



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA
EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 3013, MIRAFLORES
ALTO, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL
SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLER EN ESTOMATOLOGÍA**

AUTOR

DEXTRE ZAVALA, CRISTIAN ROLANDO

ORCID: 0000-0002-3525-8664

ASESOR

REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ORCID: 0000-0001-5360-4981

CHIMBOTE - PERÚ

2021

1. Título

**PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA
EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 3013, MIRAFLORES
ALTO, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL
SANTA, DEPARTAMENTO DE ÁNCASH, AÑO 2019**

2. Equipo de trabajo

Autor

Dextre Zavala Cristian Rolando

ORCID: 0000-0002-3525-8664

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de pregrado,
Chimbote, Perú.

Asesor

Reyes Vargas, Augusto Enrique

ORCID: 0000-0001-5360-4981

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

Jurado

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID ID 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID ID 0000-0002-0140-8548

Zelada Silva, Wilson Nicolás

ORCID ID 0000-0002-6002-7796

3. Hoja de firma del jurado y asesor

Mgtr. SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL

PRESIDENTE

Mgtr. CANCHIS MANRIQUE, WALTER ENRIQUE

MIEMBRO

Mgtr. ZELADA SILVA, WILSON NICOLÁS

MIEMBRO

Mgtr. REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ASESOR

4. Agradecimiento y dedicatoria

Agradecimiento

A Dios, a mis asesores, por el apoyo, incentivo y contribución valiosa para esta investigación.

Dedicatoria

A mis padres, que siempre estuvieron presente en todo momento, apoyándome en mi formación académica.

A mis hermanos por su paciencia y palabras de incentivo que me fortalecieron en los momentos difíciles.

5. Resumen y abstract

Resumen

El trabajo de investigación tuvo como **objetivo:** determinar la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019. **Metodología:** el tipo de estudio cuantitativo, observacional, prospectivo y transversal, nivel descriptivo y diseño no experimental, la muestra estuvo conformado por 103 alumnos de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa N° 3013. **Instrumento:** se utilizó una ficha de recolección de datos para la clasificación de los mismos. **Resultados:** la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad fue del 73,79% (76), así mismo según índice ceo-d fue de 3.2 (nivel medio) en edad de 3 años y 4.1 (nivel medio) en edad de 4 años. Según el género masculino fue del 70,91% (39), mientras que en el género femenino fue del 70,08% (37); por otro lado, según edad, la prevalencia de caries de infancia temprana fue del 77,59% (45) en niños de 4 años; mientras que en niños de 3 años fue del 68,89% (31). **Conclusión:** existe una mayor prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 4 años y en el sexo masculino de la Institución Educativa N° 3013.

Palabra clave: Caries dental, infancia temprana, prevalencia.

Abstract

The objective of the research work was: to determine the prevalence of early childhood caries in children between 3 and 4 years of age in Educational Institution N ° 3013, Miraflores Alto, Chimbote district, Santa province, Áncash department, year 2019 Methodology: the type of quantitative, observational, prospective and cross-sectional study, descriptive level and non-experimental design, the sample consisted of 103 students from 3 to 4 years of age from Educational Institution No. 3013. Instrument: a file was used of data collection for their classification. Results: the prevalence of early childhood caries in children from 3 to 4 years of age was 73.79% (76), likewise according to the ceo-d index it was 3.2 (mean level) at the age of 3 years and 4.1 (medium level) at the age of 4 years. According to the male gender it was 70.91% (39), while in the female gender it was 70.08% (37); On the other hand, according to age, the prevalence of early childhood caries was 77.59% (45) in 4-year-old children; while in 3-year-old children it was 68.89% (31). Conclusion: there is a higher prevalence of early childhood caries in 4-year-old children and in males from Educational Institution N ° 3013.

Keyword: Tooth decay, early childhood, prevalence.

6. Contenido

1.	Título	i
2.	Equipo de trabajo.....	ii
3.	Hoja de firma del jurado y asesor.....	iii
4.	Agradecimiento y dedicatoria	iv
5.	Resumen y abstract	vi
6.	Contenido	viii
I.	Introducción.....	1
II.	Revisión de literatura.....	5
II.1.	Antecedentes:.....	5
II.2.	Bases teóricas de la investigación	14
2.2.1	Caries Dental.....	14
2.2.2	Etiología.....	14
2.2.4	Riesgo Cariogénico.....	16
2.2.4.1	Tipos de riesgo de caries	16
2.2.5.	Caries de Infancia Temprana.....	17
2.2.6.	Reconocimiento de la caries	18
2.2.7.	Medidas preventivas contra la caries dental en infancia temprana	19
2.2.8.	Dientes Temporales	19
2.2.9.	Calculo del ceo-d.....	20
III.	Hipótesis	22
IV.	Metodología de investigación	23
4. 1.	Diseño de la investigación.....	23
4.2.	Población y muestra.....	25
4.3.	Definición y Operacionalización de las variables.....	27
4.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	28
4.5.	Plan de análisis	29
4.6.	Matriz de consistencia	30
4.7.	Principios éticos.....	31
V.	Resultados	33
5.1.	Resultados.....	33
5.2	Análisis de resultados.....	37
VI.	Conclusiones	39
	Aspectos complementarios	40

Referencias bibliográficas	41
Anexos	48

7. Índice de tablas y gráficos

Índice de tablas:

Tabla 1: La prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2019.

Tabla 2: La prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa n°301, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2021, año 2019, según riesgo cariogénico.

Tabla 3: la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según sexo.

Tabla 4: la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según edad.

Índice de gráficos

Gráfico 1: La prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Gráfico 2: La prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa n°301, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2021, año 2019, según riesgo cariogénico.

Gráfico 3: La prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 A 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según sexo.

Gráfica 4: La prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 A 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según edad.

I. Introducción

La Academia Americana de Odontopediatría (AAPD) nos dice, que la caries de infancia temprana (CIT) se da en dientes deciduos de niños menores de 71 meses edad, presentando lesiones a causa de la caries dental, con presencia o no de cavidad, como también superficies obturadas o finalmente dientes perdidos por caries dental. (1)

La Organización Mundial de la salud (OMS) nos dice que en el año 2017 publicó un estudio sobre la carga mundial de morbilidad, mencionando que las enfermedades bucodentales afectan a un aproximado de 3500 millones de personas en todo el mundo, siendo una de las principales la carie en dientes deciduos, con más de 530 millones de niños que están afectados en sus dientes de leche. (2)

El Ministerio Nacional de Salud (MINSA), menciona que de los niños menores de 11 años tienen presencia de caries en un 85% de las cuales en el mismo documento menciona que niños entre 3 a 5 años de edad de sexo masculino y femenino tienen una prevalencia de caries dental del 76%. (3)

Según el autor Angus C y col (España, 2010), la enfermedad de la caries en la infancia temprana tiene como origen el uso prolongado del biberón, incluso hasta llegar a dormir con este en boca, llegando a permanecer en la superficie palatina de los dientes anteroposteriores por más de 8 horas, este mal hábito se debe a que los padres entre ellos la

madre, también tienen experiencia activa con caries que no son tratadas.

(4)

Así mismo la caries del biberón se caracteriza porque aparece y afecta zonas de los dientes anteroposteriores, luego en dientes posteriores, siguiendo los primeros molares maxilares y, por último, los dientes mandibulares. Ahora bien, los dientes menos afectados son los caninos y los dientes antero inferiores debido al flujo salival y posición de la lengua; además la carie dental también puede presentarse a causa de una lactancia materna por un tiempo prolongado. (4)

Por el cual, se consideró la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, región Áncash, año 2019? Teniendo como objetivo general: determinar la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 A 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019 y los objetivos específicos: determinar la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 A 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según riesgo cariogénico, sexo y edad.

Esta investigación se justifica por presentar relevancia social, ya que a través de los padres de familia muchos niños de zonas de pobreza y extrema pobreza que asisten a la Institución Educativa n° 3013, saldrían beneficiados al adquirir conocimientos de los métodos y protocolos adecuados para tener una buena salud bucal; es así como estaremos ayudando a reducir la prevalencia de caries de infancia temprana, de igual manera presentando relevancia teórica, ya que será fuente de estudio para futuras investigaciones relacionadas al tema, y así poder reducir el elevado índice de caries en infancia temprana publicadas en reportes de la Organización de Mundial de la Salud (OMS) y el Ministerio Nacional de Salud (MINSA).

De acuerdo a la metodología, la investigación fue de tipo cuantitativo, prospectivo, observacional, transversal; de nivel descriptivo y diseño no observacional. Se obtuvo una muestra de 103 alumnos de la Institución Educativa n° 3013, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019. En esta investigación utilizó la técnica de la observación, a través del examen clínico a niños de 3 a 4 años en la Institución Educativa N° 313, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, distrito de Chimbote, Provincia del Santa, departamento de Ancash, 2019, que consta de un odontograma y el Índice ceo-d, que significa el promedio de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados.

Los resultados obtenidos establecen, que la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad fue del 73,79% (76), así mismo según riesgo cariogénico, fue de 3.2 (nivel medio) en edad de 3 años y 4.1 (nivel medio) en edad de 4 años. Según el género masculino fue del 70,91% (39), mientras que en el género femenino fue del 70,08% (37); por otro lado, según edad, la prevalencia de caries de infancia temprana fue del 77,59% (45) en niños de 4 años; mientras que en niños de 3 años fue del 68,89% (31) de la Institución Educativa N°3013, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

La investigación fue desarrollada según el método científico establecida por la universidad, en el cual establece 6 partes, primera parte es la introducción, se describe de forma clara, la problemática, objetivos y algunos estudios con planteamientos similares; la segunda parte conformada por el marco teórico y conceptual, donde está conformada por antecedentes que respalda la ejecución de este estudio, seguido de las principales variables; así mismo de las bases metodológicas, la explicación del trabajo en cuestión a su procedimiento, la población estudiada y el planteamiento del análisis a utilizar; a continuación expone los resultados y la distinción de estos, y para terminar, se encuentran las conclusiones, las referencias y anexos.

