38% un índice moderado y el 7,14% un índice bajo.
4. Existe relación directa entre los índices de caries CPO-D y ceo-d con la edad escolar entre 6 y 8 años.
5. El conocimiento materno representó un nivel regular 40,26%, seguido de un nivel bueno 32,47% y nivel deficiente 27,27%.
6. Existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimientos de las madres y el índice ceo-d de los escolares.
7. Existe asociación estadísticamente significativa entre los conocimientos maternos y el índice CPO-D de los escolares.
8. El 47,40% de las madres respondieron que la transmisión de caries se da por compartir utensilios, cepillos dentales y besos en la boca; el 31,71% consideró que la primera visita al dentista es cuando aparece el primer diente y el 72,73% de las madres respondieron sobre el inicio del uso de la pasta con flúor es a partir de los 2 años.

VII. Recomendaciones

1. Realizar investigaciones enfocadas a estudiar conocimientos, actitudes y practicas sobre salud bucal en distintas localidades y regiones del país.
2. Investigar el estado de salud bucal mediante el CPO-D y ceo-d en niños de distintas localidades y compararlos con el sistema ICDAS.
3. Realizar programas de salud bucal tanto para los padres como para los hijos enfocados a la prevención.
4. Proponer estrategias de salud para el control y seguimiento en las escuelas por ser lugares donde más tiempo permanece el niño.
5. Desarrollar instrumentos de recolección acorde a la población estudiada.
6. Estandarizar patrones referidos a la evaluación del conocimiento para homogenizar los resultados y poder compararlos.

VIII. Referencias

- Arteaga, A. (2016). *Experiencia de caries dental en niños de una escuela primaria y el nivel de conocimientos, prácticas y actitudes sobre salud oral de sus padres en el poblado de José Sabogal – Cajamarca, en el periodo de Setiembre – Diciembre en el año 2015* (tesis de pregrado). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú.
- Asociación Dental Americana (2018). *Caries Risk Assessment and Management*.
Recuperado de <https://www.ada.org/en/member-center/oral-health-topics/caries-risk-assessment-and-management>
- Benavente, L., Chein, S., Campodónico, C., Elmo, P., Ventocilla, M., Castro, A., . . . Espetia, A. (2012). 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. *Odontología San Marquina*, 15(1), 14-18.
- Bravo, F. (2015). *Asociación entre el grado de instrucción, conocimientos sobre salud oral de la madre y el estado de salud oral en los niños de 5 - 12 años de edad de la ciudadela de Pachacutec, distrito de Ventanilla, provincia del Callao, Perú 2014* (tesis de pregrado). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.
- Buleje, A. y Córdova, B. (2016). *Caries dental en niños de 6 a 8 años de la Institución Educativa Milan Urbano Veliz Pomalaza N° 30243 San Jerónimo 2016* (tesis de pregrado). Universidad Peruana de los Andes, Huancayo, Perú.
- Caballero, C., Enriquez, G. y García, C. (2010). Relación entre la experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de la provincia de Sechura - Piura en el año 2010. *Revista Estomatológica Herediana*, 22(1), 16-19.
- Calizaya, R. (2018). *Cultura preventiva y su relación de las madres con el estado de salud bucal de los preescolares de la Institución Educativa 40009 San Martín de Porres -*

