



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE POSGRADO DE ODONTOLOGIA

“PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL EN
LOS ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DEL DISTRITO DE
CHIMBOTE, DE LA PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN
ANCASH, 2016”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE
MAESTRO EN ESTOMATOLOGIA CON MENCIÓN
EN CIENCIAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS.

AUTOR

Bach. Fredy Bernardo Silva Medina

ASESOR:

Dr. Fernando Ortiz Culca

CHIMBOTE- PERÚ

2017

**“PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL EN
LOS ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DEL DISTRITO DE
CHIMBOTE, DE LA PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN
ANCASH, 2016”**

JURADO EVALUADOR

Mgtr. ELÍAS ERNESTO AGUIRRE SIANCAS

PRESIDENTE

Mgtr. ADOLFO SAN MIGUEL ARCE

SECRETARIO

Mgtr. FERNANDO SALCEDO NUÑEZ

MIEMBRO

DR. FERNANDO ORTIZ CULCA

ASESOR

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la paciencia de haber sorteado innumerables obstáculos presentados a lo largo de mis estudios de post grado.

A mi familia y familiares por el apoyo incondicional en mi preparación profesional.

A los señores directores de las diferentes Instituciones Educativas que me brindaron las facilidades para la recolección de los datos requeridos de mi investigación.

A los alumnos de las diferentes Instituciones Educativas por facilitarme en la toma de las muestras de dicha investigación.

A mis colegas Rudy Marcelo Lavado, Alex Silva Medina y a mis futuros colegas de la ULADECH quienes fueron un apoyo importante en la recolección de los datos en las distintas Instituciones Educativas.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por estar siempre presente en cada decisión que doy en mi vida.

A mi esposa y compañera Fiorella Carranza Yman, por ser mi apoyo incondicional en el desarrollo de este estudio, sacrificando tiempo valioso de vida familiar, alentándome en incontables oportunidades en poder cumplir mis objetivos.

A mis hijos; Ariana y Sebastián, por ser la razón de mi vida.

A mis padres Bernardo y Juanita, a mis hermanos y mis suegros, por su apoyo moral en los momentos de flaquezas.

Gracias familia.

RESUMEN

La presente investigación es de diseño Epidemiológico, de tipo observacional y transversal; El tipo de muestreo probabilístico, estratificado; la muestra constituida por 442 alumnos; El objetivo fue determinar el perfil de salud bucal – enfermedad bucal más prevalentes en los escolares del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Áncash, 2016. Objetivos específicos: determinar el perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental mediante índices ceod y CPOD; estado periodontal mediante los Índices IPC – OMS; Maloclusión, mediante los índices IMO – OMS.

Resultados: El perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental fue de 90,72 %; El perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental según CPO total a los 6 años fue de 9,89; a los 12 años fue de 5,25; a los 15 años fue de 7,63; El mayor el perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental se da a los 6 años con 93,92 %, y el sexo masculino a los 12 y 15 años 97,56 %, respecto al el perfil de salud bucal – enfermedad bucal del estado periodontal es del 70,41 %, siendo los 12 años con un perfil de salud bucal – enfermedad bucal mayor de 75,34 %, y el sexo masculino con un 74,65 % , Respecto al perfil de salud bucal – enfermedad bucal de las maloclusiones se presenta en un 68,03 %, el perfil de salud bucal – enfermedad bucal mayor se da a los 15 años con un 68,24 % y en el sexo masculino con un 68,31 %. Conclusión: la población estudiada presenta el perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental de 90,72 %, estado periodontal el 70,41 % y maloclusión dentaria el 68,03%.

PALABRAS CLAVE: Caries dental, Estado periodontal, Maloclusión

ABSTRACT

The present research is of Epidemiological design, of observational and transversal type; Probabilistic, stratified type of sampling; the sample consisting of 442 students; The objective was to determine the most prevalent oral health profile of oral cavity in the Chimbote District, Santa Maria, Región Áncash, 2016. Specific objectives: to determine the profile of oral health - oral disease of dental caries using indices ceod and DMFT; periodontal status using the IPC - WHO Indexes; Malocclusion, using the IMO - WHO indices. Results: The oral health profile of dental caries was 90.72%; The profile of oral health - dental disease of dental caries according to total CPO at 6 years was 9.89; at age 12 it was 5.25; at age 15 it was 7.63; The greater the oral health profile - oral disease of dental caries occurs at 6 years with 93.92%, and male at 12 and 15 years 97.56%, regarding the oral health profile - oral disease of the state periodontal disease is 70.41%, with 12 years with a buccal health profile -mouth disease greater than 75.34%, and male with 74.65% , Regarding the oral health profile - oral disease of malocclusions is presented in a 68.03%, the profile of oral health - major oral disease occurs at 15 years with 68.24% and in the male sex with 68.31%. Conclusion: the studied population presents the profile of oral health – oral disease of dental caries of 90.72%, periodontal status of 70.41% and dental malocclusion of 68.03%.

KEY WORDS: Dental caries, Periodontal status, Malocclusion

CONTENIDO

1. Título de la Tesis.....	ii
2. Hoja de firma del jurado y asesor.....	iii
3. Hoja de agradecimiento.....	iv
4. Dedicatoria.....	v
5. Resumen.....	vi
6. Abstract.....	vii
7. Contenido (Índice).....	viii
8. Índice de tablas y figuras.....	ix
I. Introducción.....	1
II. Marco teórico.....	3
2.1. Bases teóricas relacionados con el estudio.....	9
2.2 Hipótesis.....	37
III. Metodología.....	38
3.1. El tipo y el nivel de la investigación.....	38
3.2. Diseño de la Investigación.....	38
3.3. Población y muestra	38
3.4. Definición y operacionalización de las variables e indicadores.....	42
3.5. Técnicas e instrumentos.....	45
3.6. Plan de análisis.....	48
3.7. Matriz de consistencia.....	49
IV. Resultados.....	50
4.1 Resultados.....	50
4.2 Análisis de resultados.....	60
V. Conclusiones y recomendaciones.....	65
Referencias bibliográficas.....	67
Anexos.....	74

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

INDICE DE TABLA

- 1.- *TABLA N° 1*: Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....50
- 2.- *TABLA N° 2*: Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental según índices de CPOD y ceod en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....51
- 3.- *TABLA N° 3*: Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental según edad en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....52
- 4.- *TABLA N° 4*: Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental según sexo en escolares de 6 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....53
- 5.- *TABLA N° 5*: Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental según sexo en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....54
- 6.- *TABLA N° 6*: Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de estado periodontal en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....55
- 7.- *TABLA N° 7*: Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de estado periodontal según edades en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....56

8.- <i>TABLA N° 8</i> : Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de estado periodontal según sexo en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....	57
9.- <i>TABLA N° 9</i> : Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de mal oclusión dentaria en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....	58
10.- <i>TABLA N° 10</i> : Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de mal oclusión dentaria según edades en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....	59
11.- <i>TABLA N° 11</i> : Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de mal oclusión dentaria según sexo en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....	60
12.- <i>TABLA N° 12</i> : Distribución de la muestra por edades y sexo en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....	61

INDICE DE FIGURAS:

- 1.- *FIGURA N° 1:* Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....50
- 2.- *FIGURA N° 2:* Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental según índices de CPOD y ceod en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....51
- 3.- *FIGURA N° 3:* Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental según edad en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....52
- 4.- *FIGURA N° 4:* Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de estado periodontal en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....53
- 5.- *FIGURA N° 5:* Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de mal oclusión dentaria en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....54
- 6.- *FIGURA N° 6:* Distribución de la muestra por edades y sexo en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....55
- 7.- *FIGURA N° 7:* Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de estado periodontal según edades en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....56
- 8.- *FIGURA N° 8:* Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de estado periodontal según sexo en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....57

9.- <i>FIGURA N° 9</i> : Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de mal oclusión dentaria en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....	58
10.- <i>FIGURA N° 10</i> : Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de mal oclusión dentaria según edades en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....	59
11.- <i>FIGURA N° 11</i> : Perfil de salud bucal – enfermedad bucal de mal oclusión dentaria según sexo en escolares de 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....	60
12.- <i>FIGURA N° 12</i> : Distribución de la muestra por edades y sexo en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.....	61

I. INTRODUCCIÓN.

El perfil de la salud bucal de una persona, se puede determinar a través del estudio y diagnóstico de los dientes y de su entorno biosocial. Por ende, es razonablemente posible detectar las patologías bucales, mediante un esmerado examen y estudio de la boca, las encías y otros elementos conexos. Esta condición biosocial nos permite reconocer las principales enfermedades bucales en los diferentes grupos poblacionales del Perú igual que en otros espacios. En base a esta realidad, se afirma que la población peruana tiene de enfermedades bucales crónicas y prevalentes tales como: la caries dental, las enfermedades periodontales y las maloclusiones dentarias. Estas patologías las más detectadas en poblaciones peruanas se presentan en formas heterogéneas según sean las condiciones socioeconómicas de los individuos integrantes de la una comunidad.

La atención odontológica a través de programas y campañas oficiales son eventuales, parciales e insuficientes por parte de los servicios públicos; pues es notoria la deficiente y desigual distribución de los servicios de atención odontológica; así como la ausencia de programas sanitarios restauradores de bienestar bucal. Los servicios clínicos odontológicos brindados por profesionales tanto en el sistema público como en el privado, se caracterizan por estar centrados en la atención de las enfermedades bucales, mediante procedimientos curativos con una cobertura insuficiente, donde los pacientes continúan respondiendo al modelo curativo accidental y tradicional que consiste en la curación de las caries y la extracción de los dientes cariados, siendo éstas las alternativas únicas por ellos

deseadas. Es por ello que se plantea el problema de conocer Cuál es el perfil de salud bucal – enfermedad bucal en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016, siendo su objetivo determinar la prevalencia de enfermedades bucales más prevalentes en los escolares del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, Región Ancash, 2016. Para lo cual se han planteado los siguientes objetivos específicos: determinar la prevalencia de caries dental según grupo de edad, sexo, mediante los índices ceod y CPOD; determinar la prevalencia del estado Periodontal según grupo de edad, sexo, mediante los Índices IPC – OMS; determinar la prevalencia de Maloclusión dentaria según grupo de edad, sexo, mediante los índices IMO – OMS.

El presente trabajo es muy importante porque nos va a permitir obtener datos confiables sobre la salud bucal de la población escolar del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, para dar a conocer los resultados, a las autoridades oficiales comprometidas con la salud poblacional. En el caso de este estudio los hallazgos positivos o negativos, serán elevados ante las autoridades del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, a fin de que sus autoridades conozcan la situación real de salud odontológica de los escolares de la provincia. Contribución que pretende aportar a la administración pública elementos básicos para la definición oficial de políticas de salud oral en beneficio de los niños y jóvenes de la provincia en estudio.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas relacionadas con el estudio

El perfil epidemiológico nos expresa las condiciones de salud y enfermedad de un determinado grupo o población en un tiempo y lugar determinado.

El perfil epidemiológico es la expresión de la carga de enfermedad (estado de salud) que sufre la población, y cuya descripción requiere de la identificación de las características que la definen. Entre estas características están la mortalidad, la morbilidad y la calidad de vida ^(1,2)

Las edades, más adecuadas para este tipo de estudio son: 5-6, 12 y 15 años. - La edad de 5-6 años, fue propuesta por la Organización Mundial de la Salud y la Federación Dental Internacional en 1981, para establecer uno de los objetivos mundiales de salud bucodental para el año 2000. La edad de 12 años, es la elegida como referencia a nivel mundial para conocer y comparar la prevalencia de caries, edad en la que el recambio de la dentición temporal por la definitiva se ha realizado. -La edad de 15 años, es la propuesta por la OMS, para estudiar la tendencia de la prevalencia y severidad de la caries. Por otro lado, esta edad también es importante como indicador de la enfermedad periodontal en el adolescente. ⁽³⁾

Antecedentes:

Castillo López P. (2008), con el objetivo de conocer las enfermedades más prevalentes de cavidad bucal en escolares de 6, 12 y 15 años y sus necesidades de tratamiento del Distrito de Chacas, Provincia Asunción, Región de Ancash se obtuvieron los siguientes resultados: la prevalencia del 79.33% de caries dental;

una prevalencia del estado periodontal del 57%. En la maloclusión la prevalencia fue del 98%; con respecto a las anomalías leves (96.94%). ⁽⁴⁾

Villanueva Ponce C. (2006) estudio las enfermedades más prevalentes de cavidad bucal y sus necesidades de tratamiento en los escolares de 6 a 15 años del Distrito de Chimbote, Provincia de la Santa, Departamento de Ancash. Con una población estudiantil de 7524 alumnos, de la cual se seleccionó una muestra de 400 alumnos de ambos sexos en edades de 6 a 15 años. Los resultados obtenidos fueron prevalencia de caries dental al 94,3%; prevalencia de enfermedad periodontal del 75% y un 49.6% de maloclusiones dentarias. ⁽⁵⁾

San Miguel A. (2006). Estudio las enfermedades más prevalentes de cavidad bucal y sus necesidades de tratamiento en los escolares del Distrito de Samanco, Provincia del Santa, Región de Ancash. Se consideró: estado periodontal, estado de la dentición y alteraciones del esmalte, evaluación de maloclusiones, evaluación de labios, y un cuestionario sobre datos socioeconómicos del padre, madre o tutor. Se obtuvo una prevalencia del 86,7 % de caries dental, con un cpod promedio de 4,79 y un ceod mayor a los 6 años. Una prevalencia del estado periodontal del 100%, evidenciándose sangrado gingival en el 57,8 % y presencia de cálculo supra gingival en 11,1 %, con predominio ligero a nivel masculino. En la maloclusión la prevalencia fue del 46.6%. La prevalencia de hipoplasia del esmalte fue del 8,9 % en las Mal oclusiones queda señalado la necesidad de realizar tratamiento. ⁽⁶⁾

Melgarejo, L. (2008). En su estudio realizado en el Distrito de Coris, Provincia de Aija, región Ancas- 2008, se ha examinado a 94 escolares, se obtuvo una

prevalencia del 79% de caries dental, con un ceod general de 1.40 y un CPOD general de 0,80%, la prevalencia del estado periodontal fue del 69%, en maloclusión dentaria fue de 100%.⁽⁷⁾

Temoche palacios L. (2008). Determinó el perfil de salud bucal de niños de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Huari, Provincia de Huari del Departamento de Áncash. La prevalencia de caries que se encontró fue de 84.67%; la prevalencia de enfermedad periodontal de 46.74% y de maloclusión 91.30%⁽⁸⁾