II. Revisión de literatura

II.1. Antecedentes:

Antecedentes internacionales

Bustamante B, Villagrán E, Moreno A, Bustamante M. (Guatemala, 2021) En su investigación titulada “Prevalencia de caries de infancia temprana severa y factores de riesgo asociados en un grupo de niños del área metropolitana de Guatemala” El **objetivo** fue determinar la prevalencia y severidad de caries de infancia temprana severa y factores de riesgo asociados en una población de niños de 6-36 meses de edad, que asisten a guarderías estatales del área metropolitana de la ciudad de Guatemala. El **tipo de estudio** fue analítico de corte transversal, la **muestra** del estudio fue 110 niños de 13 a 36 meses de edad; como **materiales y métodos** se empleó para caries y la gravedad de las lesiones según criterios del Sistema Internacional de Detección y Diagnóstico de Caries ICDAS II y índice de ceo-d. Como **resultados** obtuvieron que según la prevalencia de caries en la población infantil evaluada fue 81.8%. Un mayor porcentaje de niños (85.5%) presentaron caries en comparación con las niñas (78.2%). En ambos sexos, la prevalencia de caries fue mayor en el grupo de 25-36 meses de edad (niños 94.2% y niñas 81%) comparado con el grupo de 13-24 meses de edad (niños 70% y niñas 72.2%). La prevalencia según ceo-d fue de 50%. **Concluyendo** que la alta prevalencia de caries (81.8%) y el carácter reversible de 2/3 de las lesiones encontradas demanda intervenciones preventivas de salud dental en esta población. (5)

Pimienta S. (Ecuador, 2020) En su investigación **titulada** “Prevalencia de caries de infancia temprana y factores asociados en niños que acuden a centros infantiles del Buen Vivir”. El **objetivo** fue Determinar la prevalencia de caries de infancia temprana y factores asociados en niños que acuden a centros infantiles del buen vivir. El **tipo de estudio** fue de diseño cualitativo y cuantitativo, descriptivo, explicativo, de corte transversal, la **muestra** del estudio fue 75 niños; como **materiales y métodos** se empleó la observación para la detección de prevalencia de caries y índice de ceo-d. Como **resultados** obtuvieron que la prevalencia de Caries Temprana de la Infancia encontrada fue de 34,67%, según el género, el 46,15% está representado por el sexo masculino, y un 53,85% está representado por el sexo femenino y según edad, de 1 año el 4% presento CIT; 2 años, correspondientes al 9,33% y de 3 años, correspondientes al 21,33%. **Concluyendo** que, la prevalencia Caries Temprana de la Infancia fue media, afectando más al sexo femenino. (6)

Percival T. (Trinidad y Tobago, 2019). En su investigación **titulada** “Caries en la primera infancia en niños de 3 a 5 años en Trinidad y Tobago.” El **objetivo** fue determinar la prevalencia y los factores contribuyentes de la caries en la primera infancia (ECC) y la ECC severa (S-ECC) entre niños en edad preescolar de jardines de infancia y centros de primera infancia en Trinidad y Tobago. El **tipo de estudio** fue de tipo observacional, transversal, la **muestra** del estudio fue 342 niños en edad preescolar de 3 a 5 años; como **materiales y métodos** se realizó una encuesta y un examen clínico para determinar la

prevalencia. Como **resultados** obtuvieron que, la prevalencia de niños con caries en la primera infancia fue del 50.3%, de acuerdo al sexo, los niños presentaron caries severa en la primera infancia (52.3%) y según edad se detectó que el 28.2% de los niños de 3 años, presentaban mayor prevalencia. **Concluyendo** que, la prevalencia y la severidad de la caries dental en la primera infancia se relaciona con la falta de conocimiento sobre la higiene bucal, especialmente en cómo realizarla de forma apropiada. (7)

Revelo C. (Ecuador, 2019) En su investigación **titulada** “Prevalencia y severidad de caries de la primera infancia y sus factores de riesgo en niños de edad preescolar” El **objetivo** fue determinar la prevalencia y severidad de caries de la primera infancia en niños de edad preescolar y su asociación a los diferentes factores de riesgo. El **tipo de estudio** fue de tipo observacional, transversal y analítico, la **muestra** del estudio fue 431 niños de 3 a 5 años de edad del J.I. Eugenio Espejo de la ciudad de Quito; como **materiales y métodos** se realizó una encuesta y un examen clínico para determinar la prevalencia y severidad de caries dental mediante el índice ICDAS. Como **resultados** obtuvieron que se observó una prevalencia de caries del 87.9%, y una severidad del 45.2%, no evaluaron edad ni sexo como variable. **Concluyendo** que, la prevalencia y la severidad de la caries dental en la primera infancia se relaciona con la falta de conocimiento sobre la higiene bucal, especialmente en cómo realizarla de forma apropiada. (8)

Valarezo T, Mariño S. (Ecuador, 2017) En su investigación **titulada** “Prevalencia de caries temprana de la infancia en cuatro guarderías del

norte de Quito-Ecuador” El **objetivo** fue determinar la prevalencia de Caries temprana de la Infancia y el promedio ceo-d de los niños de cuatro guarderías de Quito; según edad y género. El **tipo de estudio** fue de tipo transversal y descriptivo, la **muestra** del estudio fue 420 niños de 1 a 4 años de edad de 4 guarderías del norte de Quito; como **materiales y métodos** se empleó la observación para la detección de prevalencia de caries y índice de ceo-d. Como **resultados** obtuvieron que la prevalencia de Caries de Infancia Temprana encontrada fue de 51.90%, según el género, fue de 51,4% para el género masculino y 52.5% para el género femenino, siendo un poco mayor en el sexo femenino y según edad hubo mayor prevalencia en los niños de 4 años con 62.1%, El promedio ceo-d de los niños de acuerdo a la edad fue 3 años 3.1 y 4 años 4.2 **Concluyendo** que, si hubo relación estadísticamente significativa entre la prevalencia de caries temprana de la infancia con la edad. Se determinó que es una etapa de alta susceptibilidad de 1 a 2 años. (9)

Koya S, Ravichandra KS, Arunkumar VA, Sahana S, Pushpalatha HM. (India, 2016) En su investigación **titulada** “Prevalencia de caries en la primera infancia en niños del distrito de West Godavari, Andhra Pradesh, sur de la India: un estudio epidemiológico” El **objetivo** determinar la prevalencia de caries en la primera infancia (CEC) y sus factores de riesgo en niños del distrito de West Godavari, Andhra Pradesh. El **tipo de estudio** fue de tipo estudio transversal analítico, la **muestra** del estudio fue 1.897 niños de entre 24 y 71 meses de edad basada en un muestreo aleatorio por conglomerados estratificados;

como **materiales y métodos** se empleó la observación clínica empleando el índice ceo-d y CPO-D. Como **resultados** del total de 1.897 niños, 796 se vieron afectados por caries en la primera infancia mostrando una prevalencia general del 41.9%, y los niños mostraron una tasa de prevalencia más alta del 44,8% en comparación con las niñas (39,9%). **Concluyendo** que, se observó una mayor prevalencia de CEC y la mayoría de los dientes no fueron restaurados. (10)

Vazquez S, Bayardo R, Alcalá J, Maldonado A. (México, 2016) En su investigación **titulada** “Prevalencia y severidad de caries dental en niños de 0 a 12 años” El **objetivo** fue identificar la prevalencia y severidad de la caries dental en niños de 0 a 12 años que asistieron a la Clínica de la Especialidad en Odontopediatría de la Universidad de Guadalajara. El **tipo de estudio** fue de tipo estudio transversal analítico, la **muestra** del estudio fue 3320 historias clínicas de niños atendidos en la Clínica de ODP de Guadalajara; como **materiales y métodos** se empleó la observación de historia clínica empleando el índice ceo-d y CPO-D. Como **resultados** obtuvieron que, la prevalencia de caries en niños de 0 a 12 años de edad fue de 90.78% y se obtuvo que de acuerdo al indicador epidemiológico de severidad el promedio del índice ceo-d fue 7.24 y de 3.56 para el índice CPO-D. **Concluyendo** que, se evidencio como resultado un nivel muy alto para el índice ceo-d y un nivel moderado para el índice CPO-D en relación a la severidad de la caries dentro de la clasificación proporcionada por la OMS. (11)

Antecedentes Nacionales

Romero D. (Trujillo, Perú, 2018) En su investigación **titulada:** “Prevalencia de Caries en niños de 3 - 5 años de edad de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 109 del Distrito La Esperanza, Provincia de Trujillo, Región La Libertad, 2018”. **El objetivo** fue determinar la prevalencia de Caries en niños de 3 - 5 años de edad de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 109 del Distrito La Esperanza, provincia de Trujillo, región La Libertad, 2018. **Tipo de estudio** fue tipo transversal, prospectivo y observacional, nivel descriptivo, diseño epidemiológico. **La muestra** de estudio fue de 47 niños de 3 a 5 años de edad de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 109. **Resultados:** la prevalencia de Caries en niños de 3 - 5 años de edad de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 109 del Distrito La Esperanza, provincia de Trujillo, región La Libertad, 2018 fue de 80.85%, la prevalencia de Caries en niños de 3 - 5 años de edad, según índice (ceo-d) fue de 2.35 en niños 3 años de edad y 1.91 en niños de 4 años de edad; según edad la prevalencia de caries dental fue 22.615 en niños de 3 años y 15.75% en niños de 4 años; según sexo, la prevalencia de caries dental fue 63.33% en sexo masculino y 37.67% en sexo femenino. **Conclusión:** La prevalencia de caries en niños de 3 - 5 años de edad de Educación Inicial de La Institución Educativa N° 109, distrito La Esperanza, provincia de Trujillo, región La Libertad, 2018, según la edad los niños con mayor prevalencia de caries dental son de 5 años; según género, existe mayor prevalencia del género

masculino que el género femenino; según índice ceo-d fue, la edad de 3 años un ceo-d de 2.35 y la edad de 4 años 1.91. (12)