- Paucarpata 2017* (tesis de pregrado). Recuperado de <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/7738>.
- Chanca, J. (2018). *Prevalencia de caries en escolares de 6 a 11 años relacionado al conocimiento sobre salud bucal de padres del colegio Las Terrazas – 2017* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú.
- Cupe, A. y García, C. (2015). Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. *Revista Estomatológica Herediana*, 25(2), 112-121. Recuperado de <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/2457>
- Díaz, Y., Valdés, S., Suárez, X., De león, A., Riera, L. y Martínez, Y. (2015). Nivel de información de las madres sobre el estado de salud bucal de niños. *Medicentro Electrónica*, 19(4), 233-239. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432015000400004
- Federación Dental Internacional (2015). *El desafío de las enfermedades bucodentales. Una llamada a la acción global*. Recuperado de https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/book_spreads_oh_2_spanish.pdf
- Ferreira, M., Diaz, C., Perez, N., Sanabria, D., Alvarenga, M., Bazán, D., . . . López, M. (2016). Salud bucal en preescolares y nivel de conocimiento sobre higiene bucal de sus madres, en escuelas públicas y privadas de San Lorenz. *Pediatría. Asunción*, 43(2), 129-136.
- Folayan, M., Kolawole, K., Oyedele, T., Chucumak, N., Onyejaka, N., Agbaje, H., . . . Osho, O. (2014). Association between knowledge of caries preventive practices, preventive oral health habits of parents and children and caries experience in children resident in sub-urban Nigeria. *BMC Oral Health*, 14(1), 156. doi:10.1186/1472-6831-14-156

- Henostroza, G. (2005). Diagnóstico en operatoria dental. *En E.J. Lanata (Ed.), Atlas de operatoria dental* (pp. 3-16). Buenos Aires, Argentina: Editorial Alfaomega.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). *Más del 60% de las madres del país trabajan*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/>
- Kidd, E. y Fejerskov, O. (2016). *Essentials of dental caries*. Oxford: Blackwell Munksgaard.
Recuperado de <https://books.google.com.pe>
- Mejàre, I., Axelsson, S., Dahlén, G. y Espelid, I. (2014). Caries risk assessment. A systematic review. *Acta odontologica Scandinavica*, 72 (2), 81-91. doi: 10.3109 / 00016357.2013.822548
- Ministerio de Salud. (2005). *Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia del tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años, Perú 2001-2002*.
Recuperado de <http://www.dge.gob.pe/>
- Ministerio de Salud. (2017). *Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de niños y niñas*. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4195.pdf>
- Mogollon, L. (2016). *Relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre salud bucal y el índice de caries en niños de 6 a 8 años de edad de la I.E N° 14009 - Selmira de Varona* (tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/4397>
- Moses, A. (2013). *Caries dental asociada al índice de higiene oral simplificado en niños de 6 a 12 años de una institución educativa pública del distrito de Ate-Vitarte en el año 2013* (tesis de pregrado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- Olak, J., Nguyen, M. y Saag, M. (2018). The influence of mothers' oral health behaviour and perception thereof on the dental health of their children. *European Association for*

Predictive, Preventive and Personalised Medicine (EPMA)Journal, 9(2), 187-193.

doi:DOI: 10.1007/s13167-018-0134-x

Organización Mundial de la Salud. (1987). WHO. Oral Health Survey-Basics Methods. 4th ed. Geneva.

Organización mundial de la salud. (1989). Educación para la salud manual sobre educación sanitaria en atención primaria de salud. Ginebra, Suiza: Belgium

Organización Mundial de la Salud. (2002). *Informe sobre la salud en el mundo 2002*.

Recuperado de https://www.who.int/whr/2002/en/whr02_es.pdf?ua=1

Organización Mundial de la Salud. (2003). *Mejora continua de la salud bucal en el siglo*

XXI.El enfoque del Programa Mundial de Salud Oral de la OMS. Suiza. Recuperado de <https://apps.who.int>

Organización Mundial de Salud. (2004). *La OMS publica un nuevo informe sobre el*

problema mundial de las enfermedades bucales. Recuperado de

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>

Organización Mundial de Salud. (2005). *Determinantes sociales de la salud*. Recuperado de

https://www.who.int/social_determinants/es/

Organización Mundial de la Salud. (2012). Salud Bucodental. Recuperado de

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

Organización Panamericana de Salud (2001). Indicadores de Salud: Elementos Básicos

para el Análisis de la Situación de Salud. *Boletín Epidemiológico/ OPS*. 22(4), 1-5.