Alva Montoya A. (2006). Determinó el perfil de salud bucal y necesidad de tratamiento odontológico en la población escolar entre 6-15 años de la Institución educativa “La Gloriosa” del Distrito de Chimbote, provincia de Santa. Evaluó una muestra de 321 niños de ambos sexos en edades entre 6-15 años de un total de 1650 alumnos. Se utilizaron los índices CPOD y cedo de Klein y Palmer para caries dental; el índice gingival modificado, y el índice periodontal comunitario (IPC), para enfermedad periodontal, y el índice de la (OMS) para maloclusiones, así como el índice estético dental. Los resultados obtenidos para caries dental fueron de 83.8%. Los resultados arrojados para el índice de enfermedad periodontal tenemos que el 87.2% y el 14.6% presentaron mal oclusión dentaria.⁽⁹⁾

Culque, S. (2008). En un estudio realizado en el Distrito de Cascas, Provincia de Mariscal Luzuriaga, Región de Ancash – 2008 ha examinado a 126 escolares obtuvo una prevalencia del 78% de caries dental, con un cpod promedio de 1,0 y un ceod de 4,8, una prevalencia del estado periodontal del 58%, la prevalencia de maloclusión fue de 98,9%.⁽¹⁰⁾

Eliazar Ramos P (2014). perfil epidemiológico de las enfermedades más prevalentes de la cavidad bucal mediante los índices CPOD y ceod para la caries, el Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal Comunitario (PCINT) para la enfermedad periodontal y el Índice de mal oclusión (IMO-OMS) para las mal oclusiones, en los estudiantes de 6 a 16 años de edad de la provincia de Carabaya. El estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal, la población Estuvo conformada por 12841 escolares de 6 a 16 años. Se obtuvo como resultado una prevalencia de caries de 87,7%, el promedio general del CPO-D fue 6.72, Respecto al promedio de ceo-d en cuanto a edad fue de 3,71, Respecto a la prevalencia de enfermedad periodontal mediante el índice de necesidad de tratamiento (PCINT) se encontró que el 61,1% padecen enfermedad periodontal. En el IMO se encontró que el 65,9% tienen maloclusión⁽¹¹⁾

Banda M. (2008). determina el perfil epidemiológico del proceso salud-enfermedad bucal en escolares de 06 a 12 años de edad, de dos instituciones educativas del distrito de El Agustino-Lima. Donde la prevalencia de caries dental fue de 95%; enfermedad periodontal 67%; la prevalencia de maloclusiones encontrada fue de un 79%.⁽¹²⁾

Sifuentes T. (2007). realizó un estudio sobre el perfil epidemiológico de salud bucal en escolares de 12 a 15 años de edad de la I.E. “Ricardo Palma” de la ciudad de Trujillo, Departamento de la Libertad. Se encontró un promedio de índice CPOD de 3.1, (moderado), un promedio de IHOS de 1.2, (regular), prevalencia de caries dental 90.5%, (malo), prevalencia de enfermedad periodontal en el 82.3%,

(malo), maloclusión es en el 89.1% (malo), obteniendo como resultado final un perfil de salud bucal (regular deficiente).⁽¹³⁾

Ramos, W. (2008). realiza un estudio denominado “Perfil de salud bucal de los escolares de 6,7 y 8 años de edad de la comunidad campesina de Jicamarca, Anexo 8- Distrito de San Antonio - Lima en el 2008”. Encontrando una prevalencia de 94.3% de caries dental; 100% de enfermedad periodontal, donde un 86.6% presenta sangrado gingival y un 49.6% de la población estudiada presenta maloclusiones.⁽¹⁴⁾

Álvarez y Col. (Uruguay, 2016). realizaron un estudio para saber si las maloclusiones son un problema de salud en Uruguay, realizaron exámenes intraorales a 542 niños seleccionados aleatoriamente con la finalidad de cuantificar la presencia de maloclusiones. Al analizar los datos recopilados evidenciaron que el mayor número de maloclusiones estaba presente en niños de 6 años de edad con 54,02% y el menor porcentaje en los niños de 8 años con 2,03%⁽¹⁵⁾

Molina y Col. (México, 2015). realizaron un estudio sobre la relación de la caries dental con la higiene oral en preescolares, utilizando el examen intraoral como instrumento, según el índice CPOD en 105 preescolares de 4 y 5 años de edad. Al realizar los análisis evidenciaron que el sexo femenino como masculino presentaba caries dental con 72,1% y 66,7% respectivamente, según la higiene dental, tanto el sexo femenino como el masculino presentaba mala higiene bucal con 76,7% y 64,1% respectivamente y según el índice de cod, el sexo femenino presento 8.8 y el masculino 9,11⁽¹⁶⁾

Agreda y Col. (Venezuela, 2014). realizaron un estudio sobre la prevalencia y experiencia de caries en niños escolares, utilizando el índice CPOD e INTC, en una población de 445 niños de edades entre los 5 a 14 años de la Escuela Bolivariana "Juan Ruiz Fajardo". Al realizar los análisis evidenciaron que el 77,63% de los niños presentaba lesiones cariosas, el 98,66% de la población requiere de tratamiento restaurador, el 6,07% requiere de tratamiento preventivo. (17)

Leticia Orozco Cuanalo. Et al. (2003.) Se realizó un estudio en una población escolar (6 a 13 años, ambos sexos) de Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, en donde se examinaron a través de índices epidemiológicos de caries, fluorosis, enfermedad periodontal, higiene oral y maloclusiones a 888 alumnos con relación a las condiciones de salud bucodental en donde encontrando los siguientes datos: un promedio de CPOD (diente careado, perdido, obturado) de 2, ceod (diente careado, obturado, exfoliado) de 3.9, IHOS (índice de higiene oral simplificado) de 60.4% considerado como regular, IG (índice gingival) de 73.9% considerado como leve, Fluorosis de 94.5% con grado leve y Maloclusiones de 75.9%. (18)

5.2. Bases teóricas

Las enfermedades bucodentales más frecuentes son la caries, las afecciones periodontales (de las encías), el cáncer de boca, las enfermedades infecciosas bucodentales, los traumatismos físicos y las lesiones congénitas. Las enfermedades bucodentales presentan factores de riesgo relacionados, entre otros, con la mala salud, el tabaquismo y el consumo nocivo de alcohol, factores que comparten con las cuatro enfermedades crónicas más importantes, a saber: las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes. Es de notar a este respecto que las afecciones bucodentales a menudo están asociadas a enfermedades crónicas. La mala higiene de la boca también constituye un factor de riesgo para el padecimiento de enfermedades bucodentales. La prevalencia de estas enfermedades varía dependiendo de la región geográfica de que se trate y de la disponibilidad y accesibilidad de servicios de salud bucodental. También tienen mucho peso diversos determinantes sociales. La prevalencia de enfermedades bucodentales está aumentando en los países de ingresos bajos y medianos; en todos los países, la carga de morbilidad por esta causa es considerablemente mayor en las poblaciones pobres y desfavorecidas. La salud bucodental, fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida, se puede definir como la ausencia de dolor oro facial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial⁽¹⁹⁾

Caries dental.

La caries dental es una enfermedad microbiana de los tejidos calcificados, los dientes, se caracteriza por la desmineralización de la porción orgánica y la destrucción de la sustancia orgánica del diente, frecuente en la raza humana. Una vez que se presenta sus manifestaciones persisten a lo largo de toda la vida incluso cuando las lesiones son tratadas. Prácticamente no existen áreas geográficas en el mundo cuyos habitantes no muestren alguna prueba de caries dental. ⁽²⁰⁾

Afecta a personas de ambos sexos y de todas las razas, de todos los estratos socioeconómicos y a todos los grupos etarios. Por lo regular empieza tan pronto como los dientes hacen erupción dentro de la cavidad bucal. Las personas que jamás han tenido lesiones cariosas se designan como “libres de caries”. No se ha encontrado una explicación satisfactoria acerca de su resistencia a la caries. ⁽²⁰⁾

Etiología.

Las lesiones cariosas solo aparecen bajo una masa de bacterias capaces de producir un entorno suficientemente ácido para producir una desmineralización de la estructura dental. Se denomina placa dental es una masa gelatinosa de bacterias que se adhiere a la superficie dentaria; estas metabolizan los carbohidratos refinados para obtener energía produciendo ácidos orgánicos como sub productos, estas a su vez son las que disuelven la estructura cristalina del diente. ⁽²¹⁾

Las lesiones cariosas progresan en forma de una serie de exacerbaciones y remisiones que dependen de las fluctuaciones del Ph a nivel de la superficie del diente con los cambios en el metabolismo de la placa. La disponibilidad de azúcares simples como la sacarosa estimula notablemente el metabolismo de la

placa. La estructura dental dañada puede remineralizarse cuando el pH local asciende por encima de 5,5 la saliva contiene grandes cantidades de iones de calcio y fosfato en solución que actúan como sustancias primas en el proceso de remineralización. ⁽²¹⁾ Las principales bacterias que ocasionan lesiones cariosas están en un grupo formado por ocho serotipos de Streptococcus Mutans: S. rattus (serotipo b), S. cricetus (serotipo a), S. ferrus (serotipo e), S. sobrinus (serotipos d, g y h); estos y los lactobacilos pueden producir grandes cantidades de ácidos los cuales pueden causar cavitaciones en las estructuras dentales. ⁽²¹⁾

Fisiopatología.

La caries dental es el resultado de la actuación de varios factores:

1. Una superficie dental susceptible de cariarse.
2. Una microflora bucal adecuada.
3. 3. Un sustrato idóneo para la proliferación de la microflora bucal.
4. La saliva. ⁽²²⁾

La caries por ser una enfermedad frecuente es considerada un problema de salud pública mundial y es por ello el constante interés en realizar estudios epidemiológicos para conocer el incremento de esta enfermedad en un lugar determinado. ⁽²³⁾ La caries dental es definida como una enfermedad infecciosa con una evolución crónica y de inicio multifactorial que afecta al tejido dentario que a su vez produce la pérdida de minerales en el diente, por acción de los ácidos que provienen de la actividad metabólica de las cepas de bacterias específicas, las que habitan en el tejido dentario teniendo a los estreptococos mutans como los principales colonizadores. ⁽²⁴⁾ La evolución de la caries no solo está ligado al grupo

de bacterias sino también a otros factores tales como el tiempo de eliminación, la consistencia física, anatomía dental, adhesividad, movimientos musculares y factores salivales. ⁽²⁵⁾

En 1972 Keyes propone un esquema conocida como la Trilogía Etiológica de Keyes, en la cual nos indica para que la enfermedad se desarrolle tienen que estar presentes tres factores: como es el Huésped, el sustrato y la microflora.

En 1988 Newbrun toma en consideración un elemento más para que estos tres factores ejercieran su acción, era necesario el tiempo donde pudiera desarrollarse. De ahí la premisa que para que se desarrolle la enfermedad es esencial los tres factores mantenidos en el tiempo; que incluye micro flora cariogénica de la placa bacteriana, un huésped susceptible y el sustrato adquirido por la dieta sirviéndole de energía al microorganismo. En la actualidad la caries se inicia con el microorganismo y la retención en la superficie del diente que viene hacer el huésped, donde permanece el tiempo suficiente y así actuar los productos metabólicos desmineralizando por intermedio de los ácidos alcanzando una concentración significativa de placa bacteriana por el aporte excesivo de azúcar en la ingesta alimenticia como es el sustrato. ⁽²⁴⁾

Bascones en un estudio refiere sobre la caries dental lo siguiente:

A.- Proceso Dinámico: La caries dental es una patología infectocontagiosa donde se rompe el equilibrio entre la desmineralización y la remineralización del tejido dentario, como consecuencia de los ácidos producto del microorganismo

específico que se adhieren al diente; Entonces la caries dental no es una continuidad de la desmineralización por el contrario es la frecuencia intermitente con periodos de activación siendo el resultado de la sumatoria de ambos procesos mencionados.

B.- Proceso Multifactorial: Se le considera multifactorial a la caries dentaria porque es necesario la presencia de distintos factores que interactúen entre sí para que se consiga la enfermedad, estos se agrupan en 2 categorías:

- Factores Principales o determinantes: Es el inicio directo y sin ello no existiría la enfermedad:

- El huésped (superficie dentaria)
- El sustrato (la dieta)
- La microflora (microorganismo)

- Factores Secundarios o Modificadores: son los que modifican el grado de actividad, el efecto de los primeros y son:

* La saliva

* Higiene oral

* Tiempo

* Enfermedades Sistémicas

* exposición al flúor

* Edad.

Estos factores aumentan o reducen: la resistencia al huésped de la caries, su naturaleza cualitativa y cuantitativa de la microflora involucrada y la susceptibilidad cariogénica del sustrato local, a su vez controla o predispone la velocidad en el avance de la enfermedad. ⁽²⁶⁾ Los estreptococos no es la única especificidad de la formación de la caries, también intervienen toda la flora de la placa, las cuales tienen la capacidad de producir ácidos; Fitzgerald y Orland añadieron que es imprescindible la presencia de bacterias para que haya caries. ⁽²⁷⁾ Se ha podido observar que en los lactantes con hábitos alimentarios inadecuados en la cual, el uso prolongado y frecuente del biberón o pecho de la madre podrían determinar el conocido “síndrome de caries de biberón”, siendo esta la primera señal de caries aguda en el ser humano, ⁽²⁸⁾ debido a que el líquido salival presenta muchas funciones como:

- Capacidad neutralizante
- Efecto limpiador
- Presencia de calcio, fosforo
- Acción antibacteriana

Estos elementos intervienen en la rapidez del desarrollo de la caries dental. ⁽²⁶⁾ Queda en evidencia la existencia de otros factores después de la saliva que influye en la rapidez de la progresión de la caries dental afecte significativamente a los factores primarios; Entre los cuales

El huésped: edad, morfología, dieta, concentración de fluorosis y nutrición, nivel de carbonato, citrato, elementos vertiginales (Se, Fe, Mo, Zn, Sn, Mn), cristales de hidroxiapatita, etc. Y en lo que refiere a la placa bacteriana: fluoruro en placa, Higiene bucal, transmisibilidad, etc, y en cuanto al sustrato: Frecuencia de ingestión, características físicas de los alimentos, despeje bucal de los alimentos, etc.⁽²⁶⁾

Indicadores para evaluar la salud bucal en relación con la caries.