Pino J, Arias M. (Lima, 2017) En su investigación **titulada:** “Prevalencia de caries de la primera infancia en niños- 6 años de edad período B- 2016” El **objetivo** fue determinar la prevalencia de CPI en niños de 3 a 6 años de edad en la Clínica Odontológica de la UCSG. El **tipo de estudio** fue de tipo descriptivo, transversal y prospectivo, la **muestra** del estudio fue 60 niños de 3 a 6 años los cuales fueron atendidos en el periodo B-2016; como **materiales y métodos** se empleó la observación para la detección de prevalencia de caries y índice de ceo-d. Como **resultados** obtuvieron que, la prevalencia de CIT fue del 46.67%, según género, se observa que los niños son los más perjudicados de CPI con un porcentaje del 53.33% mientras que las mujeres un 40%, y de acuerdo a la edad, se vio afectando más a los niños de 6 años 62.5%. **Concluyendo** que, la prevalencia de CPI se puede considerar elevada. (13)

Aparicio A. (Lima, 2017) En su investigación **titulada** “Prevalencia de caries de infancia temprana en preescolares de 3 a 5 años de edad de la institución educativa San Gabriel, Villa María del Triunfo, 2017” El **objetivo** fue determinar la asociación de la prevalencia de CIT en preescolares 3 a 5 años de la Institución Educativa San Gabriel (distrito de Villa María del Triunfo), en 2017, según edad y género. El **tipo de estudio** fue de tipo descriptivo, transversal y prospectivo, la **muestra** del estudio fue 92 preescolares de 3 a 5 años; como **materiales y métodos** se empleó la observación para la detección de prevalencia de

caries y índice de ceo-d. Como **resultados** obtuvieron que, la prevalencia de CIT fue del 72,8%, según género, se encontró porcentajes mayores en el género femenino del 40,2% en comparación con el 32,6% del género masculino, según edad con porcentajes del 28,3% a los 5 años, 26,1% a los 4 años y 18,5% a los 3 años. **Concluyendo** que, existe asociación entre CIT y la edad, y se incrementa a medida que los niños crecen. No existe asociación entre CIT y el género. (14)

Uribe Y. (Trujillo, Perú, 2016) En su investigación **titulada** “Prevalencia de caries de infancia temprana y su relación con los factores de riesgo asociados en preescolares de 3 a 5 años en el distrito de Cajamarca, 2016”. El **objetivo** fue Prevalencia de caries de infancia temprana y su relación con los factores de riesgo asociados en preescolares de 3 a 5 años en el distrito de Cajamarca, 2016. El **tipo de estudio** fue de tipo descriptivo, transversal y correlacional, la **muestra** del estudio fue 149 preescolares de 3 a 5 años; como **materiales y métodos** se empleó la observación para la detección de prevalencia de caries y índice de ceo-d. Como **resultados** obtuvieron que, la prevalencia de caries de infancia temprana en preescolares de 3 a 5 años en el distrito de Cajamarca fue de 78.5%, presentándose en un 82.7% en niños del sexo masculino y de acuerdo a la edad predominó en los niños de 4 años en un 84% y según severidad fue nivel bajo en un 40.9%. **Concluyendo** que, la prevalencia de caries de infancia temprana y su relación con los factores de riesgo en preescolares de 3 a 5 años en el distrito de Cajamarca, 2016 fue alta. (15)

Antecedente local

Laura E. (Chimbote, Perú, 2018) En su investigación **titulada** “Prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad de la I. E. 1697, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, región Áncash, 2018” **El objetivo** de esta investigación fue determinar la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de la I. E. 1697, en el Distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Región Áncash, año 2018.

Metodología: El estudio fue de diseño epidemiológico, nivel descriptivo; tipo observacional, transversal y prospectivo. **El muestreo** fue probabilístico aleatorio simple, conformado por 48 niños de 3 a 5 años de edad. **El instrumento** utilizado para la recolección de datos fue el índice ceo-d. **Resultados** fue la prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad fue de 77.1%, la prevalencia de caríes dental, según índice (ceo-d) en niños de 3 años fue 3.1, en niños de 4 años 4.3; prevalencia de caries dental, según edad fue 20.8% para edad de 3 años y 27.1 para edad de 4 años, prevalencia de caries dental, según sexo fue 56.8% sexo masculino y 43.2% sexo femenino. **Conclusión:** existe mayor prevalencia de caries dental en niños de 5 años, la mayor prevalencia de caries dental en niño se encuentra en el sexo masculino, se ve un ligero incremento de la prevalencia de caries dental en niños a medida que van creciendo. (16)

II.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1 Caries Dental

La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que la caries dental se produce cuando consumimos alimentos que contienen azúcares libres, formando placa bacteriana en las superficies de los dientes convirtiéndose en ácidos, que al pasar el tiempo disuelven el esmalte y la dentina. Otros factores, es la exposición insuficiente al flúor, la falta de remoción periódica de la placa bacteriana con el cepillo dental que provocara la aparición de caries, dolor y, pérdida de la pieza dental e infección. (17)

Así mismo el autor Villafranca F. et al. refiere, que la caries dental se origina a consecuencia de la proliferación de ácidos de bacterias, que van a desmineralizar las diferentes capas del diente (esmalte, dentina, cemento) terminando en la destrucción localizada del diente o pérdida de esta. (18) Además, el autor Molares F. nos dice que la caries dental es un proceso infeccioso provocada por la mala higiene de la boca formando sarro o placa bacteriana; sobre las diferentes caras de los dientes; iniciando con la descalcificación del esmalte, dentina llegando a la pulpa dental. Todo este proceso terminara con la destrucción de estructura dental. (19)

2.2.2 Etiología

Por medio del estudio realizado por el autor Keyes, determino que la carie dental se da a consecuencia de la interacción de tres factores fundamentales: el huésped, el microorganismo y el sustrato; tienen que intervenir estos tres factores a la vez para que dé inicio al proceso

carioso, basta que uno de ellos no intervenga para que dicho proceso no se inicie, y si fuera el caso que el proceso carioso ya esté presente: este se detendría. Todo esto lo conocemos como la Triada Etiológica de Keyes. (18)

El hábito de alimentar a los niños con el biberón por la noche, va ocasionar la probabilidad de la desmineralización de la zona del esmalte del diente, como también aumentara la posibilidad de caries dental a causa del flujo de saliva, por lo que es importante reducir el consumo de bebidas azucaradas por la noche. (19)

2.2.3. Desarrollo de la lesión cariosa

Para que se dé inicio a la formación de una lesión de caries, tiene que participar el esmalte, microorganismos y un sustrato que permite sobrevivir, segregando de ácidos bacteriano en un tiempo determinado, que tendrá como consecuencia la desmineralización del esmalte y la resistencia que pueda tener este; llevando a la destrucción de la estructura dental. (20)

Cuando existe ese desequilibrio entre la desmineralización y la remineralización, y esta se pone a favor de la desmineralización progresiva, lo que primero se va observar clínicamente es una mancha blanca no cavitada, ubicado en el tercio cervical de las caras lisas vestibular, lingual o palatino de los dientes; aunque también se puede encontrar en partes proximales o oclusales. (20)

Las características de las manchas blancas son: forma ovalada, colocada en una línea continua, opacas, sin brillo, con límites definidos y

relacionada a la presencia del biofilm microbiano, no necesita tratamiento invasivo. Cuando la lesión cariosa aumenta su gravedad, se puede observar con facilidad, aunque estén cubiertas de saliva. (20)

2.2.4 Riesgo Cariogénico

Es la probabilidad que tiene una persona en poder adquirir o desarrollar alguna enfermedad. Teniendo en cuenta los principales indicadores más utilizados para la identificación del riesgo a caries podemos mencionar: (20)

- a. Experiencia previa de caries.
- b. Poca cantidad de producción de saliva, cuando sea estimulado o cuando este en reposo. Siendo 1ml/min al estímulo y 0,3 ml/min en reposo.
- c. Cantidad elevada de bacterias como el *streptococcus mutans* y lactobacilos. Son niveles altos cuando hay más de 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC) por millón de saliva ($>10^5$).
- d. Capacidad amortiguadora de la saliva, se da cuando la saliva mantiene constante un pH determinado; siendo un pH normal cuando esta entre 7.3 y 7.5.
- e. Frecuencia de consumo de alimentos de hidratos de carbono por día.
- f. Situación socioeconómica de la persona.

2.2.4.1 Tipos de riesgo de caries

a) Paciente con riesgo bajo

Es cuando el paciente no tiene caries dental y las fisuras de las caras oclusales están remineralizados, esta categoría también incluye otras

posibilidades como: paciente con caries inactiva, no tiene ninguna indicación de tratamiento restaurativo o pacientes que mantiene su salud oral en más de una visita al odontólogo. (20)

b) Paciente con riesgo medio

Cuando el paciente presenta una lesión cavitada y tres lesiones de caries al momento de pasar consulta odontológica, también se puede observar manchas blancas, lesiones insipientes de caries dental o descalcificaciones, tratamiento de restauración dentro de los dos últimos años, otras como resequead de las mucosas y tiene una dieta desordenada. (20)

c) Paciente con riesgo alto

Paciente que se presenta con cuatro o más lesiones de caries cavitadas que pueden afectar hasta la dentina, así como otros tratamientos realizados en los último 3 años como: restauraciones, obturaciones por causa de reincidencia de caries, bandas. Tendremos en cuenta sobre la frecuencia entre comidas de azúcares y almidones cocinados, al igual del consumo de medicamentos que disminuyen el flujo salival y presenta conteos microbianos altos. (20)

2.2.5. Caries de Infancia Temprana

La Academia Americana de Odontología Pediátrica, menciona que la carie de infancia temprana (CIT) se da cuando hay presencia de uno o más piezas dentales deciduos cariados, cavitados o no cavitados; en niños de ceros meses hasta los 74 meses de edad. (21)

La carie de infancia temprana (CIT) puede ser una enfermedad dental muy contagiosa, que se inicia al poco tiempo de la erupción dental, se desarrolla en la pared de la pieza dental lisa y avanza rápidamente, llegando a dañar el diente trayendo así un perjuicio en la dentición. (21)