Paricoto, R. (2015). *Influencia del nivel de conocimiento sobre salud bucal de las madres en*

la prevalencia de caries de los niños 6 a 11 años de las instituciones de educación primaria del distrito de Caninaca (tesis de maestría), Universidad Andina Néstor

Cáceres Velásquez, Juliaca, Perú.

- Pineda, D. y Rodríguez, L. (2015). *Relación entre frecuencia de caries en escolares y nivel de coocimiento de sus madres en salud oral en la unidad educativa Fe y Alegría. Cuenca 2014 – 2015* (tesis de pregrado). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/24043/1/Tesis.pdf>
- Pisconte, E. (2010). *Relación entre la prevalencia caries dental en preescolares y el nivel de conocimientos de sus madres sobre salud dental. Distrito La esperanza - Trujillo, 2010* (tesis de pregrado). Recuperado de <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/EVELYNGIOVANNAPISCONTELEON.pdf>
- Real Academia Española. (2018). *Diccionario de la lengua española* [versión electrónica]. Madrid, <https://dle.rae.es/>
- Rodríguez, C. (2019). *Nivel de conocimiento de las madres sobre el cuidado estomatológico en pacientes menores de 3 años* (tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40291/1/RODRIGUEZcristhian.pdf>
- Rodríguez, I., Raposo, S. y Díaz, M. (2017). Caries dental, actualización. *Revista Europea de Odontoestomatología REDOE*, 3(5), 5-8. Recuperado de <http://www.redoe.com/ver.php?id=274>
- Siquero, K. y Matos, M. (2018). Factores de riesgo asociados a caries de infancia temprana severa. *Kiru*, 15(3), 146- 153.
- Snell, A., Burquette, J., Weyant, R., Croud, R., McNeil, D., Foxman, B. y Marazita, M. (2019). Association between a child's caries experience and the mother's perception of her child's oral health status. *JADA*, 150(6), 540-548. Recuperado de <http://jada.ada.org>
- Soró, S. y Mira, A. (2015). Solving the etiology of dental caries. *Trends Microbiol*, 23(2), 76-82.

- Valdez, R., Erosa E., Zarza Y., Cortés, M., Ramírez, R. y Juárez, M. (2018). *Confiabilidad en la medición de caries dental*. México. Recuperado de <http://www.zaragoza.unam.mx>
- Veléz, E., Encalada, L., Fernandez, M. y Salinas, G. (2019). Prevalencia de caries según índice CEOD en escolares de 6 años. *Kiru*, 16(1), 27-31. Recuperado de <https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2018/1473-4919-1-PB.pdf>
- Victorio, J., Mormontoy, W. y Diaz, M. (2019). Conocimientos, actitudes y prácticas de padres/cuidadores sobre salud bucal en el distrito de Ventanilla. *Revista Estomatológica Herediana*, 29(1), 70-79.
- Villanueva, V., Berbesí, S., Jimenez, G. y Báez, L. (2014). Evaluación del estado de salud oral y de conocimientos, actitudes y prácticas de escolares. *Revista Nacional de Odontología*, 10(19), 23-30. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.16925/od.v10i19.844>
- Zuñiga, M. (2018). *Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral, caries y enfermedad periodontal de las madres de familia del vaso de leche cercado, con los índices de caries dental y enfermedad periodontal de sus hijos de 6 a 10 años de edad* (tesis de pregrado). Recuperado de <http://renati.sunedu.gob.pe>

IX Anexos

Anexo 1: Carta de presentación emitido por la facultad de odontología – UNFV



Universidad Nacional
Federico Villarreal

CARGO

Por Regularización

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU"

OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS

Pueblo Libre, 12 de Diciembre de 2016

Señor Licenciado
LINO ARTURO, MENDOZA COLLANTES
DIRECTOR
I.E. 0014 ANDRÉS BELLO
Presente.-