La salud bucal de una población en relación con la caries dental, puede ser evaluada a través de un grupo de indicadores de reconocimiento internacional.

Índice.

Son proporciones o coeficientes que sirven como indicadores de la frecuencia con que ocurren ciertas enfermedades y que pueden o no determinar el grado de severidad de las enfermedades.

Índice cpod.

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson; durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown Maridan EE.UU. en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamiento previamente

realizados. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes, cariados, perdidos y obturados incluidas las extracciones. Se consideran solo 28 dientes. El índice CPOD a los 12 años es el más usado siendo el valor referencial para comparar el estado de salud bucal de los países. Limitaciones del Índice CPOD.

A pesar de ser ampliamente utilizado tiene limitaciones entre ellas podemos identificar que el índice CPOD es más útil para desarrollar la prevalencia de caries dental en población con niveles bajos de enfermedad que otros índices. Valores OMS CPO-D 0 – 1.1 = Muy Bajo 1.2 - 2.6 = Bajo 2.7 – 4.4 = Moderado 4.5 – 6.5 = Alto 6.6 a más = Muy Alto

Maloclusiones dentarias.

Históricamente se han usado muchos términos para describir la mal posición de los dientes individuales, algunos resultan ambiguos y etimológicamente incorrectos. La palabra “Oclusión” en medicina significa cierre u obturación (“ob”, “claudere” =cerrar). Por lo tanto “Maloclusión” significaría cierre anormal, y no sería apropiado si lo empleamos como un término descriptivo de posiciones individuales de los dientes. Carabelli es quizás uno de los primeros en analizar la oclusión sistemáticamente a mediados del siglo XIX. Por esto y otras razones la Asociación Americana de Ortodoncia aprobó una serie de términos como aceptables y recomendables, pero no obligatorios, según ellos la oclusión normal y maloclusión dentaria, son términos que indican las relaciones existentes entre los dientes opuestos cuando estos son llevados a su posición habitual. ⁽²⁹⁾

Según el Diccionario Odontológico de Marcelo Friedenthal (1996): “maloclusión”

“Es una condición patológica caracterizada por no darse la relación normal de las piezas dentarias con los demás en el mismo arco y con las del arco antagonista.

Estas anomalías de espacio y posición presentan como variedades principales la distoclusión, mesioclusión, vestibuloclusión, linguoclusión, hiperoclusión e hipooclusión. La maloclusión ocupa el tercer lugar en los trastornos bucales, después de la caries y la enfermedad periodontal”.⁽³⁰⁾

En opinión de José Mayoral y Guillermo Mayoral (1990) “las maloclusiones o anomalías de la oclusión dentaria son solo anomalías de espacio, son alteraciones de la oclusión dentaria. Entendiendo la oclusión dentaria como la posición recíproca en que quedan los dientes de un arco respecto a los del otro cuando cierran, desarrollando la mayor fuerza”.⁽³¹⁾

Para Graber Thomas M. “En general las maloclusiones pueden afectar a cuatro sistemas tisulares: dientes, huesos, músculos y nervios. En algunos casos, solo los dientes son irregulares; la relación maxilar puede ser buena y la función muscular y neural normal, de tal forma que los dientes no hagan contacto correcto durante la función. Pero también la maloclusión puede afectar a los cuatro sistemas con malposiciones individuales de dientes, relación anormal de los maxilares y función muscular y neural anormal. A estos dos últimos sistemas se les llama también sistema neuro- muscular”.⁽³²⁾

Clasificación.

Clasificación de Angle.

De acuerdo con Angle “La parte más importante de la oclusión es el primer molar superior permanente. En otras palabras, el arco inferior se encuentra en relación con el superior en su descripción de malposiciones maxilo – mandibulares. ⁽²⁹⁾ Angle dividió las maloclusiones en tres clases amplias: Clase I (Neutroclusión), Clase II (distoclusión) y Clase III (Mesioclusión). Pero lo que en realidad hizo Angle fue categorizarlas maloclusiones por síndromes, creando una imagen mental de las características de ciertos tipos de maloclusiones en cada clase”. ⁽²⁹⁾

Spiroj, Chaconas clasifican:

“Clase I (Neutroclusión): La maloclusión clase I está asociada a una relación esquelético maxilo – mandibular normal; la discrepancia se encuentra entre los dientes y el tamaño de la mandíbula del individuo. Así como en una oclusión ideal, en la maloclusión clase I las cúspides mesiobucales de los primeros molares inferiores permanentes. ⁽³³⁾

Clase II (Distoclusión): Poseen 2 divisiones o tipos:

Clase II División 1: Se dice que existe una maloclusión clase II división 1 cuando el primer molar inferior permanente se encuentra distal a su contraparte superior. Esta distoclusión puede ser resultado de una mandíbula retrognata, de un maxilar que se encuentra demasiado adelante, o una combinación de ambos. Además de la discrepancia esquelética anteroposterior, los arcos pueden estar mal apiñados, y también pueden presentar una mordida abierta anterior. Debido a la sobreposición

horizontal (sobremordida horizontal) del segmento anterior de los arcos de la maloclusión clase II, los inferiores anteriores pueden estar en sobreerupción hacia el paladar. ⁽³³⁾

Clase II División 2: Esta maloclusión también presenta una distoclusión, y su forma típica está caracterizada por una sobremordida vertical anterior profunda, los incisivos centrales superiores tienen inclinación lingual y los incisivos laterales superiores están inclinados labialmente (vestibular) y una curva de Spee exagerada en el arco mandibular con poco o nada de apiñamiento. ⁽³³⁾

Clase III (Mesioclusión) Una maloclusión clase III esquelética o verdadera es causada por sobrecrecimiento de la mandíbula creando una Mesioclusión y consecuentemente una mordida cruzada anterior. En algunos casos el problema se complica más cuando existe un maxilar insuficiente o retraído. Otras características son la inclinación labial de los incisivos superiores y la inclinación lingual de los incisivos inferiores, además existe labio superior hipertrófico, mientras que el inferior es hipofuncional”. ⁽³³⁾

Los problemas de salud bucal en relación a las mal posiciones dentarias en nuestros niños pueden ser considerados como alarmante, tanto por el volumen de niños que se encuentran involucrados como por el costo que representaría darles solución a tantas afecciones. Los problemas de mal posición dentaria deben originar políticas de salud bucal específicas que sean complementarias a las políticas globales de salud bucal en el país. ⁽²³⁾ Los estudios epidemiológicos de salud bucodental para conocer la prevalencia y severidad de maloclusiones, constituyen un instrumento básico en la planificación de los programas de promoción, prevención y curación

tan importantes para el control de los problemas que pueden ocasionar alteraciones estéticas y de las funciones, además su presencia hace al individuo susceptible a trauma dental, caries, enfermedades gingivales y periodontales, disfunciones musculares y articulares.

La mayoría de maloclusiones se originan por falta de armonía entre el tamaño de los dientes y cantidad de espacio óseo necesario para disponerlos de una manera estética y con una funcionabilidad aceptable. ⁽³⁴⁾ Factores que no se pueden prevenir en la causa de la mala posición dentaria en sus inicios podemos mencionar como las constitucionales o hereditarios y estos a su vez no se pueden prevenir. Según la OMS, la enfermedad no es solo un estado no saludable si no la ausencia de un completo bienestar físico, psíquico y sociológico por lo que podríamos considerar como factores de riesgo de caries, gingivitis, periodontitis y disfunción de la ATM, aparte de la alteración estética y funcional que conlleva. ⁽³⁵⁾

Definimos maloclusiones como cualquier desviación de los dientes de su posición ideal. Varía de unas personas a otras en intensidad y gravedad, pudiendo abarcar desde una única rotación o mal posición de un solo diente, hasta el apiñamiento de todos los dientes e incluso hasta la relación anormal de una arcada con la otra. También involucra la relación inarmónica de los huesos de la base del cráneo, bien por la alteración del hueso basal o bien por alteraciones del hueso alveolar tanto maxilar como mandibular. Por lo tanto, las maloclusiones implican a todas las estructuras del aparato estomatognático. ⁽²³⁾ Si los dientes presentan diámetros mesiodistales mayores que los normales en los pacientes con un desarrollo óseo

promedio, como los dientes de tamaño promedio en personas con un déficit de masa ósea, traerá como resultado el apiñamiento, rotación, mal posición y en términos generales, la maloclusión dentaria. ⁽³⁶⁾

Causa de la maloclusion

- o Desproporción entre los maxilares y el tamaño de los dientes
- o Dientes supernumerarios
- o Erupción tardía o impactación dental
- o Perdida prematura de los dientes deciduos
- o Perdida de dientes permanentes
- o Succión del pulgar persistente
- o Acromegalia
- o Paladar Hendido o Labio Leporino

Indicadores para maloclusiones.

Evalúa de manera general la presencia de maloclusiones a partir de tres criterios:

- 0. Ninguna anormalidad o maloclusión.
- 1. Anomalías leves (giroversiones o leve apiñamiento)
- 2. Anomalías más serias en los cuatro incisivos anteriores

Overjet maxilar en 9mm

Overjet mandibular

Mordida cruzada anterior. ⁽³⁷⁾

Enfermad periodontal:

La enfermedad periodontal es una enfermedad inducida por la biopelícula (placa dento bacteriana). En su forma más leve, la enfermedad periodontal se caracteriza por ligeros cambios inflamatorios de los tejidos superficiales que rodean a los dientes; en su forma más severa, hay una pérdida masiva de las estructuras de soporte del diente y perdida subsecuente de los dientes.

Cuando la enfermedad periodontal temprana se limita a los tejidos superficiales, es denominada gingivitis. La gingivitis es un hallazgo clínico común y afecta casi a todas las personas en algún momento de la vida. Por lo general, la gingivitis puede ser curada con el uso de medidas preventivas primarias.

La enfermedad periodontal afecta las estructuras de soporte más profundas, lo cual es conocida como periodontitis. El daño causado por la periodontitis generalmente, no es reversible con medidas preventivas primarias, pero estas medidas pueden jugar un papel esencial en el control de la periodontitis. ⁽³⁸⁾

Este grupo de enfermedades, incluyendo la gingivitis y la periodontitis, se caracterizan por la aparición de signos clínicos de inflamación en los diferentes tejidos que rodean los dientes, esto es, tanto en los tejidos de protección como en los de soporte. Dicha reacción inflamatoria es causada por una infección por bacterias patógenas a nivel del surco gingival, por esto las enfermedades periodontales causadas por placa bacteriana se describen como enfermedades infecciosas de carácter inflamatorio. Mientras las gingivitis se confinan a la encía y las estructuras de adherencia de los tejidos a los dientes, en las periodontitis la

inflamación se extiende hasta el hueso, cemento y ligamento periodontal, es decir hasta los tejidos de inserción y soporte. ⁽³⁸⁾

La enfermedad periodontal es la respuesta de los tejidos peri dentarios ante factores irritantes locales que conducen a la inflamación. La principal causa es la presencia de placa bacteriana, pero existen otros factores que van a influir en su desarrollo:

- Deficiencias nutricionales (vitaminas A y C, zinc y proteínas)
- Tabaco y alcohol
- Enfermedades que interfieren en el sistema inmunológico (diabetes, leucemia, SIDA.)
- Cambios hormonales producidos por el embarazo o el uso de anticonceptivos orales
- Determinados fármacos (hidantoínas, ciclosporinas, nifedipino)
- Incorrecta alineación dental y restauraciones dentales defectuosas

Según aumenta la edad se produce un aumento de la prevalencia y la gravedad de los procesos periodontales. Son consideradas enfermedades periodontales, la gingivitis y la periodontitis.

Gingivitis

Inflamación de la encía debida a la producción de toxinas de las bacterias acumuladas en el margen gingival, que irritan y lesionan los tejidos peri dentarios. Inicialmente se manifiesta con pequeñas hemorragias durante el cepillado de los dientes, en estadios avanzados produce hinchazón y enrojecimiento, dolor local y frecuente sangrado.

El desarrollo de la enfermedad puede conducir a una separación del epitelio de las encías y del cemento formándose a los lados de los dientes las denominadas bolsas periodontales, donde se depositan bacterias y los restos alimentarios.

Una gingivitis crónica no tratada puede desencadenar periodontitis cuando se alcanzan el tejido conjuntivo que permiten la inserción a la raíz del diente, la presencia de las bolsas periodontales son la señal de alarma.

Periodontitis (Piorrea)

Inflamación de los tejidos que sostienen el diente que provoca la pérdida de inserción del tejido conjuntivo a la superficie de la raíz dental y la destrucción de las fibras del ligamento periodontal y del hueso alveolar. Es una de las principales causas de pérdida dentaria a partir de los 40 años. En algunas ocasiones la gingivitis no precede a la periodontitis. ⁽³⁹⁾

Índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillón:

Índice que mide la superficie del diente cubierta con sarro y depósitos blandos.

Sólo evalúa 6 superficies dentales, entre las que se encuentran:

Cara vestibular del:

- incisivo central superior derecho
- incisivo central inferior izquierdo
- primer molar superior derecho e izquierdo.

Cara lingual del:

- Primer molar inferior derecho e izquierdo.

Para realizar este examen se necesita un espejo bucal y un explorador dental tipo 2, además de una buena iluminación. La patología periodontal actualmente es la segunda enfermedad bucal de importancia que va a afectar a los distintos tejidos que soportan al periodonto de inserción.⁽⁴⁰⁾

La enfermedad periodontal es una de las patologías bucales que presenta mayor incidencia y causa la pérdida dental, Es considerada como un factor de riesgo asociada a ciertas enfermedades sistémicas. La pérdida del diente por enfermedad periodontal es la más común en el ser humano de la cuarta década provocando el edentulismo parcial o total.⁽²³⁾ En los niños no es común las enfermedades periodontales y su empeoramiento, pero puede ocurrir en algunos casos aislados.