Tiempo atrás la carie de infancia temprana se conocía como caries de biberón porque se relacionaba con éste, ya que el uso continuo del biberón que contiene líquido azucarado va a generar la aparición de carie dental. se demostró que la causa de esta enfermedad no era esa, sino que puede aparecer por el líquido azucarado que se consume como leche, jugos, fórmula y refrescos. Pero también el uso de chupón azucarado puede ser causante de la aparición de caries. (21)

2.2.6. Reconocimiento de la caries

Es muy importante tener un diagnóstico temprano de la salud dental del niño, para evitar futuras complicaciones; esta labor lo realiza en primer momento los pediatras, para que luego lo remita a un profesional de odontología. (21)

Las lesiones a reconocer son:

a) El estadio de lesión blanca

Su característica clínica es una mancha blanca, donde la superficie del diente está intacta y el daño en la sub-superficie de la pieza dental es reversible. (21)

b) El estadio de cavidad

En este estadio los ataques ácidos producidos por el *E. mutans* van a producir una lesión cavitarios en la superficie del diente, y así produciendo un daño irreversible. Clínicamente se observa un color

café dorada, y las que tienen un tiempo más prolongado son más oscuras y en casos casi negras. (21)

2.2.7. Medidas preventivas contra la caries dental en infancia temprana

La Academia Americana de Odontología Pediátrica, nos brinda las siguientes recomendaciones para disminuir el riesgo de producir Carie en Infancia Temprana:

- Reducir el porcentaje de carga bacteriana de la madre, hermanos especialmente en la etapa prenatal. (21)
- Eliminar la actividad en las que haya el intercambio de saliva, esto se da al compartir los objetos que utilizan los niños y sus familiares. (21)
- Realizar nuevas reglas para un adecuado hábito de higiene oral desde la erupción del primer diente. (21)
- Evitar alimentos con alto porcentaje de azúcares, que son promotoras de caries y principalmente evitar que el niño tenga exceso del biberón con contenido de carbohidratos fermentables en boca. (21)
- Educar a los padres para que tengan conocimiento de una higiene oral adecuada, y así prevenir enfermedades bucales en sus hijos, entre los primeros seis meses desde la primera erupción del diente hasta los 12 meses. (21)

2.2.8. Dientes Temporales

Los dientes temporales llamado también dientes deciduos constan de 20 piezas dentales de las cuales, 10 se ubican en el maxilar y 10 se ubican en la mandíbula, en los dientes deciduos no se presentan dientes premolares. (22).

El orden cronológico de la erupción de la dentición decidua. (22):

- Incisivo central inferior entre los 6 – 10 meses.
- Incisivo central superior entre los 8 – 12 meses
- Incisivo lateral superior entre los 9 – 13 meses.
- Incisivo lateral inferior entre los 10 – 16 meses.
- Canino superior entre los 16 – 22 meses.
- Canino inferior entre los 17 - 23 meses.
- Primer molar superior 13 – 19 meses.
- Primer molar inferior 17 – 18 meses.
- Segundo molar inferior 23 – 31 meses.
- Segundo molar superior 25 – 33 meses.

2.2.9. Calculo del ceo-d

Es el indicador más importante que tenemos mundialmente conocido, pues nos permite identificar como está la población en términos de salud bucodental. Para el cálculo del ceo-d; debemos tener en cuenta los siguientes códigos establecidas según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (23):

Código 0: sano.

Código 1: cariado.

Código 2: Obturado con caries.

Código 3: Obturado sin caries.

Código 4: Perdido por caries.

Código 5: Perdido por otro motivo.

Código 6: Sellante o fisura obturada.

Código 7: Pilar de puente, corona, implante.

Código 8: Diente permanente sin erupcionar.

Código 9: No registrable.

Para encontrar el índice ceo-d debemos saber que los códigos 1 y 2; se van a determinar como elemento c “cariado”, el código 3 como elemento o “obturado” y el código 4 como elemento e “extracciones indicadas” por caries únicamente. (23)

Se calcula el índice ceo-d con la sumatoria de dientes cariados, obturados por caries y extracción indicadas por caries para dentición temporal en cada paciente. (23)

III. Hipótesis

El presente informe no lleva hipótesis, debido a que tiene una sola variable y además es de nivel descriptivo.

IV. Metodología de investigación

4. 1. Diseño de la investigación

4.1.1. tipo de la investigación:

- **Según el enfoque cuantitativo**

El autor Domínguez J. Son características que se pueden ser medidas con números y pueden realizar operaciones con ella. (24)

- **Según la intervención del investigador fue observacional.**

El autor Domínguez J. nos manifiesta: debido a que el investigador no interviene, la información que se encontrara solo se reflejarán de acuerdo a la evolución de los eventos. (24)

- **Según el número de ocasiones en que se mide la variable del estudio fue transversal.**

Según el autor Quispe W. menciona: “Se le denomina como un corte en el tiempo en el que todas las variables serán medido en una sola ocasión, para posteriormente realizarle comparaciones”. (25)

- **Según la planificación de toma de datos fue prospectivo** los datos necesarios para el estudio son recogidos a propósito de la investigación (primarios) por lo que posee control de sesgo de medición. (24)

- **Según el número de variables es un estudio descriptivo.**

Busca describir las características del objeto investigación, el análisis estadístico es univariado, nos permite estimar parámetros (propósito estadístico estadístico) en la población de estudio a partir de una muestra. (25)

4.1.2. Nivel de la investigación

De acuerdo a la cantidad de variables, es descriptivo

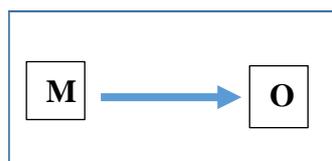
Busca describir las características del objeto investigación, el análisis estadístico es univariado, nos permite estimar parámetros (propósito estadístico estadístico) en la población de estudio a partir de una muestra. (25)

4.1.3. Diseño de la investigación

No experimental - observacional

Hernández R. et al. (2014) Se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. (26)

➤ **Esquema de investigación**



- Donde:

M= muestra

O= variable

M: Niños y Niñas de 3 años a 4 años de edad de la Institución Educativa N° 3013, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

O: Observación de la variable (caries de infancia temprana)

4.2. Población y muestra

4.2.1. Población

La población del presente estudio se conformó por 247 niños de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa n° 3013, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Niños de 3 a 4 años de edad de la institución Educativa N° 3013. Miraflores Alto.
- Niños que sus padres firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Niños que no desearon participar del examen clínico.
- La inasistencia, injustificada del niño, el día de la ejecución del estudio de investigación.

4.2.2. Muestra

- a. El tamaño de la muestra**, se obtuvo a partir de la fórmula para el cálculo de la muestra en población finita para un estudio de prevalencia, considerando un margen de error del 5% sobre el total de la muestra y con un 95% de confianza sobre las estimaciones.

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 140}{0.02^2(274 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$N = 103$$

n= muestra

p= probabilidad a favor 0.5

q= probabilidad en contra 0.5

z= 95% nivel de confianza 1.96

e= error de muestra 0.05

- b. Técnicas de muestro:** No probabilística, por conveniencia dada a la proximidad de las unidades de análisis al investigador.

-

4.3. Definición y Operacionalización de las variables

VARIABLE	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Tipo de variable	Escala de medición	Valores
PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA	“la caries de infancia temprana (CIT) como la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados en la dentición primaria, en niños de edad preescolar, es decir, entre el nacimiento y los 71 meses de edad.(21)	Prevalencia	Fichas de recolección de datos Y odontograma	cuantitativa	nominal	Presenta (%) No presenta (%)
		Riesgo de caries	Índice Ceo- d	cualitativa	Ordinal	1. Muy bajo 0.0-1.1 2. Bajo 1.2-2.6 3. Medio 2.7-4.4 4. Alto 4.5-6.5 5. Muy alto Mayor a 6.6
CO-VARIABLES	Definición conceptual		Indicadores	Tipo de variable	Indicador de medición	Valores
SEXO	Es un conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer, y a los animales como macho y hembra.(27)		Fenotipo registrado en DNI	Cualitativa	Nominal	(1) Masculino (2) Femenino
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales.(27)		Fecha de nacimiento registrada según DNI	Cuantitativa	Razón	3 años 4 años

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. técnica

Se utilizó la técnica de la observación, a través del examen clínico a niños de 3 a 4 años en la Institución Educativa N° 313, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, distrito de Chimbote, Provincia del Santa, departamento de Ancash, 2019.

4.4.2. Instrumento

El instrumento de recolección de datos fue elaborado por el investigador, tomando como base el odontograma ya establecido por Resolución Ministerial N° 272-2019/MINSA. En la Nueva Norma Técnica del Odontograma 2019 del Ministerio Nacional de Salud (MINSA), también estuvo colocado en la ficha, el índice del ceo-d que es un índice de caries dental, mundialmente conocido y aplicada por la OMS.²¹ Así mismo se tomó en cuenta edad y sexo de los participantes. Por lo tanto, estos indicadores se encuentran debidamente validados.

4.4.3. Procedimiento

El examinador solicitó una autorización a través de una carta elaborada por la dirección de escuela profesional de odontología, firmada por la directora de la Institución Educativa n° 3013, Miraflores Alto, así mismo se realizó un documento en la cual se pidió a los padres de familia su consentimiento y asentamiento para realizar la investigación.

Se tomó en cuenta todas las medidas de bioseguridad al momento de realizar el examen clínico. Para el cual se tomó un ambiente con buena iluminación natural y espacioso, cada niño se sentó en una silla colaborando con el desarrollo del examen clínico oral, se tomó el tiempo prudencial para poder tomar los datos en la ficha de evaluación (odontograma y cuadro ceo-d). Se utilizó gorra descartable, guantes descartables campo descartable, pera de aire, baja lengua por cada niño, la observación se desarrolló desde el cuadrante 5 seguido del 6, 7 y por último el cuadrante⁸.

4.5. Plan de análisis

Los datos obtenidos de la población del Institución Educativa n° 3013, se ingresarán a la base de datos en el programa Microsoft Excel 2016 en una laptop CORE i3 y posteriormente ordenados, tabulados y los resultados se analizaron según la naturaleza de la variable de estudio se trabajaron los gráficos y tablas individuales en Excel 2017.