De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de presentarle a la Bachiller **TATIANA EVELYN, HUAMÁN SARMIENTO**, quien se encuentra realizando su trabajo de tesis titulado:

RELACIÓN DE CRIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6 A 8 AÑOS CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN SALUD BUCAL DE LAS MADRES DE LA I.E. ANDRÉS BELLO, 2016

En tal virtud, mucho agradeceré le brinde las facilidades del caso a la Bachiller **HUAMÁN** para la recopilación de datos, lo que le permitirá desarrollar su trabajo de investigación.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para renovarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



Se adjunta: Protocolo de Tesis

Mtram.G.
004-2016

Anexo 2: Constancia de autorización y aprobación del I.E 00014 Andrés Bello



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
I.E. 0014 "ANDRES BELLO"

CONSTANCIA

El Director de la Institución Educativa N° 0014 "ANDRES BELLO" del distrito de Pueblo Libre, jurisdicción de la UGEL 03 Lima Cercado; que suscribe:

HACE CONSTAR:

Que, la Sra. **TATIANA EVELYN HUAMÁN SARMIENTO** con DNI 41057274, realizó su trabajo de Tesis titulada: *RELACIÓN DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6 A 8 AÑOS CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN SALUD BUCAL DE LAS MADRES DE LA I.E. ANDRES BELLO, 2016* en mérito al exp. 1279 de fecha 6 de diciembre del 2016 emitido por el Jefe de la Oficina de Grados y Títulos de la UNFV **Mg. C.D. Renán Lázaro Liébano Segura** y refrendado por el Decano (I) **Dr. Franco Raúl Mauricio Valentín**.

Se expide la presente a solicitud de la interesada para los fines a que hubiere lugar.

Pueblo Libre, 09 de Setiembre del 2019



Anexo 3: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	MÉTODOLOGIA	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p>¿Existe asociación entre la caries dental en escolares de 6 a 8 años con el nivel de conocimientos en salud bucal de las madres de la I. E. Andrés Bello, 2016?</p>	<p><u>Objetivo General.</u> Determinar la relación entre la caries dental en escolares de 6 a 8 años y el nivel de conocimientos en salud bucal de las madres de la I.E Andrés Bello, 2016.</p> <p><u>Objetivos Específicos.</u> -Calcular la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016. -Analizar el índice de CPO-D en escolares de 6 a 8 años de la de la I.E Andrés Bello, 2016. -Calcular el índice ceo-d en escolares de 6 a 8 años de la de la I.E Andrés Bello, 2016. -Determinar el índice CPO-D y ceo-d por edades en los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello. -Analizar el índice CPO-D y ceo-d poblacional por edades y género. -Evaluar el nivel de conocimiento en salud bucal de las madres de escolares de la I.E Andrés Bello, 2016. -Relacionar el nivel de conocimiento de las madres y el índice ceo-d de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016. -Relacionar el nivel de conocimiento de las madres y el índice CPO-D de los escolares de 6 a 8 años de la I.E Andrés Bello, 2016. -Describir el conocimiento en las preguntas formuladas del cuestionario a las madres de la I.E Andrés Bello.</p>	<p>Por referirse de un estudio de tipo descriptivo, no requiere de Hipótesis.</p>	<p><u>Variables principales</u> - Caries dental. - Nivel de conocimientos en salud bucal de las madres.</p> <p><u>Covariables.</u> - Género - Grado de estudio - Edad</p>	<p><u>Tipo de investigación</u> Estudio descriptivo, transversal y prospectivo</p> <p><u>Población y muestra</u> . Población. Constituida por las madres y los alumnos de 6 a 8 años, matriculados y que asisten regularmente a la institución educativa primaria Andrés Bello 0014, 2016. -Muestra: conformada por 124 alumnos y 124 madres que cumplen con los criterios de inclusión.</p>	<p><u>Técnica</u> Encuesta Observación directa</p> <p><u>Instrumento</u> -Cuestionario: para la obtención de los conocimientos de las madres sobre salud bucal de sus hijos. -Examen bucal: para determinar el estado de salud bucal de los niños, empleando la ficha epidemiológica del índice de caries CPO-D ceod.</p>

Anexo 4: Consentimiento informado



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

IE 0014 ANDRES BELLO



CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la relación entre la caries dental en escolares de 6 a 8 años y el nivel de conocimientos en salud bucal de las madres de la I.E Andrés Bello, 2016.