La enfermedad periodontal se le conoce a aquella que afecta al periodonto de protección y de inserción, comienza como un proceso inflamatorio provocado por los irritantes locales, iniciando con inflamación de la gingiva conocido como gingivitis para luego dar inicio a la periodontitis afectando los tejidos de soporte dentario, provocando la movilidad y posteriormente la pérdida del diente; La enfermedad periodontal es representada por la interacción de factores etiológicos locales y sistémicos:

- Los factores locales que comprenden tenemos el medio oral, la placa bacteriana, empaquetamiento de alimentos, hábitos, restauraciones inadecuadas, etc.
- Los factores Sistémicos involucran la nutrición, metabólico, genético, hormonal, estado sistémicos, afección hematológica y otras enfermedades.⁽⁴¹⁾

Nos han demostrado las estadísticas epidemiológicas que puede haber afectación del periodonto de protección y de inserción en los niños, en estudios clínicos patológicos nos demuestra que el factor etiológico es la placa bacteriana seguido del cálculo dental, por consiguiente, la importancia de la motivación de higiene bucal, porque representa el mejor método para prevenir la inflamación gingival y periodontitis. Las distintas investigaciones epidemiológicas indican el aumento progresivo en lo que refiere la frecuencia y la gravedad de la enfermedad periodontal con la inadecuada higiene bucal, si mantenemos una buena higiene bucal es poco probable que se desarrolle la enfermedad del periodonto o de alguna alteración que se asocie con la placa bacteriana. ⁽³⁷⁾

Signos y síntomas que presenta la enfermedad periodontal:

- Sangrado de la gingiva
- Movilidad dental (índice de movilidad de Miller)
- Sensibilidad (presencia de dolor)
- Halitosis (presencia de mal olor en cavidad bucal)
- Gingiva roja e inflamada
- Retracción gingival

El periodonto de protección está conformado por la encía (gingiva) y de inserción está conformada por el ligamento periodontal, cemento radicular y el hueso alveolar visto desde un estudio anatómico.

Las características clínicas normales de la encía es rosado coral, presenta un festoneado regular del margen gingival, con consistencia firme, apicalmente la encía se continua con la mucosa alveolar que es de un color rojo intenso obscuro y es de consistencia laxa, teniendo como límite entre la encía y la mucosa la línea mucogingival.⁽³⁷⁾ La placa bacteriana o microbiana es de consistencia blanda, persistente y adherente de las colonias bacterianas que se aloja en la superficie del tejido dentario, lengua, encía, y otros reparos anatómicos de la cavidad bucal, su formación se debe por la falta de higiene bucal siendo el inicio de la caries, enfermedad del periodonto y la formación del cálculo o sarro dental.⁽²⁵⁾

La placa bacteriana se define como una sustancia adherente y dentro de su composición presenta bacterias y productos celulares muertos, células epiteliales descamadas, leucocitos; La diferencia entre la placa bacteriana dental y la materia alba está definida por la adherencia e intensidad del depósito.⁽⁴²⁾ Se ha encontrado en 1mm.³ de placa bacteriana dental de 108 tipos de microorganismos, donde no han sido identificados gran parte de ellos.⁽³⁷⁾ En otros estudios se menciona que en 1gr. De placa se puede encontrar hasta 200,000 millones de diferentes tipos de microorganismo donde el género va a depender del lugar en el que se encuentren.⁽²⁶⁾ En las fosas y fisuras de las caras oclusales, en las superficies lisas de los dientes encontramos depósitos de placa bacteriana, como también en prótesis artificiales, elementos ortodonticos en mal estado y mal adaptados, restauraciones sobre todo las mal adaptadas.⁽³⁴⁾

La placa bacteriana se divide en dos categorías subgingival y supragingival,

- La placa supragingival es blanda y amarillenta que se instala en los márgenes de la gingiva del diente.
- La placa subgingival no se puede observar clínicamente por lo que su ubicación está en el surco gingival.

La placa bacteriana es de consistencia blanda donde se combina con las sales de calcio eliminados por la saliva se convierte en calculo dental, conocido como tártaro o sarro dental,

El cálculo dental es un depósito duro y arcilloso compuesto por materia orgánica, carbonatos y fosfatos que se instalan en el diente y gingiva desarrollando la enfermedad del periodonto. El cálculo dental se clasifica en supra e infra gingival tomando como referencia el borde del margen gingival.

- Calculo supragingival es el que se encuentra coronal al margen gingival, clínicamente se puede observar en la cavidad bucal, es de color amarillento y de consistencia dura de aspecto arcilloso.
- Calculo subgingival es la que se encuentra apical del margen gingival, en esta referencia encontramos bolsas o nichos periodontales. Es de consistencia dura, pizarrosa, de color marrón oscuro y una adherencia firme a la superficie dentaria.

Encontramos dos pasajes de la enfermedad periodontal: Gingivitis solo afecta a la encía y es reversible y la periodontitis con pérdida de la inserción del tejido de

soporte y no es reversible, La primera fase de la enfermedad se manifiesta sobre el margen gingival y se la conoce como gingivitis; Distintos estudios indican que la Gingivitis es la primera fase de la enfermedad periodontal encontrándose en niños, adolescentes y adultos, El curso que toma la enfermedad en cuanto a su patogenicidad son más raros en niños que en los adultos pero puede darse en algunos casos.⁽²⁵⁾

La gingivitis clínicamente se identifica por el enrojecimiento de la encía hasta tomar tonos medio azulados, con presencia de pigmentos melánicos; el puntillado que presenta tomando características parecida a la cascara de naranja se transforma en blanda, lisa e hinchada con presencia de sangrado al menor estímulo.⁽²³⁾ La Gingivitis y su manifestación es por causa de la flora que presenta la placa bacteriana no específica que tiene un paso de gram positivo a gram negativo; la gingivitis no siempre es el inicio de una periodontitis, se ha comprobado de casos crónicos de gingivitis sin transformación a periodontitis, pero la periodontitis va precedida de la gingivitis.⁽³⁵⁾

Las circunstancias bucales que ayudan a la gingivitis además del almacenamiento de la placa bacteriana son el impacto alimenticio, el sarro, prótesis mal adaptadas. Las circunstancias generales que ayudan a la gingivitis son el embarazo, diabetes, enfermedades endocrinas, las deficiencias nutricionales, el consumo y la acción de ciertos medicamentos; El tratamiento de las encías inflamadas detiene el proceso de la enfermedad si no está progresando a otros tejidos circundantes, como al ligamento periodontal, el hueso alveolar que son los que sostienen al órgano

dentario. La placa blanda o placa bacteriana se calcifica convirtiéndose en cálculo dental, esta se va acumulando sobre ella más placa bacteriana que a su vez va a causar inflamación gingival, destrucción del ligamento periodontal y el hueso alveolar, formando las bolsas periodontales de gran profundidad con presencia de exudado purulento destruyendo los tejidos de soporte dental, causando movilidad para posteriormente pérdida de este.⁽²³⁾

La gingivitis es causada por la acumulación de placa bacteriana que se aloja en el surco gingival, La presencia de microorganismos actúan invadiendo el tejido sano, que libera sustancias irritantes como toxinas y enzimas alterando la función de la célula; El cambio forzado del surco gingival en bolsa periodontal crea un espacio que hace difícil la eliminación de la placa, que permite un mecanismo de retroalimentación entre la placa, inflamación gingival, formación de bolsa, más formación de placa; Si se quiere disminuir la placa es necesario eliminar los sitios donde se acumulan placa bacteriana.⁽²³⁾ El cambio en el proceso de esta enfermedad pasando de agudo a crónico va de acuerdo a la variabilidad del tiempo donde se acentúe y pueda pasar a una periodontitis; Esta periodontitis viene hacer el resultado de la propagación de la inflamación comenzando en la gingiva y posteriormente pasa a las estructuras de soporte dental.⁽²²⁾ Actualmente se habla de la prevención de la periodontitis, basándose primero en la prevención de la gingivitis, cuando incidimos en la prevención nos referimos al retiro de completo mediante la acción mecánica de la placa sumado a esto el uso de elementos auxiliares de higiene bucal como enjuagues bucales, antimicrobianos y antisépticos

si el caso lo requiere.⁽²²⁾ La periodontitis es catalogada de acuerdo a la velocidad con que avanzada ya sea progresivo lento o rápido, se tiene en consideración la edad de inicio en periodontitis si es precoz o del adulto;⁽²⁶⁾ Otras formas de presentación de la periodontitis es agresiva localizada y esta se encuentra en los adolescentes como también en los adultos jóvenes afectando a los primeros molares y los incisivos, una de sus características es la perdida severa del hueso alveolar, es irónico precisar que este tipo de pacientes en el proceso forman mínimas acumulaciones de placa dental bacteriana y calculo dental.

CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES

1. ENFERMEDADES GINGIVALES:

A. Enfermedad Gingival Inducida Por La Placa Bacteriana.

1. Gingivitis que se asocia solamente a la placa bacteriana.
 - Sin otro factor local
 - Con otro factor local
2. Gingivitis modificada por factores sistémicos.
 - Asociada con el sistema endocrino
 - Gingivitis de la Pubertad
 - Gingivitis que se asocia al periodo menstrual
 - Gingivitis asociada al embarazo
 - Gingivitis modificada por el padecimiento de diabetes mielitus
 - Asociadas a Discrasias sanguíneas

- Leucemia

- Otros.

3. Gingivitis modificada por fármacos.

- Drogas

- Crecimiento gingival

- Gingivitis

+ Anticonceptivos

+ otros.

4. Gingivitis modificada por malnutrición.

- Avitaminosis C

- Otros.

B. Enfermedad Gingival No Asociada A La Placa Bacteriana.

1. Gingivitis de origen bacteriana específica.

- Neisseria gonorrea

- Treponema pallidum

- Estreptococos

- Otros.

2. Gingivitis de origen viral

- Herpética

+ Gingivoestomatitis herpética primaria

+ Herpes bucal recurrente

+ Varicela – herpes zoster.

- Otros.
 - 3. Gingivitis producida por hongos.
- Cándida s.f.
 - + Candidiasis gingival generalizada.
- Eritema Gingival lineal
- Histoplasmosis
- Otros.
 - 4. Lesiones Gingivales de origen Genético.
- Fibromatosis gingival hereditaria
- Otros.
 - 5. Manifestaciones gingivales de condiciones sistémicas,
- Alteraciones mucocutaneas:
 - + Liquen plano
 - + Penfigoide
 - + pénfigo vulgar
 - + Eritema múltiple
 - + Lupus
 - + Eritema
 - + inducción de drogas
 - + etc.
- Reacciones alérgicas.
 - Materiales restauradores: Mercurio, níquel, acrílicos etc.

- Relacionados a:
 - + Dentífricos
 - + Enjuagues
 - + goma de mascar
 - + Alimentos conservantes.

- Otros

6. Lesiones Traumáticas.

- Físicas
- Químicas
- Térmicas

7. Reacción a cuerpos extraños.

8. Ninguna otra específica

2. PERIODONTITIS CRÓNICA

A. Localizada

B. Generalizada.

3. PERIODONTITIS AGRESIVA SEVERA (CON PERDIDA DE LA INSERCIÓN)

A. Localizada Moderada

B. generalizada Severa.

4. PERIODONTITIS COMO MANIFESTACION DE ENFERMEDADES SISTEMICAS.

- A. Asociada a enfermedades hematológicas
- B. Asociadas a alteraciones genéticas
- C. Ninguna otra específica.

5. ENFERMEDADES PERIODONTALES NECROSANTES.

- A. Gingivitis ulcerativa necrosante
- B. Periodontitis ulcerativa necrosante.

6. ABSCESO DEL PERIODONTO

- A. Gingival
- B. Periodontal
- C. Pericoronario.

7. PERIODONTITIS ASOCIADA CON LESION ENDODONTICA

- A. Lesión combinada periodonto endodoncia

8. ALTERACIONES O DEFORMIDADES DEL DESARROLLO O ADQUIRIDAS.

- A. Factores locales relacionados a los dientes que modifican o predisponen a la enfermedad gingival y la periodontitis inducida por placa bacteriana.
- B. Deformidades mucogingivales y condiciones alrededor del diente

C. Deformidades y condiciones mucogingivales en las áreas edentulas

D. Trauma oclusal.

Indicadores de estado periodontal.

En 1977, un grupo de expertos de la OMS propuso una nueva metodología epidemiológica a medición del estado periodontal. Este índice fue desarrollado por la Federación Dental Internacional y la Organización Mundial de la Salud en 1978 (FDI/OMS. Participaron 13 países.

Índice de higiene oral simplificado (ihos):

Creado en 1964 por Greene y Vermillon, el I.H.O.S. evalúa el estado de higiene de oral considerando la presencia y cantidad de placa dentobacteriana y cálculo dental, y tiene por objetivo Determinar y evaluar cuantitativamente y cualitativamente el grado de higiene oral en la población.

Índice comunitario de necesidades de tratamiento periodontal (cpitn)

Crterios

- 1.- Presencia o ausencia de sangrado gingival.
- 2.-Cálculo supra o subgingival.
- 3.-Bolsas periodontales superficiales 4-5 mm y profundas de 6 mm a mas (OMS).

2.2 Hipótesis

Siendo un trabajo Descriptivo, no es necesario considerar una hipótesis.

III. METODOLOGÍA

3.1. El tipo y el nivel de la investigación.

Tipo: observacional y transversal.

Nivel: Descriptivo

3.2. Diseño de la Investigación

Diseño epidemiológico.

3.3. Población y muestra.

Población:

Está representada por todos los escolares de ambos sexos de 6, 12 y 15 años de las instituciones educativas del Distrito de Chimbote, de la Provincia del Santa, 20,146 alumnos, divididos en 205 instituciones educativas que contaban con educación primaria y secundaria matriculados en el año 2016.

Aspectos geográficos del distrito de Chimbote.

La ciudad de Chimbote es capital de la provincia de santa y pertenece a la Sub Región Pacífico de la Región Chavín. Chimbote, llamada también Bahía del Ferrol está situado en la región Costa, que comprende desde el litoral hasta los 500 metros sobre el nivel del mar, al noroeste del país a 431 Km. de Lima y a sólo 210 Km. De Huaraz.

La ciudad de Chimbote según el Instituto Nacional de Estadística e Informática es la novena ciudad más poblada del Perú y según el censo del 2014 alberga una población de 371.012³ Es la ciudad más poblada de la Región Áncash. Chimbote es conocido por la actividad portuaria que en ella se lleva a cabo, así como por ser

sede importante de la industria pesquera y siderúrgica del país, además de eje comercial de esta parte del Perú. A mediados del siglo XX, el puerto de Chimbote llegó a ser el puerto pesquero con mayor producción en el mundo.

Su casco urbano se eleva a un nivel de entre 2 y 4 metros sobre el nivel del mar y la costa donde se sitúa (Bahía del Ferrol), presenta una tierra fértil a orillas del mar parcialmente arenosa y plana con algunos ligeros accidentes. Su ubicación está en los 9° 4' 15" de latitud Sur a 78° 35' 27" de longitud Oeste del meridiano de Greenwich. Con una temperatura variable de 32°C como máximo en el mes de febrero, y a 14°C en el mes de julio.