4.6. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología
<p>¿Cuál es la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la Institución Educativa n° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019?</p>	<p>Determinar la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 A 4 años de edad en la Institución Educativa n° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa n°301, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2021, año 2019, según riesgo cariogénico. Determinar la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la institución educativa n° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash. 2019, según sexo. Determinar la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la institución educativa n° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash. 2019, según edad. 	<p>El presente informe no lleva hipótesis, debido a que tiene una sola variable y además es de nivel descriptivo.</p>	<p>La prevalencia de Caries de infancia temprana:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prevalencia. - Riesgo cariogénico. <p>Co-variables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Edad 	<p>El tipo de investigación Cuantitativo</p> <p>Nivel de investigación Descriptivo</p> <p>Diseño de investigación No experimental</p> <p>Población: 138 entre niños y niñas de 3 y 4 años de edad de la Institución Educativa n° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019.</p> <p>Muestra: La muestra correspondiente a este estudio será de 103 matriculados en la Institución Educativa n° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash, año 2019.</p>

4.7. Principios éticos

Se tomaron en cuenta los valores y principios éticos establecidos en el código de ética de la Universidad los Ángeles de Chimbote, aprobado por acuerdo del Concejo Universitario mediante Resolución N° 0037-2021-CU-ULADECH católica, de fecha 13 de enero del 2021. (28)

El investigador debe tener en cuenta los siguientes principios éticos.

- **Protección a las personas**

Fin supremo de toda investigación es el bienestar y seguridad de las personas, sin trasgredir y cuidar la dignidad, identidad, diversidad socio cultural, confidencialidad, privacidad, creencia y religión. (28)

- **Beneficencia y no maleficencia**

Resguardar siempre el bienestar de las personas que son parte de la investigación. El accionar del investigador debe cumplir las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios. (28)

- **Justicia**

El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurar que sus

sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. (28)

- **Integridad científica**

Cuando el investigador dentro de los principios de ética y moral. desarrolla el proyecto dentro de las normas deontológicas sin perjuicio de quienes participen en una investigación, asegurando la validez de sus métodos, fuentes y datos; y garantizando su veracidad. (28)

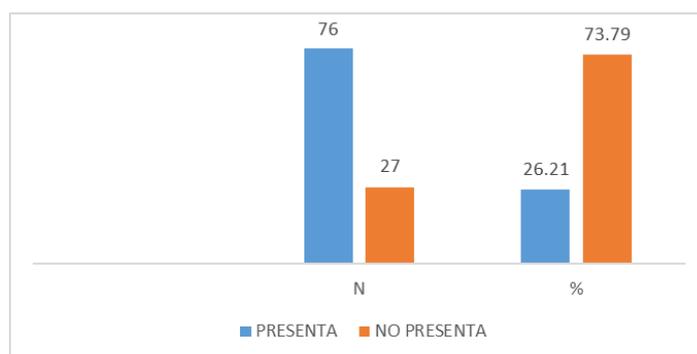
V. Resultados

5.1. Resultados

Tabla 1.- La prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

PREVALENCIA	N	%
NO PRESENTAN	27	26,21
PRESENTAN	76	73,79
Total	103	100,0

Fuente: Instrumento de recolección de datos



Fuente: Datos de la tabla 1

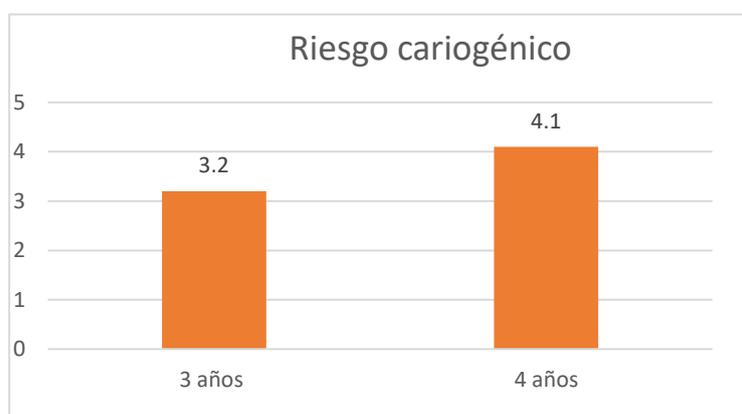
Gráfico 1.- La prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019.

Interpretación: La prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, fue del 73,79%. (76).

Tabla 2.- la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa n°301, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2021, año 2019, según riesgo cariogénico

EDAD	Índice Ceo-d	Nivel
3 años	3.2	Medio
4 años	4.1	Medio

Fuente: instrumento de recolección de datos



Fuente: datos de la tabla 2

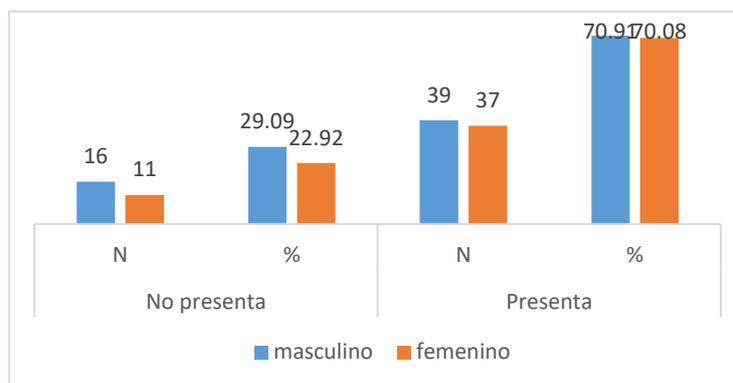
Grafico 2: la prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa n°301, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, 2021, año 2019, según riesgo cariogénico

Interpretación: según riesgo cariogénicos, se obtuvo que la edad de 3 años tiene un ceo-d de 3.2 (nivel medio) y la edad de 4 años obtuvo un ceo-d del 4.1 (nivel medio).

Tabla 3.- La prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según sexo.

SEXO	NO PRESENTAN		PRESENTAN	
	N	%	N	%
MASCULINO	16	29,09	39	70,91
FEMENINO	11	22,92	37	70,08
Total	27		76	

Fuente: Instrumento de recolección de datos.



Fuente: Datos de la tabla 3

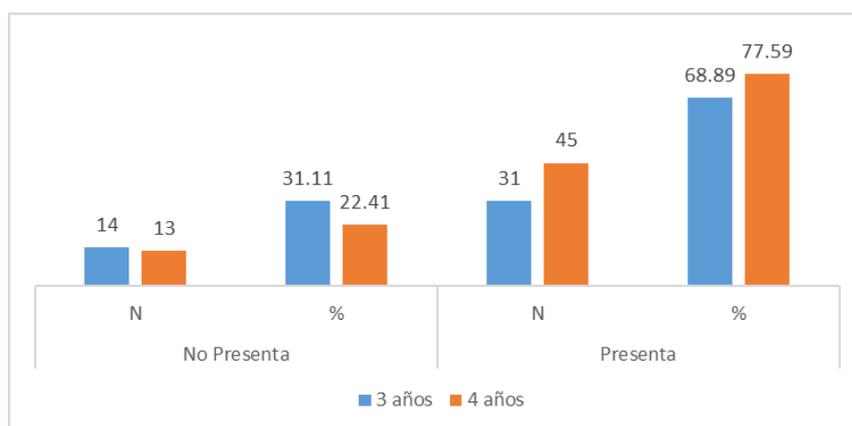
Gráfico 3.- La prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 A 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019, según sexo.

Interpretación: Según sexo, la prevalencia de caries de infancia temprana fue predominante en el sexo masculino con un 70,91% (39), mientras que en el sexo femenino se presentó con un 70,08% (37).

Tabla 4.- Prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 a 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019, según edad.

EDAD	NO PRESENTAN		PRESENTAN	
	N	%	N	%
3 AÑOS	14	31,11	31	68,89
4 AÑOS	13	22,41	45	77,59
Total	27		76	

Fuente: Instrumento de recolección de datos



Fuente: Datos de la tabla 4

Gráfico 4.- La prevalencia de caries de infancia temprana en niños de 3 A 4 años de edad en la Institución Educativa N° 3013, Miraflores alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019, según edad.

Interpretación: Según edad, hubo mayor prevalencia de caries de infancia temprana en los niños de 4 años con un 77,59% (45), mientras que los niños de 3 años obtuvieron 68,89% (39) de prevalencia.

5.2 Análisis de resultados

La prevalencia de caries de infancia temprana encontrada fue de 73.79% (76), estos resultados coinciden con lo reportado por Bustamante B, col.⁸ (Guatemala, 2021) (81.8%), Percival T.¹⁰ (Trinidad y Tobago, 2019) (50.3%), Valarezo T, col.¹² (Ecuador, 2017) (51.90%), Koya S, col.¹³ (India, 2016) (41,9%) y Pino J, col.¹⁵ (Lima, 2017) (46.67%). Se obtuvo un porcentaje alto de prevalencia dado que la población estudiada presenta un nivel socioeconómico de medio a bajo, donde la gran mayoría de padres y niños no se encuentran sensibilizados o familiarizados con los adecuados hábitos de higiene oral y respecto a la adecuada dieta no cariogénico, además de la dificultad que presentan a los accesos de servicios de salud. Asimismo, estos resultados sugieren que, independientemente de la ubicación geográfica, el patrón de avance de las caries de infancia temprana es constante en las diversas poblaciones. Mientras tanto difiere el estudio realizado por Pimienta S.⁹ (Ecuador, 2020) donde obtuvo que la prevalencia de caries de infancia temprana, fue de 34.67%. Este resultado puede estar relacionado a que los datos se tomaron a niños de 1 a 3 años y que la población fue mucho menor a la empleada por el presente estudio.