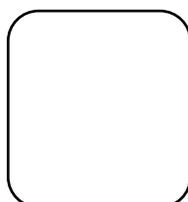
Dicha investigación será evaluada en dos momentos a los menores mediante el examen de la cavidad bucal y luego a las madres mediante una encuesta sobre conocimientos en salud bucal.

La recolección de información será confidencial y se mantendrá en estricto privado de las madres y niños, quienes tienen derecho a abandonar o retirarse en el momento que crean oportuno, considerando que esta investigación no presentará riesgos de salud ni daño que involucre al menor y a su madre.

De lo mencionado:

Yo..... madre del (la) menor..... acepto colaborar con el presente trabajo de estudio titulado relación entre la caries dental en escolares de 6 a 8 años y el nivel de conocimientos en salud bucal de las madres de la I.E Andrés Bello, 2016, cuyo fin es obtener información que será usada para mejorar programas de salud y así mejorar mi calidad de vida.

.....
HUAMÁN SARMIENTO, Tatiana Evelyn.
Responsable del trabajo
Bachiller en Odontología



.....
Firma de la Madre
DNI:

Huella

Anexo 5: Codificação para la evaluación del CPO-D y ceo-d según la OMS

	Código		Condição
	Dentes decíduos	Dentes permanentes	
	Coroa	Coroa Raiz	
A	0	0	Hígido
B	1	1	Cariado
C	2	2	Restaurado, com cárie
D	3	3	Restaurado, sem cárie
E	4	–	Perdido devido à cárie
–	5	–	Perdido por outra razão
F	6	–	Selante de fissuras
G	7	7	Apoio de ponte ou coroa ou <i>vener</i> / implante
–	8	8	Dente não erupcionado (coroa) / raiz não exposta
–	9	9	Não registrado

Anexo 6: Ficha epidemiológica para la evaluación de la salud bucal de los niños



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

IE 0014 ANDRES BELLO

FECHA DE EXAMEN:

FICHA EPIDEMIOLÓGICA:

ESTADO DE LA DENTICIÓN

APELLIDOS Y NOMBRES													
SEXO: M	<input type="checkbox"/>	F	<input type="checkbox"/>	EDAD:	<input type="text"/>	GRADO:	<input type="text"/>	SECCIÓN:					
DIRECCIÓN:													
NOMBRE MADRE													

			55	54	53	52	51	61	62	63	64	65		
	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27
M														
O														
D														
V														
L														
pza														

			85	84	83	82	81	71	72	73	74	75		
	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37
M														
O														
D														
V														
L														
pza														

DC		dc	
DP		de	
DO		do	
CPOD		ceod	
SC		sc	
SP		se	
SO		so	
CPOS		ceos	

Anexo 7: Cuestionario para las madres de los niños evaluados

Cuestionario

La presente encuesta forma parte de un trabajo de investigación que tiene como objetivo Determinar la relación entre la caries dental en escolares de 6 a 8 años y el nivel de conocimientos en salud bucal de las madres de la I.E Andrés Bello, 2016. Por lo que se les pide su participación respondiendo a las preguntas con la mayor veracidad posible.

Fecha: _____

Edad de su niño(a): a) 6 años b) 7 años c) 8 años. ¿Quién responde al cuestionario? a) Padre b) Madre

Edad del informante: _____ Grado de instrucción del padre:

Ninguna b) Educación Primaria c) Educación Secundaria d) Educación Técnica y/o Superior

El cuestionario está elaborado para que usted de acuerdo a su criterio indique una respuesta mediante un aspa (X).