Límites:

Norte: con el distrito de Coishco y Santa.

Sur: con el Distrito de nuevo Chimbote.

Este: con Macate.

Oeste: con el Océano Pacífico.

La Bahía o Puerto de Chimbote limita:

Norte: con el Cerro de Chimbote.

Sur: con el Cerro Península.

Oeste: con las Islas Ferrol y Blanca.

Superficie:

La superficie de la Sub región el pacifico es de 12276 Km², que representa el 34,2% de la superficie total del departamento de Ancash. A nivel de sus cuatro provincias, la que cuenta con mayor área territorial es la provincia del Santa con el 32,6% donde la superficie del distrito de Chimbote es de 1461.44 Km², seguida de la

provincia de Huarney con el 31,8%, mientras que Casma y Pallasca disponen del 18,4% y el 17,1% respectivamente. A nivel de sus veintinueve distritos, los de mayor superficie son Huarney con 2899,6 Km²; mientras que los de menor superficie son Llapo y Coishco con 28,7 Km² y 9,2 Km² respectivamente.

Clima.

De tipo desértico con pocas precipitaciones que se ajustan a los desiertos Subtropicales. Su temperatura máxima es de 32° en el verano y la mínima de 14° en el invierno; la humedad relativa máxima es de 92% y la mínima de 72%; presenta vientos de tipo constante todo el año, con velocidades de entre 24 y 30 Km/hora. Durante el invierno, neblinas de un espesor de 400 m. Cubren el cielo, a solo 64 mm. de pluviómetro se precipitan en garúa y en sus pistas y arenales se dejan ver espejismos.

Hidrografía.

El río Lacramarca crece notablemente en el verano y desemboca al mar por el sur de la ciudad, nace en la hacienda Huasquil del distrito de Macate, en la peña de Huarón, cuyas aguas se quedan en el Monte Sarumo y en épocas de lluvias llegan con mucho caudal al Chimote. Se observan lagunas en zonas de totorales al sur del distrito. En el mar las aguas presentan un color gris oscuro. En las orillas, luego un verde oscuro claro por la presencia de Fitoplancton y zooplancton, fuera de las 200 millas toma el color azul que tuvo antes de su transformación industrial.

Flora y fauna.

Maíz, espárragos, hortalizas, arroz, algodón, maringol, frutales, alfalfa y riqueza ictiológica.

Muestra.

La selección de los escolares será por muestreo probabilístico, estratificado, por edades y sexo en 6, 12 y 15 años.

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

La selección de la muestra de los escolares fue por muestreo probabilístico, estratificado por asignación proporcional por edades y sexo en edades de 6, 12 y 15 años. El tamaño de cada estrato en la muestra será proporcional su tamaño en la población. La muestra estará representada según la población que tenga el estrato, si el estrato es más grande le toca el número de muestra mayor. Las unidades de la muestra se distribuye proporcionalmente de los estratos asignados en número de unidades.

		6	12	15
Marco muestral (tamaño población)	N	8,150	6240	5756
Error alfa	A	0.05	0.05	0.05
nivel de confianza	$1 - \alpha$	0.975	0.975	0.975
Z de (1- α)	Z (1- α)	1.960	1.960	1.960
Prevalencia de la Enfermedad	P	0.89	0.89	0.89
Complemento de p	Q	0.11	0.11	0.11
Precisión	D	0.05	0.05	0.05
Tamaño muestral	N	148	147	147

Finalmente, la muestra fue calculada en 442 Alumnos.

La toma de la muestra se procedió de la siguiente manera:

Se toma como referencia el marco muestral de 6, 12, 15 años, luego se suma el total de los tres teniendo como resultado 20146.

Luego la muestra de 6 años (8150) se divide con el total del marco muestral que es la suma de las tres edades de 6,12 y 15 años (20146) teniendo un resultado de 0.40.

Se repite el proceso de la misma forma para los de 12 años y se obtuvo un promedio de 0.31. Con los escolares de 15 años también se procede al proceso mencionado obteniendo una muestra de 0.29.

Estos tres resultados de 6 años (0.40), 12 años (0.31) y los de 15 años (0.29) se multiplica con la muestra calculada (442) como corresponde y se obtiene los siguientes valores: Los de escolares de 6 años con 177, los de 12 años con 137 y los de 15 años con 128 donde la suma total de estas tres muestras da como resultado 442 que es finalmente la muestra calculada.

Para la realización de esta tabla se toma en consideración el redondeo de los valores obtenidos y a la vez contemplado el error alfa que es de 0.05 a cada una de las edades como corresponde.

3.4. Definición y operacionalización de las variables y los indicadores.

VARIABLES Y COVARIABLES.

PERFIL DE SALUD BUCAL - ENFERMEDAD BUCAL:

Expresa las condiciones de salud y enfermedad de un determinado grupo o población en un tiempo y lugar determinado:

- Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de Caries dental:

Se define como el porcentaje de personas, afectadas por caries dental existente en una comunidad, en un momento dado.

- Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal del estado Periodontal:

Se define como el porcentaje de personas afectadas por estado periodontal (gingival) existente en una comunidad, en un momento dado.

- Perfil de salud bucal - Enfermedad bucal de Maloclusiones dentarias:

Se define como el porcentaje de personas afectadas por maloclusión dentaria existente en una comunidad, en un momento dado.

Covariables:

- Edad

Es definido como la cantidad de años transcurridos desde el nacimiento

- Sexo

Es definido como la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA DE ESCALA	INSTRUMENTO
Perfil de salud bucal – Enfermedad bucal	Alteración o desviación del estado fisiológico de la cavidad bucal, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y unos signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible	Caries dental	Índice CPOD	Cuantitativa de Razón	C = código 1 P = código 2 O = código 3	Ficha clínica y códigos OMS
			Índice ceod	Cuantitativa de Razón	c = código B e = indicado para extraer o = código C	
			Índice de Estado Dental OMS	Nominal	A = 0: Sano B = 1: Caries C = 2: Obturado D = 3: Pérdida por caries E = 4: Pérdida por caries F = 5: Sellante 7: Pilar para puente o una corona especial. 8: Diente no erupcionados. K = T = trauma y/o fractura L = 9 = diente excluido	
		Estado periodontal	Índice IPC OMS	Nominal	0: Sano 1: Enfermo	
		Maloclusión	Índice IMO OMS	Nominal	0: Sin anomalías 1: Anomalías leves (Leves rotaciones dentales, leve apiñamiento, leve diastema inferior a 4 mm en grupo incisivo). 2 : Anomalías más graves (Prognatía superior a 9 mm. Prognatía inferior, mordida abierta anterior, diastemas en incisivos >= 4 mm, apiñamientos >= 4 mm	
Edad	Cantidad de años transcurridos desde el nacimiento	Cronológica	Años	Cualitativo Ordinal	6 años 12 años 15 años	DNI
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre y la mujer.	Biológico	Masculino Femenino	Cualitativo Nominal	Si No	

3.5. Técnicas e instrumentos.

La Escuela Odontológica nos expidió la solicitud para la realización de la muestra. Se llevó la solicitud a los directores de las I.E quienes nos recibieron muy amable para realizar el trabajo en sus respectivas instituciones, a quienes se les explico el objetivo y el propósito de la investigación, así como el procedimiento de la recolección de los datos.

La capacitación del instrumentó se realizó por el personal investigador mediante el uso de una ficha epidemiológica de exámenes clínicos odontológicos para codificar condiciones patológicas bucales (ANEXO 01) Se utilizó como técnica la observación mediante el examen clínico; como instrumento se utilizó el formulario de la OMS para la evaluación de la salud bucodental. Este instrumento adaptado por el autor.

Bajo visión directa y con luz natural.

Se elaboró cronograma de actividades para cada colegio. Se utilizó un ambiente adaptado para los exámenes. En el centro educativo se coordinó las fechas pertinentes para llevar a cabo los exámenes bucales. Se seleccionarán las unidades de análisis que conformarán la muestra con las nóminas de los alumnos al azar, en las aulas escogidas de las sedes respectivas. El número de examinados que conforman la muestra fue de 6 años 148 alumnos, 12 años 147 alumnos y de 15 años 147 alumnos, la muestra fue calculada en 442 alumnos. En los cuales se registró el estado de la enfermedad bucal de caries dental, estado periodontal y enfermedad bucal de maloclusión de cada poblador seleccionado en las fichas proporcionadas

Criterios de selección

Capacitación:

Se realizó con la finalidad de unificar la aplicación de criterios clínicos de diagnóstico mediante la observación directa y repetida sobre unidades de análisis respecto al estudio.

Criterios éticos

Para la realización de dicha investigación se procedió elaborar y presentar el Consentimiento informado a las autoridades educativas para hacer extensivas a los apoderados de cada niño y adolescente para la ejecución de dicho examen bucal.

Técnica y recolección de datos

Las técnicas empleadas para la recolección de datos se basarán en el examen clínico de la cavidad bucal, las cuales serán transcritas a las fichas epidemiológicas elaboradas por la Escuela de Odontología.

Además, se hizo uso de los siguientes materiales e instrumentos:

Recursos materiales – clínicos

- Guantes
- Gorras descartables
- Baja lenguas
- Algodón
- Pera de aire
- Mandil
- Alcohol yodado

- Mascarilla
- Sablón
- Papel Toalla
- Jabón desinfectante
- Campo para paciente
- Campo para instrumental
- Bandeja de instrumental
- Porta algodón
- Porta desechos
- Bolsas descartables
- Linterna luz blanca
- Útiles de escritorio
- Rotafolios de salud bucal
- Vasos descartables
- Cámara digital
- Fichas clínica
- Porta deshecho.

Recurso humano:

- Docente asesor
- Colegas y Personal auxiliar de apoyo
- Escolares de 6, 12y 15 años del distrito de Chimbote

Procedimientos y análisis de datos

Procedimientos

- Para determinar la evaluación de la muestra se utilizará:
- El paquete estadístico SSPS V. 22
- Programa de MS WORD para desarrollar el informe.
- Programa de MS EXCEL para cuadros y gráficos.
- Programa de POWER POINT para la exposición de cuadros

Presentación de resultados

Los resultados se presentan en cuadros y gráficos que muestra frecuencias y estadísticas de promedios y proporciones porcentuales.

3.6. Plan de análisis.

Para realizar el análisis estadístico se utilizó la estadística descriptiva para ordenar y tabular los datos obtenidos de la variable de estudio, se determinaron los resultados porcentuales utilizando tablas de distribución de frecuencias y gráficos. La información fue procesada y analizada con el programa estadístico SPSS versión 22.

3.7. Matriz de consistencia.

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Perfil de Salud bucal – enfermedad bucal en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, 2016</p>	<p>Cuál es el perfil de salud bucal – enfermedad bucal en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, 2016</p>	<p>O. General: Conocer el perfil de salud bucal – enfermedad bucal en escolares de 6, 12 y 15 años de edad del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, 2016.</p> <p>O. Específicos: Determinar el perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental según grupo de edad, sexo, mediante los Índices ceod y CPOD.</p> <p>Determinar el perfil de salud bucal – enfermedad bucal del estado periodontal según grupo de edad, sexo, mediante los Índices IPC – OMS.</p> <p>Determinar el perfil de salud bucal – enfermedad bucal de maloclusión dentaria según grupo de edad, sexo, mediante los índices IMO – OMS.</p>	<p>VARIABLES</p> <p>Variabales: Perfil de salud bucal - Enfermedad Bucal</p> <p>Covariables: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Edad ▪ Sexo </p>	<p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p> <p>La población está representada por todos los escolares de ambos sexos de 6, 12 y 15 años de edad de las instituciones educativas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash.</p> <p>La muestra está constituida por 442 escolares de ambos sexos de 6, 12 y 15 años de edad de las instituciones educativas del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash.</p>

4. RESULTADOS

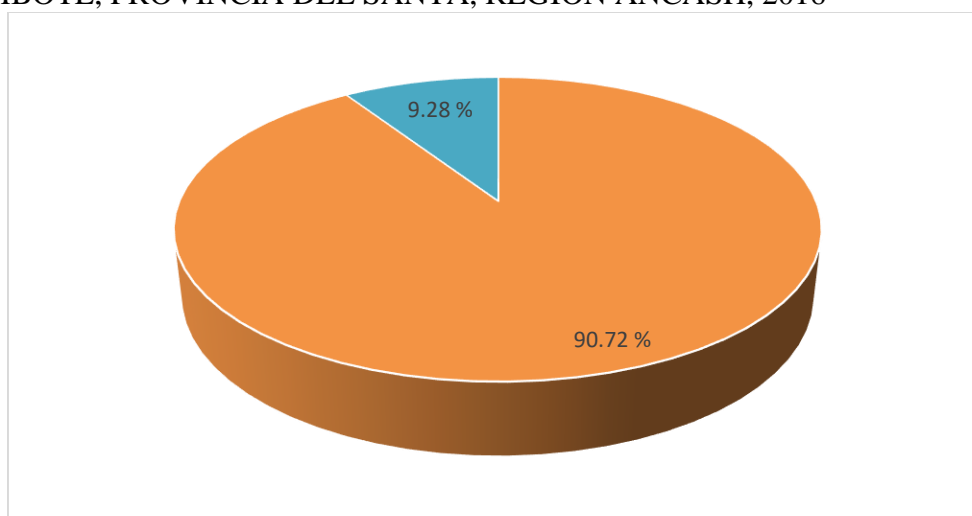
4.1 Resultados:

TABLA N° 1: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

CARIES DENTAL	N	%
SI	401	90.72
NO	41	9.28
TOTAL	442	100.00

Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

FIGURA N 1: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016



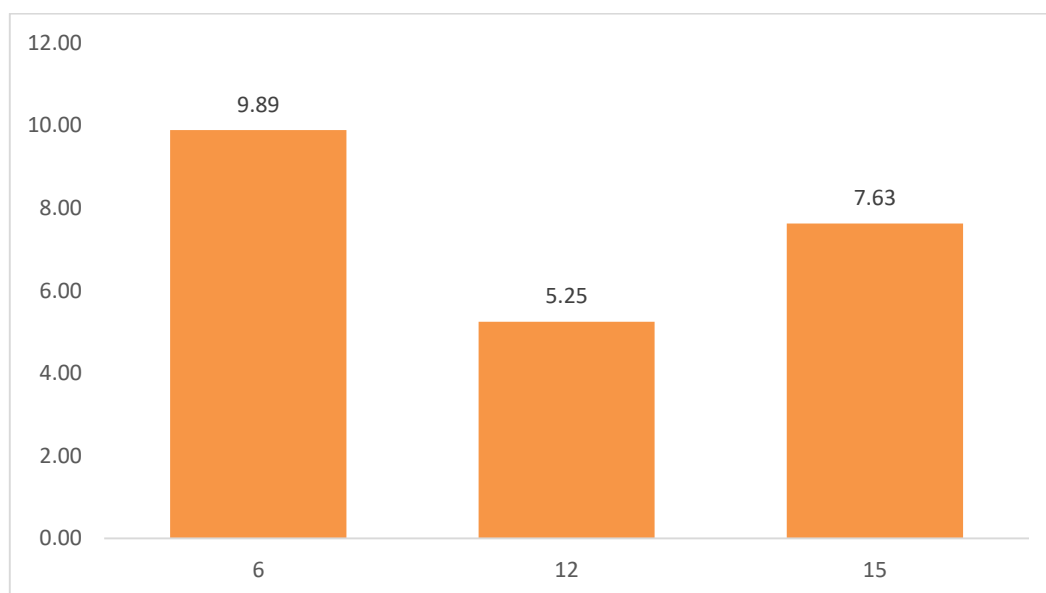
Fuente: Tabla N° 1

TABLA N° 2: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN INDICES DE CPOD Y CEOD EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

EDAD	CEO	CPO	CPO TOTAL
6	8.07	1.82	9.89
12	0.26	4.99	5.25
15	NA	7.63	7.63

Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

FIGURA N° 2: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN INDICES DE CPOD Y CEOD EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.