Según el riesgo cariogénico, los datos obtenidos en niños de 4 años fueron de 4.1 (nivel medio), mientras que en niños de 3 años obtuvo un índice de 3.2 (nivel medio). Los resultados concuerdan con lo obtenido por Laura E.¹⁶ (Chimbote, Perú, 2018) donde

tuvo mayor índice en niños de 4 años, con 4.3 (nivel medio) y Valarezo T, Mariño S. (Ecuador, 2017) El promedio ceo-d en los niños de 4 años 4.2 (nivel medio). Mientras tanto, diferente en las investigaciones realizadas por Romero D. (Trujillo, Perú, 2018) según índice ceo-d, la de menor valor fue encuentra en la edad de 4 años con 1.91. Estos resultados pueden deberse al nivel de conocimientos que presentan los padres respecto a salud oral en edad temprana.

De acuerdo al sexo, la prevalencia de caries de infancia temprana fue predominante en el sexo masculino con 70.91% (39), mientras que en el sexo femenino se presentó en un 70.08% (37). Estos resultados guardan relación concordante con lo encontrado por Bustamante B, col.⁸ (Guatemala. 2021) (85.5%), Percival T.¹⁰ (trinidad y Tobago, 2019) (52.3%), Koya S, col.¹³ (India, 2016) (44,8%), Pino J, col.¹⁵ (lima, 2017) (53.33%.), Uribe Y.¹⁷ (Trujillo, 2016) (82.7%) donde obtuvieron que, la mayor prevalencia lo obtuvo el sexo masculino. Mientras tanto, difieren los estudios de Valarezo T, col. (52.5%) (Ecuador, 2017) y Aparicio A.¹⁶ (40,2%) (lima, 2017) donde obtuvieron que, se encontró porcentajes mayores en el género femenino. Estos resultados pueden relacionarse a que la gran mayoría de niños no se encuentran sensibilizados sobre los hábitos de higiene oral, además de ser menos cuidadosos que las niñas en su higiene. Además, se requiere de mayores estudios para determinar si existe una relación directa entre la caries dental con el género.

Según edad, hubo mayor prevalencia de caries de infancia temprana en los niños de 4 años en un 77.59% (45), mientras que los niños de 3 años obtuvieron 68.89% (31) de prevalencia. Los resultados concuerdan con lo obtenido por Uribe Y.¹⁷ (Trujillo, 2016) donde obtuvo mayor predominó en los niños de 4 años en un 84%. Mientras tanto, diferente en las investigaciones realizadas por Pimienta S.⁹ (Ecuador, 2020) (21,33%) y Percival T.¹⁰ (Trinidad y Tobago, 2019) (28.2%) quienes obtuvieron que, los niños de 3 años presentaron mayor prevalencia de caries de infancia temprana. Asimismo, Aparicio A.¹⁶ (Lima, 2017) obtuvo que el 28.3% de niños de 5 años presentaron mayor prevalencia de caries de infancia temprana. Estos resultados pueden deberse a que al transcurrir los años existe una mayor prevalencia de caries dental, además que, los niños de 4 años a más suelen llevar en sus loncheras alimentos cariogénicos a pedido de ellos a sus madres, por ende, haciéndolos susceptibles de presentar caries dental.

VI. Conclusiones

- La prevalencia de caries de infancia temprana de la muestra, fue alta.
- La prevalencia de caries dental según riesgo cariogénico encontrado en niños de 4 años, fue la de mayor valor.
- La prevalencia de caries de infancia temprana según edad, fue mayor en niños de 4 años, que en la edad de 3 años.

- La prevalencia de caries de infancia temprana encontrada en niños de 3 a 4 años, fue de mayor porcentaje en el género masculino, que en el género femenino, pero esta no fue estadísticamente significativa.

Aspectos complementarios

Recomendaciones

La investigación se ejecutó dentro del marco de los objetivos planteados, se recomienda:

- Se recomienda a la directora del Institución Educativa N° 3013, promover charla de información sobre la prevención de la Salud Oral y así, concientizar a los niños, docentes y padres de familia, la importancia de la salud bucal y las consecuencias que presentan la caries de infancia temprana.
- Se sugiere a los futuros odontólogos tomar conciencia de la problemática de salud oral en niños en infancia temprana, realizando charlas de prevención en salud oral en centros educativos nacionales como privados. Entonces se ayudará a la calidad de vida de estos niños.

Referencias bibliográficas

1. Aguilar F., Duarte C., Rejón M., Piña C., Pinzón T. Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados. [Internet] Acta pediátr. Méx vol.35 no.4 México jul./ago. 2014. [citado el 10 octubre del 2020]. Disponible:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912014000400002
2. Organización mundial de la salud. Salud buco dental. [Internet]. 24 de diciembre del 2018. [citado el 10 de octubre de 2020]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
3. Ministerio de salud. Nota de prensa: 85% de niños menores de 11 años tiene caries dental por inadecuada higiene oral. [Internet]. Lima, Perú: 24 de November de 2017. [citado el 25 de abril del 2021]. Disponible:
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/13055-minsa-85-de-ninos-menores-de-11-anos-tiene-caries-dental-por-inadecuada-higiene-bucal>
4. Angus C. Cameron, Richard P. Widmer. Manual de Odontología Pediátrica. [Internet]. Tercera Edición. Madrid, España: Editorial El Sevier España, 2010 [citado el 29 de mayo del 2019]. Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=6FTyX95USGwC&pg=PA49&dq=caries+de+infancia+temprana&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiVzvC8icviAhURm1kKHV4XAX4Q6AEILDAB#v=onepage&q=caries%20de%20infancia%20temprana&f=false>

5. Bustamante B, Villagrán E, Moreno A, Bustamante M. Prevalencia de caries de infancia temprana severa y factores de riesgo asociados en un grupo de niños del área metropolitana de Guatemala. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2021; 11(1). Disponible en:
<https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/212>

6. Pimienta S. Prevalencia de caries de infancia temprana y factores asociados en niños que acuden a centros infantiles del Buen Vivir. [Tesis de pregrado] Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2020. Disponible en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/48423/4/PIMIENTPaola3308.pdf>

7. Percival T, Edwards J, Barclay S, Sa B, Majumder MAA. Early Childhood Caries in 3 to 5-Year-Old Children in Trinidad and Tobago. Dent J (Basel). 2019 Feb 7;7(1):16. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30736451/>

8. Revelo C. Prevalencia y severidad de caries de la primera infancia y sus factores de riesgo en niños de edad preescolar. [Tesis de pregrado] Ecuador: Universidad Central de Ecuador; 2019. Disponible en:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19215/1/T-UCE-0015-ODO-194.pdf>

9. Valarezo T, Mariño S. Prevalencia de caries temprana de la infancia en cuatro guarderías del norte de Quito-Ecuador. Rev. Dom. Cien. 2017; 3(1): 278-297. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802914>
10. Koya S, Ravichandra KS, Arunkumar VA, Sahana S, Pushpalatha HM. Prevalence of Early Childhood Caries in Children of West Godavari District, Andhra Pradesh, South India: An Epidemiological Study. Int J Clin Pediatr Dent. 2016 Jul-Sep;9(3):251-255. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27843258/>
11. Vazquez S, Bayardo R, Alcalá J, Maldonado A. Prevalencia y severidad de caries dental en niños de 0 a 12 años. Rev Tamé 2016; 5 (13): 459-462. Disponible en:
http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_13/Tam1613-05i.pdf
12. Romero D. Prevalencia de Caries en niños de 3 - 5 años de edad de Educación Inicial de la Institución Educativa N° 109 del distrito La Esperanza, provincia de Trujillo, región La Libertad, 2018. [Tesis para pregrado] Trujillo, Perú: Universidad los Ángeles de Chimbote ULADECH; 2018. [citado el 15 de mayo de 2021] Disponible en:
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5972>

13. Pino J, Arias M. Prevalencia de caries de la primera infancia en niños- 6 años de edad período B- 2016. Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. 2017;1 (4):187-203.

14. Aparicio A, Prevalencia de caries de infancia temprana en preescolares de 3 a 5 años de edad de la Institución Educativa San Gabriel, Villa María del Triunfo 2017. Rev Cient Odontol (Lima). 2018; 6 (2): 186-194. Disponible en:
<https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/470/533>

15. Uribe Y. Prevalencia de caries de infancia temprana y su relación con los factores de riesgo asociados en preescolares de 3 a 5 años en el distrito de Cajamarca, 2016. [Tesis de pregrado] Perú – Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo UNT; 2016. Disponible:
<https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/12570>

16. Laura E. Prevalencia de caries dental en niños de 3 a 5 años de edad de la I. E. 1697, distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, región Áncash, 2018. [Tesis para pregrado] Chimbote, Perú: Universidad los Ángeles de Chimbote ULADECH; 2016. Disponible:
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/7379>

17. Organización mundial de la salud OMS. Salud buco dental. [internet]. 24 de diciembre del 2018. [citado el 14 de mayo de 2019]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>

18. Sherezade K. y Vera 1a, Mattos M. Risk Factors Associated With Severe Early Childhood Caries. KIRU. 2018 Jul-set; 15(3): 146 -153. [citado el 17 de octubre de 2020]. Disponible:
<https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/RevKiru0/article/view/1406/1165>

19. Alazmah A. Early Childhood Caries: A Review. The Journal of Contemporary Dental Practice, August 2017;18(8):732-737 [citado el 10 de agosto del 2021]. Disponible en:
https://www.researchgate.net/profile/AbdulfatahAlazmah/publication/319229201_Early_Childhood_Caries_A_Review/links/5de52013299bf10bc33a5477/Early-Childhood-Caries-A-Review.pdf

20. Sánchez L, Sáenz I, Molina N, Irigoyen E y Alfaro P. Riesgo a caries.Revista ADM 2018; 75 (6): 340-349
<https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od186h.pdf>

21. Macías C. Díaz D., Caycedo M., Lamus f., Carlos Rincón C. Asociación de Caries de Infancia Temprana con factores de riesgo en hogares Comunitarios del Instituto Colombiano de bienestar familiar en Zipaquirá, Colombia. [Internet] Antioquia, Colombia: Revista Facultad de

Odontología Universidad de Antioquia; 2016. [citado el 16 de mayo del 2021]. Disponible:

<http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v28n1/0121-246X-rfoua-28-01-00123.pdf>

22. Association AD. Mouth Healthy TM. [Online]; 2016. [Internet]. 2021. [citado el 19 de mayo del 2021]. Disponible:

<https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/e/eruption-charts>

23. World Health Organization. Oral Health Surveys Basic Methods 5th Edition. ISBN 97892 4 154864 9 (NLM classification: WU 30). 2013. [citado el 26 de noviembre del 2020]

24. Domínguez J. Manual de la Metodología de la Investigación Científica. [internet]. Tercera Edición. Chimbote, Perú: Editora Gráfica Real S. A. C. 2015. [citado el 30 de mayo del 2019]. Disponible en:

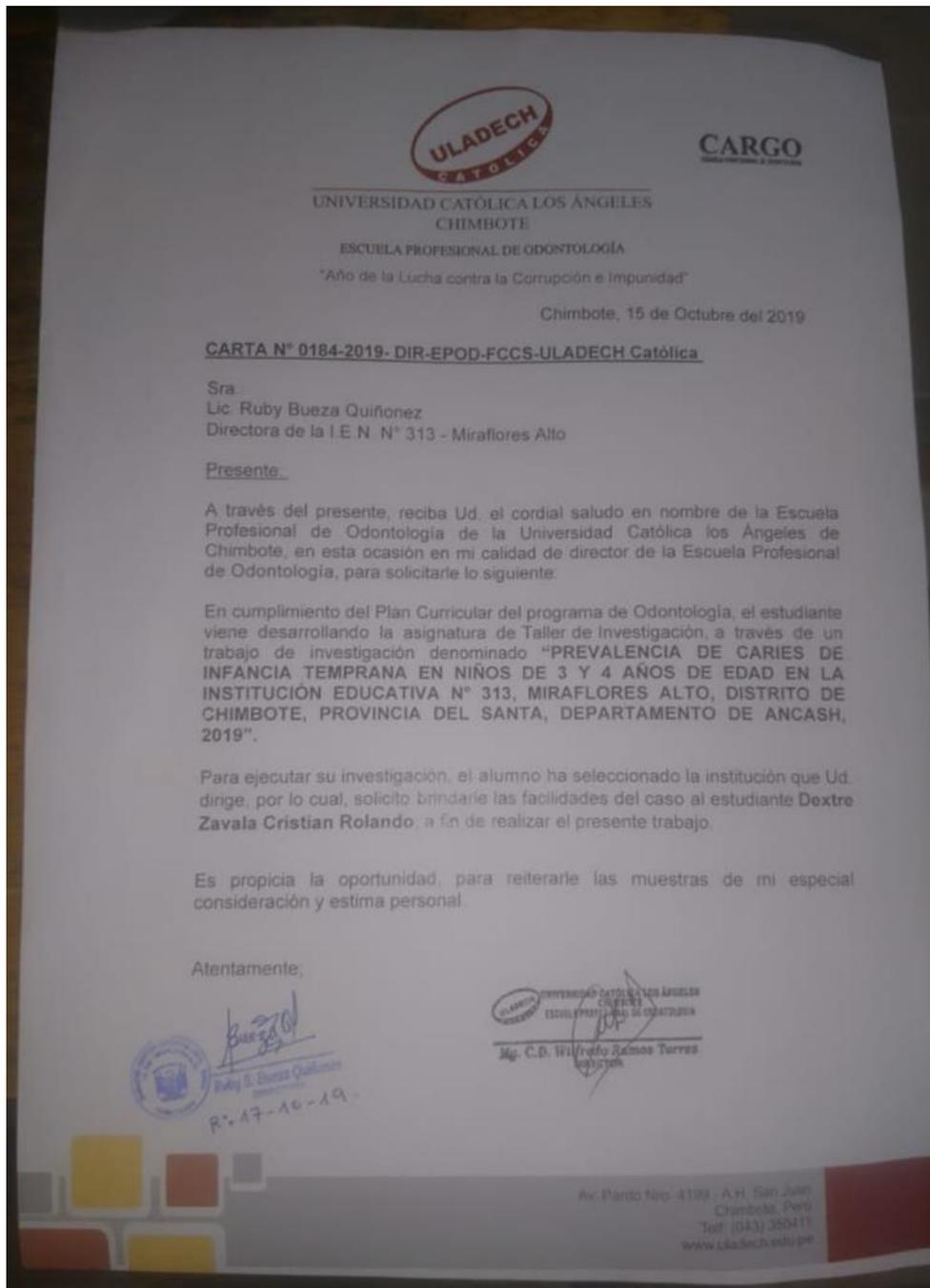
[file:///C:/Users/LAPTOP/Downloads/MANUAL%20DE%20METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20CIENTIFICA%20\(MIMD\)%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/LAPTOP/Downloads/MANUAL%20DE%20METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20CIENTIFICA%20(MIMD)%20(5).pdf)

25. Quispe W. Metodología de Investigación. [internet] Modulo I Tipos de estudios – Niveles de Investigación. Perú 2011. [citado 24 de octubre de 2020]. Disponible en:

<https://es.slideshare.net/willianrevelo1/tipos-y-niveles-de-investigacin-48235666>

26. Hernández R. Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6 ed. México. Mc Graw Hill. 2014.
27. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. Edición del tricentenario.2019 [citado el 24 de octubre de 2020]. Disponible:
<https://dle.rae.es/edad?m=form>
28. Comité Institucional de Ética en Investigación. Código de Ética para la Investigación Versión 002. [internet]. con Resolución N°0973-2019-CU- Univeridad lo ángeles de Chimbote ULADECH católica, de fecha 16 de agosto del 2019. [citado el 03 de noviembre de 2020]. Disponible en:
[file:///C:/Users/LAPTOP/Downloads/C%C3%93DIGO%20DE%20%C3%89TICA%20DIFUSIVO%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/LAPTOP/Downloads/C%C3%93DIGO%20DE%20%C3%89TICA%20DIFUSIVO%20(1).pdf)

Anexos
Anexo 1: carta de presentación



Anexo 2: Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE

PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD
EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 3013, MIRAFLORES ALTO, DISTRITO DE
CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, AÑO 2019

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE: _____
EDAD: SEXO: M () F () GRADO: ____ EXAMINADOR: Cristian Dextre Zavala

V. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

5.1. El gráfico N° 01 del odontograma es el siguiente:

ODONTOGRAMA INICIAL

Fecha:

Especificaciones: _____

Observaciones: _____

Tabla 1. Codificación de la condición de los dientes OMS – Índice Ceod	
Código	Condición del diente
0	Sano
1	Cariado
2	Obturado con caries
3	Obturado son caries
4	Perdido por caries
5	Perdido por otros motivos
6	Sellante y fisura obturada
7	Pilar de puente, corona, implante
8	Diente permanente sin erupción
9	No registrable

Tabla 2. Niveles de caries según OMS	
Valores	Niveles
0.0-1.1	Muy bajo
1.2-2.6	Bajo
2.7-4.4	Medio
4.5-6.5	Alto
Mayor a 6.6	Muy alto




 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LOS ANGELES
 CHICLA

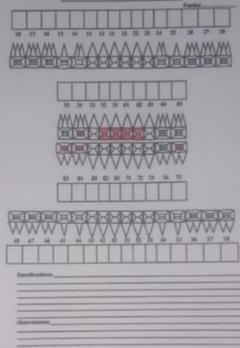
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 NOMBRE: STEFANO ESTEFANO RODRIGUES FIERRO
 EDAD: 3 SEXO: M (-) F () GRADO: 3 EXAMINADOR: Cristian Dextre Zavala

V. DISPOSICIONES ESPECIFICAS
 6.1. El gráfico N° 21 del odontograma es el siguiente:

ODONTOGRAMA MECAL

Fecha: _____



Identificación: _____
 Observaciones: _____

Código	Condición del diente
0	Sano
1	Cariado
2	Oblurado con caries
3	Oblurado sin caries
4	Perdido por caries
5	Perdido por otros motivos
6	Sellante y fisura obturada
7	Pilar de puente, corona, implante
8	Diente permanente sin erupción
9	No registrable

Valores	Niveles
0.0-1.1	Muy bajo
1.2-2.6	Bajo
2.7-4.4	Medio
4.5-6.5	Alto
Mayor a 6.6	Muy alto




 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LOS ANGELES
 CHICLA

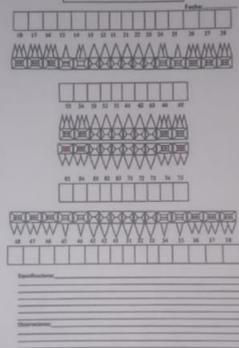
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 NOMBRE: MARIA RAMIREZ SAZIEL
 EDAD: 3 SEXO: M (-) F () GRADO: 3 EXAMINADOR: Cristian Dextre Zavala

V. DISPOSICIONES ESPECIFICAS
 6.1. El gráfico N° 21 del odontograma es el siguiente:

ODONTOGRAMA MECAL

Fecha: _____



Identificación: _____
 Observaciones: _____

Código	Condición del diente
0	Sano
1	Cariado
2	Oblurado con caries
3	Oblurado sin caries
4	Perdido por caries
5	Perdido por otros motivos
6	Sellante y fisura obturada
7	Pilar de puente, corona, implante
8	Diente permanente sin erupción
9	No registrable

Valores	Niveles
0.0-1.1	Muy bajo
1.2-2.6	Bajo
2.7-4.4	Medio
4.5-6.5	Alto
Mayor a 6.6	Muy alto

Anexo 3: Consentimiento informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

Señores Padres de familia:

Es grato dirigirme a usted, y así mismo informarle que el alumno Dextre Zavala Cristian Rolando de pre grado. De la escuela profesional de Odontología está realizando un proyecto de investigación acerca de “PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°3013, MIRAFLORES ALTO, DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE ANCASH, AÑO 2019”.

Actualmente el Perú afronta una crisis sobre salud oral es necesario, realizar un examen cuidadoso para detectarla y determinar los factores de riesgo que se encuentran, para prevenir a futuro peores complicaciones que afecte al salud física e integridad psicológica a su hijo.