CARIES DENTAL

1.- ¿Qué es la caries dental?

- a.- Es una enfermedad que aparece en los niños desnutridos.
- b.- No es una enfermedad
- c.- Es una enfermedad causada por falta de higiene bucal y consumo de azúcares.
- d.- Es una enfermedad causada por falta de higiene bucal y consumo de frituras.

2.- Los microorganismos que causan la caries dental puede transmitirse por

- a) Compartir utensilios
- b) Compartir cepillos dentales
- c) Besos en la boca
- d) Todas las anteriores

3.- ¿Qué es la placa bacteriana dental?

- a.- Es una capa dura que se forma en la superficie de los dientes
- b.- Es una placa blanda que se forma en la superficie de los dientes
- c.- Es el sarro que se forma en los dientes
- d.- Es una masa que solo se encuentra en los dientes de los adultos

4.- ¿Son importantes los dientes de leche?

- a) Sí, porque guardan espacio para los dientes permanentes
- b) No, porque no cumplen ninguna función
- c) No, porque al final se van a caer
- d) No, porque no son los dientes permanentes

5.- ¿A qué edad los niños tienen todos los dientes de leche?

- a) 2 años
- b) 4 años
- c) 6 años
- d) 8 años

PREVENCIÓN

6.- La primera visita al odontólogo, se recomienda a partir de:

- a) A partir de los 2 años
- b) Cuando aparece el primer diente de leche
- c) Cuando tenemos dientes de adulto
- d) Solo cuando existe dolor

7.- ¿Qué beneficios conoce del flúor?

- a) Fortalece los dientes y previene la caries
- b) Cura los dientes para prevenir las extracciones
- c) El flúor tiene una acción blanqueadora en los niños
- d) Fortalece al niño para que crezca sano y fuerte

8.- Es necesario visitar al dentista cuando se tiene dientes sanos:

- a) Si, para un examen clínico de rutina
- b) Solo si tiene dientes chuecos
- c) No, ya que como no tiene nada no es necesario
- d) Solo voy si mi hijo tiene molestias en la boca

9.- Si su niño pierde un diente de leche, antes del tiempo porque esta con caries ¿cree Ud. que pueda afectar la posición de los dientes?

- a) Si
- b) Depende, solo si pierde las muelas de leche
- c) No
- d) Los dientes de leche no son importantes

10.- ¿Qué medidas preventivas conoce usted para combatir la caries dental?

- a) El flúor
- b) Una correcta higiene bucal
- c) Evitar consumo excesivo de azúcares
- d) Todas las anteriores

DIETA

11.- ¿Qué alimentos cree usted que son mejores para tener dientes más sanos?

- a) Frutas y vegetales
- b) Gaseosas y frutas
- c) Frugos y galletas
- d) Todas las anteriores

12.- ¿Qué se recomienda que lleve su hijo en la lonchera?

- a) Queso, quinua, frutas, huevo, pan, carne.
- b) Galletas dulces, chocolates, tortas, refrescos de caja.
- c) Frugos, leche chocolatada, chisitos
- e) Todas las anterior

13.- Con respecto al consumo de azúcares, marque lo correcto

- a.- El niño nunca debe consumir azúcar
- b.- El niño puede consumir azúcar en varios momentos durante el día
- c.- El niño puede consumir azúcar en horas determinadas y luego cepillarse los dientes
- d.- Todas las anteriores

14.- ¿Hasta qué edad se recomienda dar al niño lactancia materna?