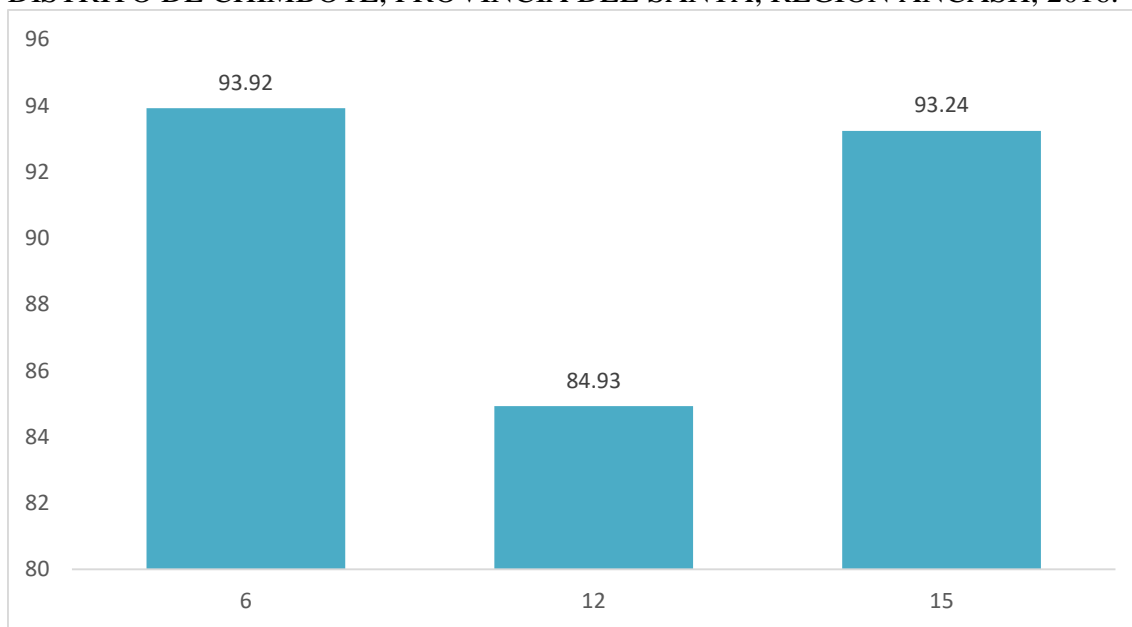
Fuente: Tabla N° 2

TABLA N° 3: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN EDAD EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

EDADES	MUESTRA	N	%
6	148	139	93.92
12	146	124	84.93
15	148	138	93.24

Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

FIGURA N° 3: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN EDAD EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

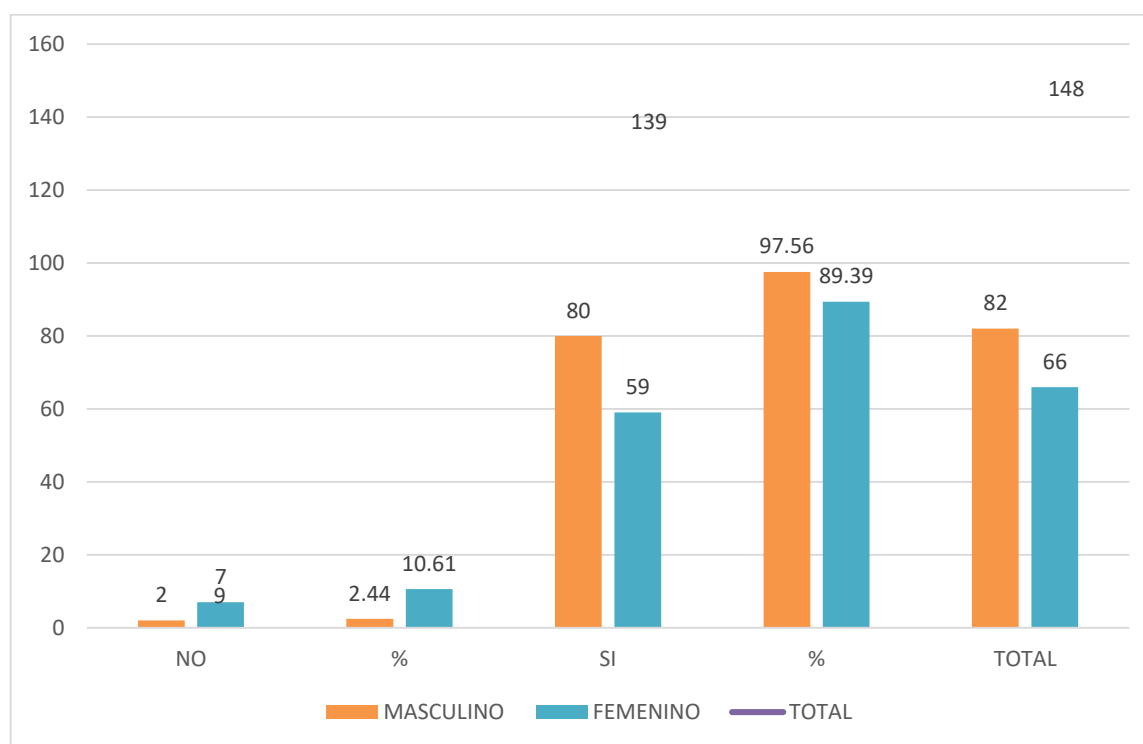


Fuente: Tabla N° 3

TABLA N° 4: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 6 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

SEXO	NO	%	SI	%	TOTAL
MASCULINO	2	2.44	80	97.56	82
FEMENINO	7	10.61	59	89.39	66
TOTAL	9		139		148

FIGURA N° 4: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 6 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

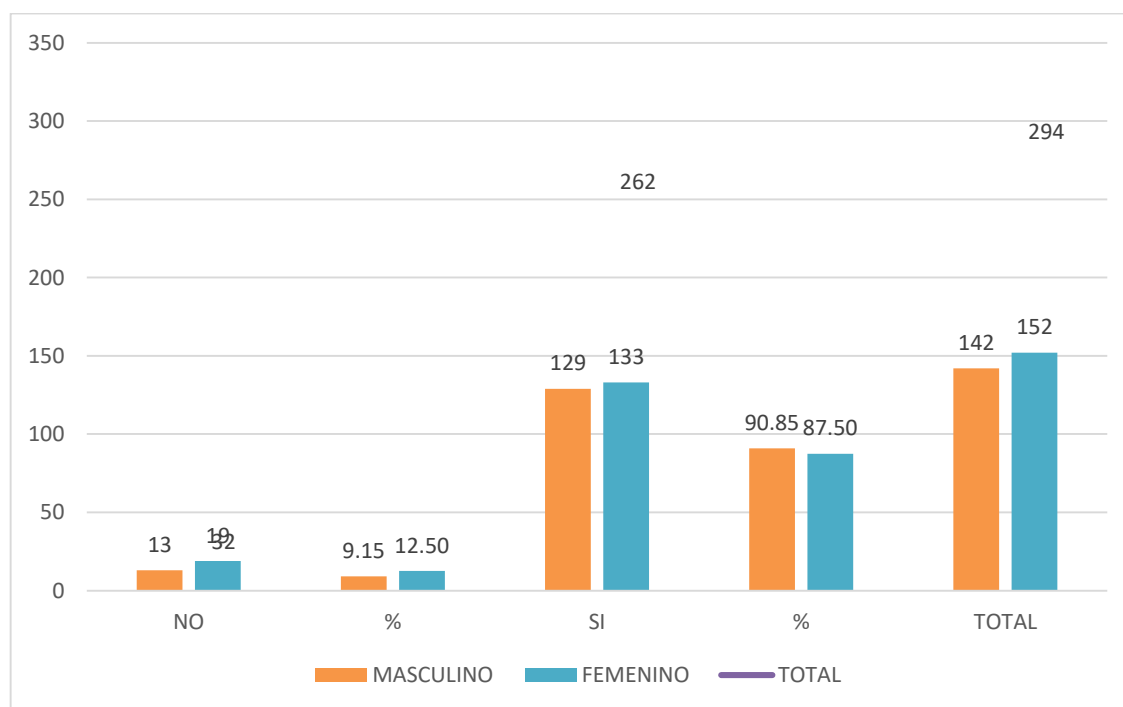


Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

TABLA N° 5: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

SEXO	NO	%	SI	%	TOTAL
MASCULINO	13	9.15	129	90.85	142
FEMENINO	19	12.50	133	87.50	152
TOTAL	32		262		294

FIGURA N° 5: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE CARIES DENTAL SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.



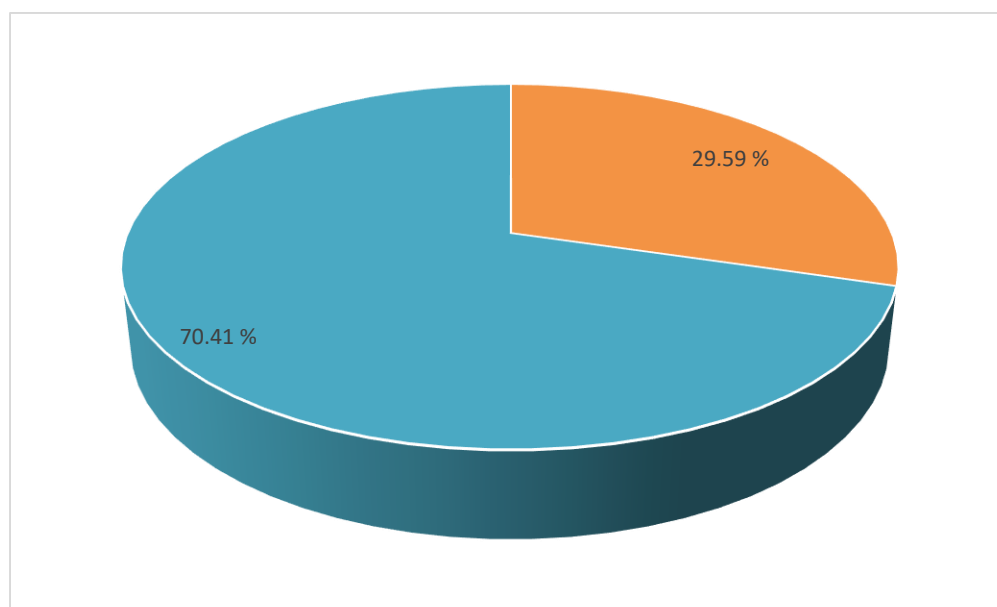
Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

TABLA N° 6: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DEL ESTADO PERIODONTAL EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

ESTADO PERIODONTAL	N	%
SANO	87	29.59
ENFERMO	207	70.41
TOTAL	294	100.00

Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

FIGURA N° 6: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DEL ESTADO PERIODONTAL EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

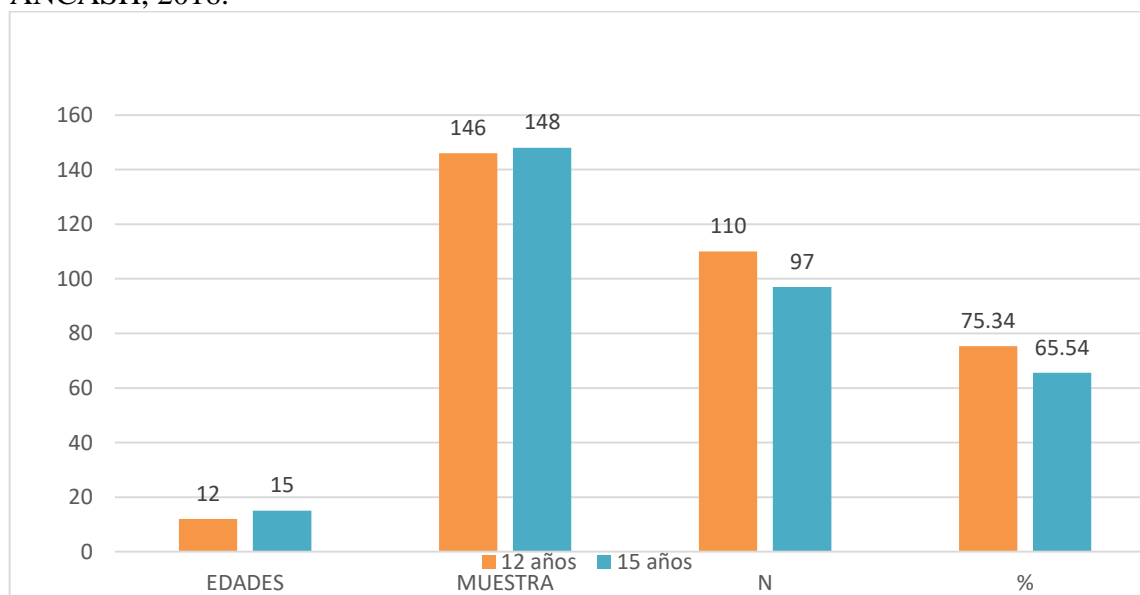


Fuente: Tabla N° 6

TABLA N° 7: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DEL ESTADO PERIODONTAL SEGÚN EDADES EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