Es importante que comprenda esta información, si luego de tener la información completa, está de acuerdo en dejar participar a su hijo, deberá firmar (o registrar su huella digital) en el espacio correspondiente al final de esta hoja.

El procedimiento del estudio será el siguiente:

- Al niño se le realizará un examen clínico dental
- El examen es gratuito y se realizará en las instalaciones de la misma institución.
- Durante el estudio no se suministrará ningún tipo de fármaco.
- solo se recolectarán datos presentes en la cavidad oral de su hijo.
- El beneficio del ingreso de su niño a este estudio es que se le realizara un perfil de riesgo de caries dental con el cual se puede tomar medidas de prevención. Para cualquier duda o consulta puede comunicarse a los teléfonos # 992095364 número del alumno a realizar la investigación. Con código universitario 0110171086

Leído lo anterior, acepto la participación de mi menor hijo en el trabajo de Investigación habiendo leído satisfactoriamente la información.

NOMBRE DEL PADRE O TUTOR:

FIRMA Y NÚMERO DNI:

FECHA

Kinobdy Velazquez Pareda

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señores Padres de familia:

Es grato dirigirme a usted, y así mismo informarle que el alumno Destre Zavala Cristian Rolando del VI ciclo, código universitario 0110171086 de la escuela profesional de Odontología, de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Está realizando un proyecto de investigación denominado "PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 Y 4 AÑOS DE EDAD EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°313, MIRAFLORES ALTO, DISTRITO DE CHIMBOTE".

El procedimiento del estudio será el siguiente:

- Al niño (a) se le realizará un examen clínico dental.
- El examen es gratuito y se realizará en las instalaciones de la misma institución.
- Durante el estudio no se suministrará ningún tipo de fármaco.
- Solo se recolectarán datos presentes en la cavidad oral de su hijo.
- El beneficio del ingreso de su niño a este estudio es que se le realizará un perfil de riesgo de caries dental con el cual se puede tomar medidas de prevención.

Para cualquier duda o consulta puede comunicarse al # 995092364 número del alumno a realizar la investigación. Después de lo Leído anteriormente, acepto la participación de mi menor hijo (a) en el trabajo de Investigación.

Nombre y firma del padre o tutor: *Plucayo Prado Huilo*

DNI: *73424450*

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señores Padres de familia:

Es grato dirigirme a usted, y así mismo informarle que el alumno Destre Zavala Cristian Rolando del VI ciclo, código universitario 0110171086 de la escuela profesional de Odontología, de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Está realizando un proyecto de investigación denominado "PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 Y 4 AÑOS DE EDAD EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°313, MIRAFLORES ALTO, DISTRITO DE CHIMBOTE".

El procedimiento del estudio será el siguiente:

- Al niño (a) se le realizará un examen clínico dental.
- El examen es gratuito y se realizará en las instalaciones de la misma institución.
- Durante el estudio no se suministrará ningún tipo de fármaco.
- Solo se recolectarán datos presentes en la cavidad oral de su hijo.
- El beneficio del ingreso de su niño a este estudio es que se le realizará un perfil de riesgo de caries dental con el cual se puede tomar medidas de prevención.

Para cualquier duda o consulta puede comunicarse al # 995092364 número del alumno a realizar la investigación. Después de lo Leído anteriormente, acepto la participación de mi menor hijo (a) en el trabajo de Investigación.

Nombre y firma del padre o tutor: *Liseth Regina Pareda*

DNI: *42021439*

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señores Padres de familia:

Es grato dirigirme a usted, y así mismo informarle que el alumno Destre Zavala Cristian Rolando del VI ciclo, código universitario 0110171086 de la escuela profesional de Odontología, de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Está realizando un proyecto de investigación denominado "PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 Y 4 AÑOS DE EDAD EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°313, MIRAFLORES ALTO, DISTRITO DE CHIMBOTE".

El procedimiento del estudio será el siguiente:

- Al niño (a) se le realizará un examen clínico dental.
- El examen es gratuito y se realizará en las instalaciones de la misma institución.
- Durante el estudio no se suministrará ningún tipo de fármaco.
- Solo se recolectarán datos presentes en la cavidad oral de su hijo.
- El beneficio del ingreso de su niño a este estudio es que se le realizará un perfil de riesgo de caries dental con el cual se puede tomar medidas de prevención.

Para cualquier duda o consulta puede comunicarse al # 995092364 número del alumno a realizar la investigación. Después de lo Leído anteriormente, acepto la participación de mi menor hijo (a) en el trabajo de Investigación.

Nombre y firma del padre o tutor: *Muelia Ramirez Chuay*

DNI: *48664036*

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señores Padres de familia:

Es grato dirigirme a usted, y así mismo informarle que el alumno Destre Zavala Cristian Rolando del VI ciclo, código universitario 0110171086 de la escuela profesional de Odontología, de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Está realizando un proyecto de investigación denominado "PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 Y 4 AÑOS DE EDAD EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°313, MIRAFLORES ALTO, DISTRITO DE CHIMBOTE".

El procedimiento del estudio será el siguiente:

- Al niño (a) se le realizará un examen clínico dental.
- El examen es gratuito y se realizará en las instalaciones de la misma institución.
- Durante el estudio no se suministrará ningún tipo de fármaco.
- Solo se recolectarán datos presentes en la cavidad oral de su hijo.
- El beneficio del ingreso de su niño a este estudio es que se le realizará un perfil de riesgo de caries dental con el cual se puede tomar medidas de prevención.

Para cualquier duda o consulta puede comunicarse al # 995092364 número del alumno a realizar la investigación. Después de lo Leído anteriormente, acepto la participación de mi menor hijo (a) en el trabajo de Investigación.

Nombre y firma del padre o tutor: *Leslie Yamin Jara Soto*

DNI: *48443145*

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señores Padres de familia:

Es grato dirigirme a usted, y así mismo informarle que el alumno Destre Zavala Cristian Rolando del VI ciclo, código universitario 0110171086 de la escuela profesional de Odontología, de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Está realizando un proyecto de investigación denominado "PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 Y 4 AÑOS DE EDAD EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°313, MIRAFLORES ALTO, DISTRITO DE CHIMBOTE".

El procedimiento del estudio será el siguiente:

- Al niño (a) se le realizará un examen clínico dental.
- El examen es gratuito y se realizará en las instalaciones de la misma institución.
- Durante el estudio no se suministrará ningún tipo de fármaco.
- Solo se recolectarán datos presentes en la cavidad oral de su hijo.
- El beneficio del ingreso de su niño a este estudio es que se le realizará un perfil de riesgo de caries dental con el cual se puede tomar medidas de prevención.

Para cualquier duda o consulta puede comunicarse al # 995092364 número del alumno a realizar la investigación. Después de lo Leído anteriormente, acepto la participación de mi menor hijo (a) en el trabajo de Investigación.

Nombre y firma del padre o tutor: *Juan Flores*

DNI: *95618173*

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señores Padres de familia:

Es grato dirigirme a usted, y así mismo informarle que el alumno Destre Zavala Cristian Rolando del VI ciclo, código universitario 0110171086 de la escuela profesional de Odontología, de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Está realizando un proyecto de investigación denominado "PREVALENCIA DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN NIÑOS DE 3 Y 4 AÑOS DE EDAD EN LA INSTITUCION EDUCATIVA N°313, MIRAFLORES ALTO, DISTRITO DE CHIMBOTE".

El procedimiento del estudio será el siguiente:

- Al niño (a) se le realizará un examen clínico dental.
- El examen es gratuito y se realizará en las instalaciones de la misma institución.
- Durante el estudio no se suministrará ningún tipo de fármaco.
- Solo se recolectarán datos presentes en la cavidad oral de su hijo.
- El beneficio del ingreso de su niño a este estudio es que se le realizará un perfil de riesgo de caries dental con el cual se puede tomar medidas de prevención.

Para cualquier duda o consulta puede comunicarse al # 995092364 número del alumno a realizar la investigación. Después de lo Leído anteriormente, acepto la participación de mi menor hijo (a) en el trabajo de Investigación.

Nombre y firma del padre o tutor: *José Luis Espinoza*

DNI: *20765160*

Anexo 4: Asentimiento informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

Mi nombre es Dextre Zavala. Cristian Rolando y estoy haciendo mi investigación, la participación de cada uno de ustedes es voluntaria.

A continuación, te presento unos puntos importantes que debes saber antes de aceptar ayudarme:

- Tu participación es totalmente voluntaria. Si en algún momento ya no quieres seguir participando, puedes decírmelo y volverás a tus actividades.
- El examen clínico contara como 05 minutos máximo.
- En la investigación no se usará tu nombre, por lo que tu identidad será anónima.
- Tus padres ya han sido informados sobre mi investigación y están de acuerdo con que participes si tú también lo deseas.

Te pido que marques con un aspa (x) en el siguiente enunciado según tu interés o no de participar en mi investigación.

¿Deseas participar en la investigación de Dextre Zavala, Cristian Rolando?	SI	NO
---	-----------	-----------

Anexo 5:

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



trabajo

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	odontologos.com.co Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	www.peoplesworld.org Fuente de Internet	<1%
6	documents.mx Fuente de Internet	<1%
7	www.pinterest.com Fuente de Internet	<1%
8	www.sitesinformation.com Fuente de Internet	<1%
9	Eugenio D. Beltrán-Aguilar, Saskia Estupiñán-Day, Ramón Báez. "Analysis of prevalence and	<1%

trends of dental caries in the Americas
between the 1970s and 1990s", International
Dental Journal, 1999

Publicación

10

cueyatl.uam.mx

Fuente de Internet

<1 %

11

mundoasistencial.com

Fuente de Internet

<1 %

12

pesquisa.bvsalud.org

Fuente de Internet

<1 %

13

repositorio.uchile.cl

Fuente de Internet

<1 %

14

www.el-mundo.es

Fuente de Internet

<1 %

15

hdl.handle.net

Fuente de Internet

<1 %

16

skfc89.wixsite.com

Fuente de Internet

<1 %

17

www.clubensayos.com

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Activo