- a.- Hasta los 15 días de nacido
- b.- Hasta los 3 meses de edad
- c.- Hasta los 6 meses de edad
- d.- Hasta el primer mes de nacido

15.- Dejar que el niño tenga el biberón con líquidos azucarados durante toda la noche ¿qué causaría?

a.- Va a estar más fuerte al despertar

b.- Estará más fuerte y sano

c.- Estará más expuesto a tener caries

d.- No pasa nada

HIGIENE BUCAL

16.- ¿Cuántas veces al día el niño debe cepillarse los dientes?

a.- 1 vez

b.- De 2 a 3 veces

c.- De 5 a más veces

d.- Los niños no deben cepillarse los dientes

17.- ¿Desde qué edad se puede usar pasta dental con flúor?

a) A partir de los 2 años

b) A partir de 5 años

c) A partir de la adolescencia

d) En niños menores de 2 años

18.- ¿El cepillado se recomienda realizarlo después de cada comida?

a) No

b) Solo antes de dormir

c) Solo con usar un enjuagatorio basta

d) Si

19.- ¿Cada qué tiempo se debe cambiar el cepillo dental?

- a) Cada 3 meses
- b) Cada 8 meses
- c) Al año
- d) Nunca

20.- En cuanto al cepillado dental

- a.- El cepillado dental puede ser realizado solo por el mismo niño
- b.- Los padres deben supervisar el cepillado dental de sus niños a esta edad
- c.- El cepillado dental debe ser realizado en niños mayores de 3 años.
- d.- En el niño el cepillado dental debe realizarse sin pasta dental

Anexo 8: Ficha de calibración para el CPO-D y ceo-d

CALIBRACION

DC	DP	DO	CPO-D	dc	de	do	ceo-d
4	0	0	4	4	0	0	4
4	0	0	4	6	0	0	6
0	0	0	0	4	0	0	4
0	0	0	0	7	0	0	7
0	0	0	0	12	0	0	12
0	0	0	0	6	0	0	6
1	0	0	1	6	0	0	6
0	0	0	0	0	0	0	2
2	0	0	0	4	0	0	4
1	0	0	1	6	0	0	6

OPERADORA: TATIANA E. HUAMÁN SARMIENTO

DC	DP	DO	CPOD	dc	de	do	ceod
4	0	0	4	4	0	0	4
4	0	0	4	5	0	0	5
1	0	0	1	3	0	0	3
0	0	0	0	5	0	0	5
0	0	0	0	9	0	0	9
0	0	0	0	5	0	0	5
1	0	0	1	6	0	0	6
0	0	0	0	3	0	0	3
2	0	0	2	4	0	0	4
2	0	0	2	6	0	0	6

DRA: MARIA INES CASTRO HURTADO

DRA. MARIA CAMPOS

CALIBRACIÓN CPO-D

ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.950	2

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN INTRACLASE							
	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas	,905 ^a	0.666	0.976	20.091	9	9	0.000

CALIBRACIÓN DEL ceo-d

ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.930	2

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN INTRACLASE							
	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig
Medidas	,869 ^a	0.559	0.966	14.223	9	9	0.000

Del proceso de calibración, se muestra que para la observación del CPOD cuenta con un coeficiente de correlación intraclase aceptable (0.905) de igual forma para la observación del ceod (0.869).

Tabla 5. Valoración de la concordancia según los valores del Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI).

Valor del CCI	Fuerza de la concordancia
>0,90	Muy buena
0,71-0,90	Buena
0,51-0,70	Moderada
0,31-0,50	Mediocre
<0,30	Mala o nula

Anexo 9: Escala de Estaninos

Construcción de los límites de confianza según la escala de Estaninos para el nivel de conocimiento de las madres:

		Puntaje
N	Válido	154
Media		12.73377
Desv. Desviación		2.926199
Mínimo		4
Maximo		18

Escala de Estaninos:

Fórmula General: $X \pm 0.75 (Sx)$

Dónde: x = media

Sx = desviación estándar

Límites de confianza para la distribución de puntajes en categorías

$$a = \text{media} - 0.75 (Sx)$$

$$b = \text{media} + 0.75 (Sx)$$

1ª categoría: puntaje mínimo hasta (a)