EDADES	MUESTRA	N	%
12	146	110	75.34
15	148	97	65.54

FIGURA N° 7: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DEL ESTADO PERIODONTAL SEGÚN EDADES EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

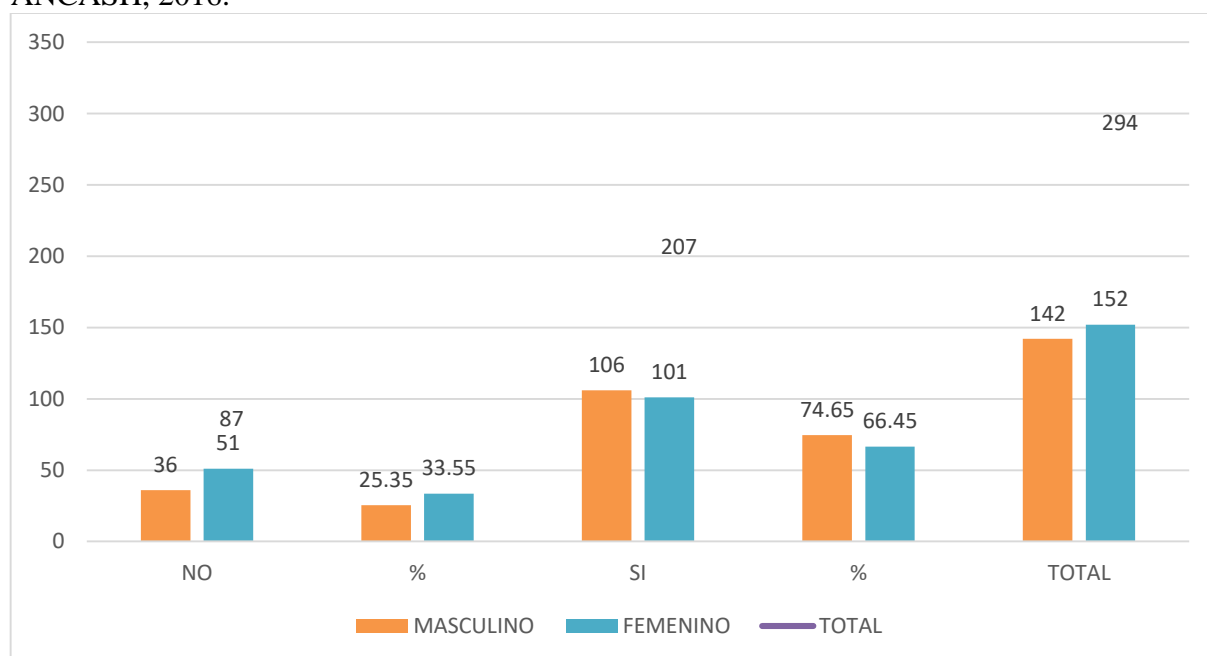


Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

TABLA N° 8: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DEL ESTADO PERIODONTAL SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

SEXO	NO	%	SI	%	TOTAL
MASCULINO	36	25.35	106	74.65	142
FEMENINO	51	33.55	101	66.45	152
TOTAL	87		207		294

FIGURA N° 8: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DEL ESTADO PERIODONTAL SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.



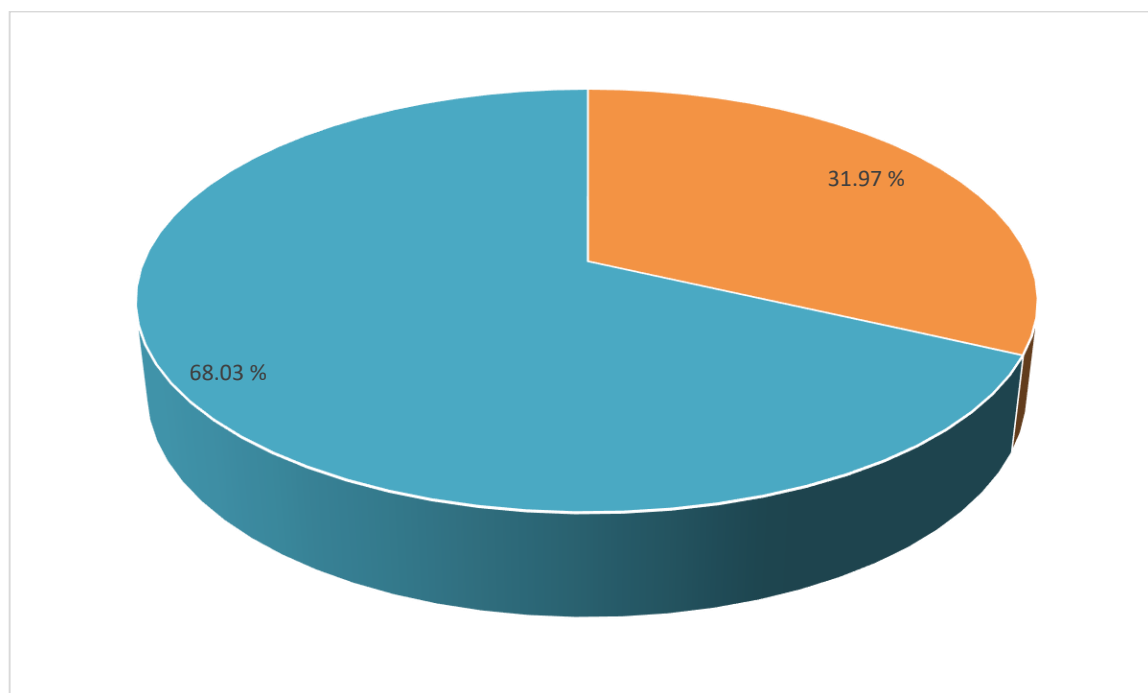
Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

TABLA N° 9: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE MALOCLUSION DENTARIA EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

MALOCLUSION	N	%
SANO	94	31.97
ENFERMO	200	68.03
TOTAL	294	100.00

Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

FIGURA N° 9: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE MALOCLUSION DENTARIA EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

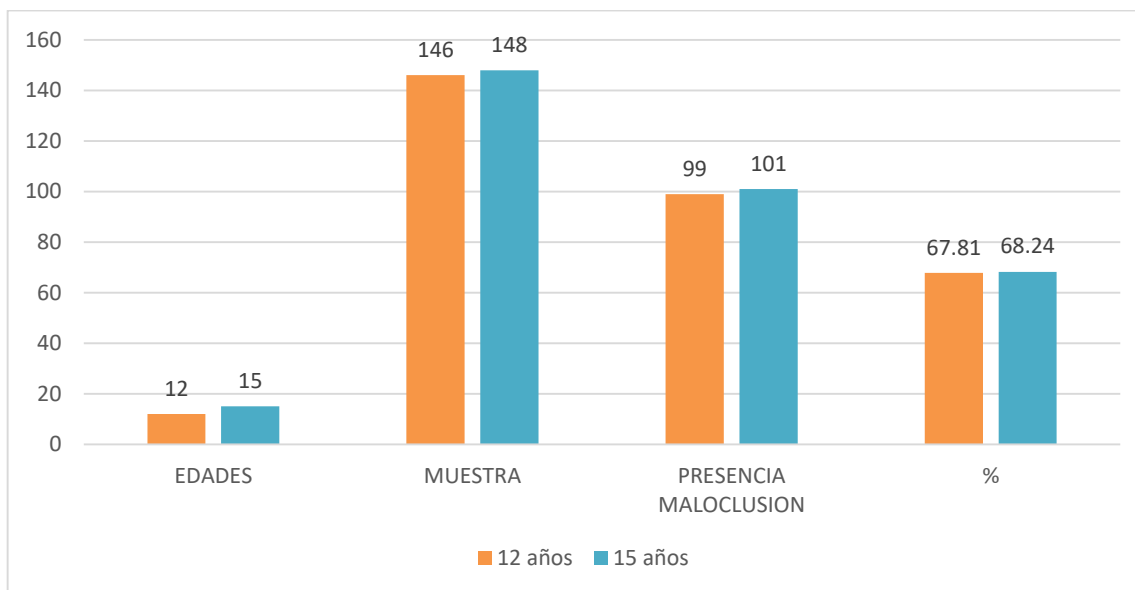


Fuente: Tabla N° 9

TABLA N° 10: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE MALOCLUSION DENTARIA SEGÚN EDADES EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

EDADES	MUESTRA	PRESENCIA MALOCLUSION	%
12	146	99	67.81
15	148	101	68.24

FIGURA N° 10: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE MALOCLUSION DENTARIA SEGÚN EDADES EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

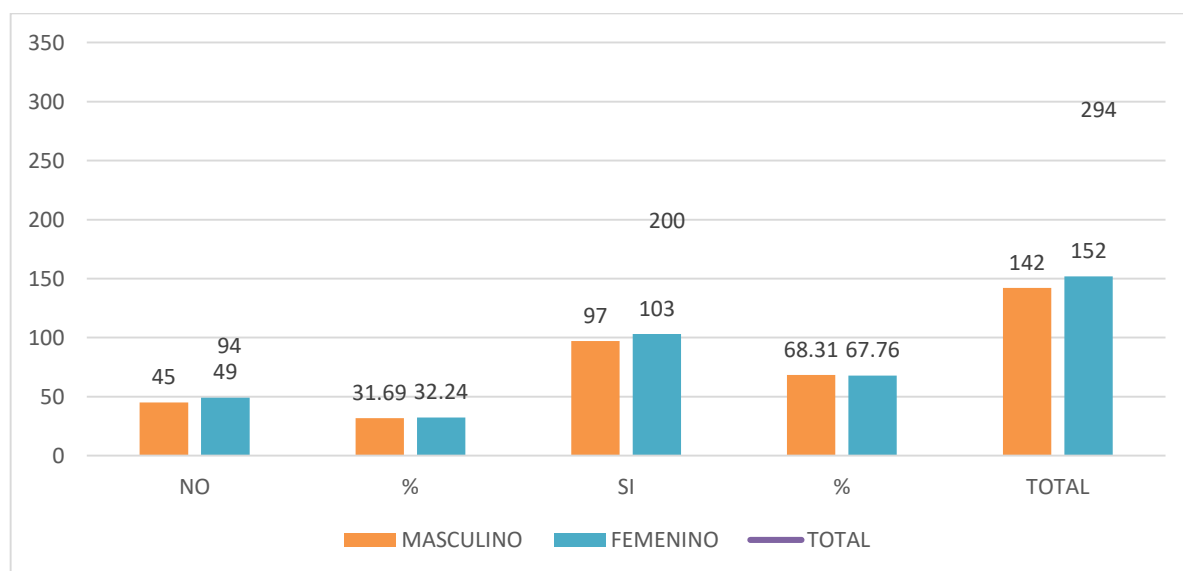


Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

TABLA N° 11: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE MALOCLUSION DENTARIA SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

SEXO	NO	%	SI	%	TOTAL
MASCULINO	45	31.69	97	68.31	142
FEMENINO	49	32.24	103	67.76	152
TOTAL	94		200		294

FIGURA N° 11: PERFIL DE SALUD BUCAL – ENFERMEDAD BUCAL DE MALOCLUSION DENTARIA SEGÚN SEXO EN ESCOLARES DE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.



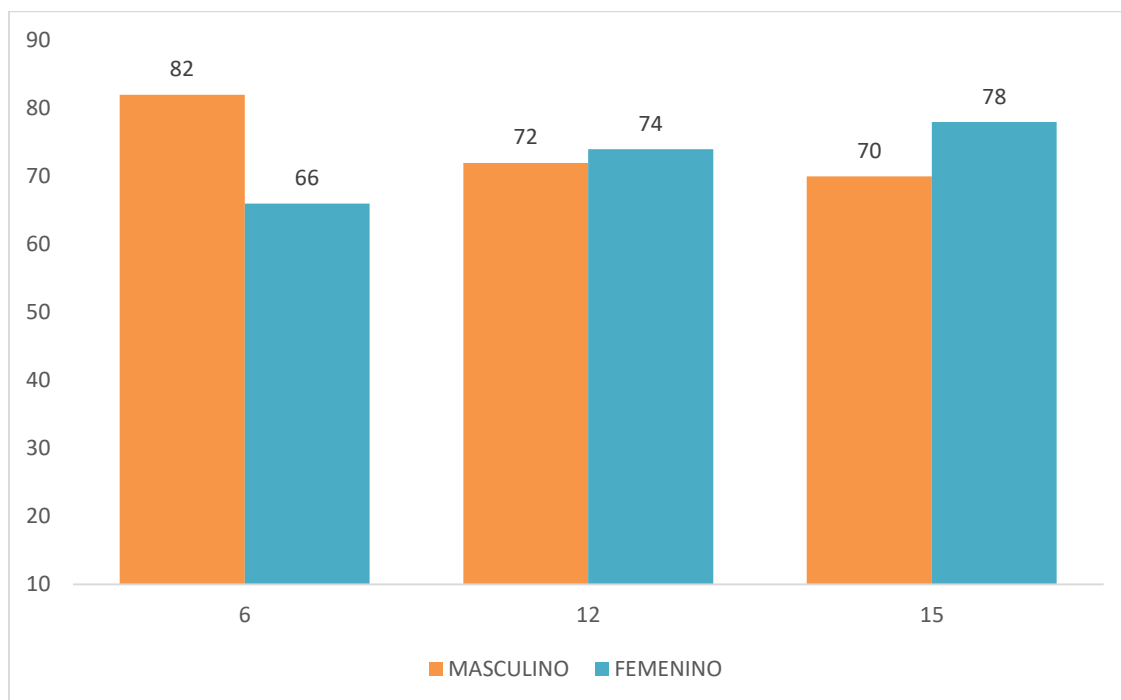
Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

TABLA N° 12: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA POR EDADES Y SEXO EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.

SEXO	6	%	12	%	15	%	TOTAL
MASCULINO	82	55.41	72	49.32	70	82.00	224
FEMENINO	66	44.59	74	50.68	78	52.70	218
TOTAL	148	100.00	146	100.00	148	134.70	442

Fuente: Ficha clínica de examen 2016.