2ª categoría: mayor de (a) hasta (b)

3ª categoría: mayor de (b) hasta el puntaje máximo

	Conocimiento
a	10.539121
b	14.928419
RANGOS	<=10.54
	10,55 a 14.93
	14.94<=

PARA NIVEL DE CONOCIMIENTO

- Nivel Deficiente----- ≤ 10
- Nivel Regular----- 11-14
- Nivel Bueno----- $15 \leq$

Anexo 10: Fotografías examinando a los niños del I.E Andrés Bello



Figura N°1: Vista externa de la I. E Andrés Bello 0014 – Pueblo Libre



Figura N°2: Vista interna de la I.E Andrés Bello 0014 – Pueblo Libre



**I. E ANDRES BELLO 0014 – PUEBLO LIBRE
(Vista interna)**





Figura N°3: Evaluación del índice CPO-D y ceo-d en los alumnos de 6 a 8 años del I.E Andrés Bello.



Evaluación clínica del CPO-D y ceo-d en niños de 8 años

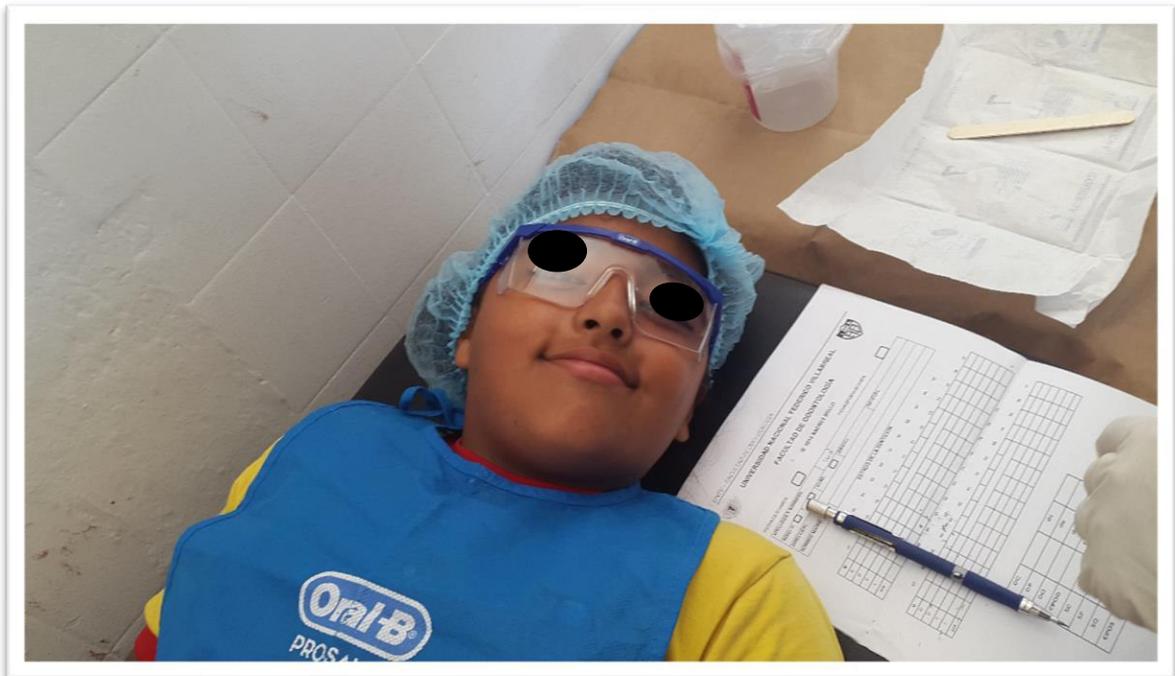


Figura N°4: Evaluación del índice CPO-D y ceo-d en los alumnos de 6 a 7 años del I.E Andrés Bello.



Figura N°5: Encuesta a las madres de los niños de la I.E Andrés Bello 001