FIGURA N° 12: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA POR EDADES Y SEXO EN ESCOLARES DE 6, 12 Y 15 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, REGIÓN ANCASH, 2016.



Fuente: Tabla N° 12

4.2 Análisis de resultados

La OMS refiere que dentro de las enfermedades bucodentales más frecuentes son la caries dental, las afecciones periodontales, el cáncer de boca, las enfermedades infecciosas bucodentales, los traumatismos físicos y las lesiones congénitas.

También precisa que las prevalencias de estas enfermedades van a variar dependiendo de la región geográfica que se trate, de la disponibilidad y accesibilidad de servicios de salud bucodental, donde también tienen mucho peso los diversos determinantes sociales.

La prevalencia de enfermedades bucodentales está aumentando en los países de ingresos bajos y medianos. En todos los países, la carga de morbilidad por esta causa es considerablemente mayor en las poblaciones pobres y desfavorecidas.⁽⁴⁰⁾

De acuerdo al estudio realizado los resultados obtenidos para determinar el perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental fue de 90.72%, siendo menor a la obtenida por Melgarejo (2008) que obtuvo 79.33% ambas investigaciones fueron realizadas en distintas ciudades donde los estratos sociales y el nivel socio económico son diferentes, reflejando claramente la decadencia de la salud bucal en nuestra ciudad.

En comparación con otros estudios realizados en otras ciudades de la región se encontró una diferencia significativa, como es el caso de Sanmiguel A. (2006) que encontró un 86.7%, Castillo López (2008) 79.33%, Villanueva Ponce C (2006) 94.3%. Los niños de estas ciudades alto andina tienen menor costumbre de consumir golosinas (alto contenido de azúcares criogénicos como es la sacarosa).

Esto podría explicar la presencia de una prevalencia de caries dental menor al de las zonas urbanas.

En comparación con otras regiones del país podemos observar una diferencia significativa Como es el caso de Eliazar Ramos P. (2014) que encontró 87.7%, en el caso de Banda M. (2008) en Lima Obtuvo 95.00%, podríamos decir que la diferencia no es significativa por los resultados presentados; en los estudios de Molina y colaboradores (2016) México obtuvo 69.4%, Agreda y colaboradores (2014) Venezuela encontró 77.63%. la diferencia es mucho más significativa en lo que refleja nuestra investigación, pero aun así también tienen un alto índice de caries dental. En lo que refiere al índice de CPOD se obtuvo un promedio general de 4.81 en todos los escolares evaluados donde los de 6 años obtuvieron 1.82 seguido por los de 12 años con 4.99 y el más alto lo tienen los de 15 años con 7.63. En comparación con otros estudios podemos observar que está por encima de otros investigadores como Melgarejo 0.80, San miguel 4.79, Eliazar Ramos 6.72, Leticia Orozco 2. En lo que refiere al ceod encontramos un índice general de 4.16 de igual manera una diferencia significativa con otros investigadores como es el caso de Melgarejo con 1.40, Eliazar Ramos 3.71 y Leticia Orozco con 3.9.

En cuanto a la distribución por sexo en niños de 6 años es mayor en los niños con 97.56% y 89.39% para las niñas. Y en lo refiere al sexo en escolares de 12 y 15 años, se obtuvo un 90.85% para los niños y un 87.50% para las niñas.

Seguido del Perfil de Salud bucal – Enfermedad Bucal del Estado Periodontal se encontró un índice de 70.41%, por debajo de lo encontrado por Villanueva Ponce 75%, Sifuentes 82.3%, Alva Montoya 87.2%, Sanmiguel 100%, Ramos W.100%,

y un índice similar al nuestro obtenido por Molina y col. En México con 70.4%; pero también se observó que en otros estudios están por debajo como es el caso Temoche Palacios 46%, Castillo López 57%, Banda 67%, Melgarejo 69%, y Leticia Orozco con 60.4%.

En cuanto Perfil de Salud Bucal – Enfermedad Bucal de Maloclusion encontramos un índice de 68.03%, muy por debajo de lo encontrado en los investigadores como es el caso de Melgarejo 100%, castillo López 98%, Temoche Palacios 91.30%, Sifuentes T. 89.1%, y una diferencia considerable en menor índice fue el caso de Alva Montoya 14.6%, Sanmiguel Arce 46.6%, Ramos W. 49.6 y Álvarez y colab. En Uruguay con 54%.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

1.-El perfil de salud bucal – enfermedad bucal de caries dental fue de 90,72 %, siendo mayor en el sexo masculino con un 90,85 %, la mayor prevalencia de caries se presenta a los 6 años con un 93.92 %, sin embargo, a los 12 años es de 84,93 % y a los 15 años es de 93,24 %. Respecto al índice CPO promedio es de 4.81, se presenta mayor en los estudiantes de 15 años con un 7,63, a los 12 años 4.99, el ceo a los 6 años es de 8.

2.-El perfil de salud bucal – enfermedad bucal del estado periodontal fue de 70,41 %, predominando en el sexo masculino con 74,65 %, a diferencia del femenino que obtuvo un 66.45%, y con relación a la edad los escolares de 12 años obtuvieron un 75,34 % siendo mayor que el de los escolares de 15 años que obtuvieron un 65.54 %

3.-El perfil de salud bucal – enfermedad bucal de maloclusión dentaria fue de 68,03%, predominando en el sexo masculino con 68,31 % siendo mayor que el sexo femenino que obtuvo 67.7%, con relación a la edad los escolares de 15 años obtuvieron un 68,24 %. Y los escolares de 12 años presentaron un 67% de maloclusiones.

Recomendaciones:

- 1.- La realización de estudios de epidemiología de las enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en las poblaciones escolares del distrito de Chimbote, provincia de santa. Región Ancash.
- 2.- realización de estudios respecto a los métodos preventivos y restaurativos que viene aplicando el MINSA, para ver su efectividad respecto a los resultados obtenidos.

Referencias bibliográficas

1. Rojas A, Pachas F. Perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio, La Libertad, Perú. Revista Estomatológica Herediana [Revista en la Internet].2010 Setiembre [Citado 21 Agost. 2017]; 20(3):127-136. Disponible En:
<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/1749>.
2. Whittembury A. El perfil epidemiológico y el análisis de situación del país [Publicación en línea].2008 [Citado 2017 Agost. 8]; Disponible en:
<http://www.esperantra.org/biblioteca/peaepweb.pdf>.
3. Rubio J, Robledo T, Llodra J, Salazar F, Artazcoz J, Vicente L. González A, Camba J .Criterios mínimos de los estudios epidemiológicos de salud dental en escolares. Revista Española de Salud [Revista en la Internet]. 1997 Mayo [Citado 2017 Agos. 21];71(3) :231-242 Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135572719970003002
4. Castillo P. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del distrito de Chacas, Provincia de Asunción - Región Ancash”[Tesis para optar el título de cirujano dentista.].Chacas: “Universidad Los Ángeles De Chimbote”; 2008.

5. Villanueva C. Prevalencia de enfermedades de cavidad bucal y sus necesidades de tratamiento en los escolares de 6 a 15 años del Distrito de Chimbote, Provincia de la Santa, Departamento de Ancash [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2006.
6. San Miguel A. “Perfil de salud – enfermedad bucal en los escolares de 6 a 15 años de edad distrito de Samanco - Provincia de Santa durante el año 2006” [Tesis para obtener el grado de magister]. Chimbote: Universidad los Ángeles de Chimbote; 2012.
7. Melgarejo L. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del distrito de Coris, Provincia de Aija – Región Ancash” [Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista]. Coris: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.
8. Temoche L. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del distrito de huari, provincia de Huari, región Ancash durante el año 2008” [Tesis para obtener el grado de magister]. Huari: Universidad los Ángeles de Chimbote; 2012.
9. Alva A. “Perfil de salud bucal y necesidad de tratamiento odontológico en escolares de 6 a 15 años en la institución educativa La Gloriosa del distrito de

Chimbote- Provincia de Santa de abril a julio del 2006” [Tesis para obtener el grado de magister].Chimbote:Universidad los Ángeles de Chimbote; 2006.

10. Culque, S. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12, 15 años del distrito de Cascas, Provincia Mariscal de Luzuriaga – región Ancash 2008” [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Cascas: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.
11. Ramos E. Estudio epidemiológico de las enfermedades bucales más prevalentes en escolares de 6 a 16 Años de la Provincia de Carabaya, 2013” [Tesis par optar el Título de Cirujano Dentista]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano;2014.
12. Banda M. “Perfil epidemiológico del proceso salud-enfermedad bucal en escolares de 06 a 12 años de edad, de dos instituciones educativas estatales del distrito de El Agustino-Lima, el año 2008”. [Tesis par optar el Título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de san Marcos; 2008.
13. Sifuentes P. “Perfil de salud bucal en escolares de 12 a 15 años de edad en la I. E. Ricardo Palma N° 88010 en la ciudad de Trujillo” durante el periodo de noviembre 2007 a enero 2008” [Tesis par optar el título de cirujano dentista]. Trujillo: Universidad Los Ángeles de Chimbote ;2008.

14. Ramos W. “Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años en la comunidad campesina de Jicamarca, Anexo 8, distrito de San Antonio – Lima en el 2008”. [Tesis para optar el grado de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad los Ángeles de Chimbote; 2008.
15. Álvarez R, Lugaro A, Bolasco A, Pascuali L, Buño A, Santos M. Son las maloclusiones un problema de salud pública en el Uruguay. *Revista Actas Odontológicas*. 2016;7(1):57-68.
16. Molina N, Duran D, Castañeda E, Juárez M. La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos. *Revista Médica Mexicana*. 2015;151(4):485-490.
17. Agreda M, Simancas Y, Salas M, Díaz N, Romero Y. Prevalencia y experiencia de caries en niños en edad escolar. *Revista Acta Bioclínica*. 2014;4(7):50-65.
18. Orozco L, Moreno W, Solís O, Bribiesca E, Álvarez A. Prevalencia de enfermedades Bucodentales en una población escolar. *Revista Especializada en Ciencias de la Salud [Revista en la Internet]*. 2004 agosto [Citado 2017 Agost. 21];7(1-2):34-43. Disponible en [:www.revistas.unam.mx/index.php/vertientes/article/download/32964/30214](http://www.revistas.unam.mx/index.php/vertientes/article/download/32964/30214).

19. Organización Mundial de la Salud. Salud Bucodental. [En línea]. 2012 Abril
[Citado 2017 Agos 21] Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
20. Shafer W, Hine M, Levy B. Tratado de Patología Bucal. 4a ed. Río de Janeiro: Editorial Interamericana; 1995.
21. Stardevant C, Roberson T, Hoyman H. Arte y Ciencia Operatoria Dental. 3a Ed. Barcelona: Editorial Harcourt Brace ; 1999.
22. Rodríguez F. Atención del auxiliar en la hospitalización del paciente geriátrico. 1a ed. Madrid: Editorial MAD S.L ; 2006.
23. Bascones A. Tratado de la Odontología. Madrid: S.L Avances ; 1999.
24. Barrancos J. Operatoria Dental. 3a ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1999.
25. Negroni M. Microbiología Estomatología: Fundamentos y Guía Práctica. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana, SA ; 1999.
26. Carranza. F. Compendio de Periodoncia. 5a ed. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana ; 1999.

27. Gómez G. II Estudio Epidemiológico de la Salud Bucodental Infantil de Canarias [Publicación en línea]. 1998 [Citado 2017 Agosto 21] Disponible en : <http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/dba00c0c-59d5-11e0-ad526f89eca32045/IIEstudioEpidemiologicodelaSaludBucodentalInfantilenCanarias.pdf>.
28. Chavarro I. Caries del lactante y su verdadero significado para el medico y el odontólogo. Posibles factores asociados.[Publicación en línea]. 1999 [Citado 2017 Agosto 21] Disponible en : <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/pediatria/vp-351/pediatria35100 caries/>
29. Graber M. Ortodoncia, teoría y práctica. 3a ed. Ciudad de México: Editorial Interamericana ;1974. p. 204, 205, 209 -237.
30. Friedenthal M. Diccionario Odontológico.2a ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1996.
31. Mayoral J, Guillermo P. Ortodoncia. Principios fundamentales y práctica. 6a ed. Madrid: Editorial Labor s. a ;1990. p. 161 – 168.
32. Rakosi T, Neumann G. Aparatología ortodóntica removible. Análisis Funcional. 2a ed. Buenos Aires: Editorial Panamericana; 1995.p.133-173.

33. Spiroj C. Ortodoncia. Ciudad de Mexico: Editorial El Manual Moderno; 1983.
34. Higashida B. Odontología Preventiva. Ciudad de Mexico: Editorial MC Graw – Hill Interamericana; 2000.
35. Servicio del Plan de salud e Investigación del Servicio Canario de Salud. Prótesis de corona y puentes. Pérdida de dientes en relación a la edad y sexo del paciente. 2ª Edición. Santa Cruz; 1997.
36. Manns A. Sistema Estomatognático. Santiago: Facultad de Odontología de Chile; 1998.
37. Organización Panamericana de la Salud. La Salud en las Americas. Salud [En línea]. 2007 [Citado 2017 Agost. 21] Disponible en:
http://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones&alias=257-salud-en-las-americanas-2007-vol-2&Itemid=222
38. Norman Harris, Garcia F. Odontología Preventiva Primaria. 2a ed. Ciudad de México: Editorial Manuel Moderno; 2004.

39. Giménez S. Tratamiento de la enfermedad periodontal. [En línea]. 2007 Setiembre [Citado 2017 Agost. 21]. Disponible en:
https://www.medicina21.com/Articulos-V1520-Tratamiento_de_la_enfermedad_periodontal.html
40. Ippolito J, Cerqueira M, Ortega D. Entornos Saludables y mejor Salud para las Generaciones Futuras. Organización Panamericana de la Salud.1998;12(3-4):220-229.
41. Organizaciòn Mundial de la Salud. Encuesta de Salud Buco Dental. Métodos básicos.4a ed. Ginebra ;1997.
42. Marck H. El Manual de Merck de Diagnóstico y Tratamiento.10a ed.Madrid :Editorial Harcourt ;1999.

ANEXOS.

ANEXO N° 1

FICHA CLINICA

ANEXO N° 2

CARTA DE PRESENTACIÓN

ANEXO N° 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

ANEXO N° 4

MAPA DE UBICACIÓN DE ZONA DE TRABAJO

ANEXO N° 5

FOTOGRAFÍAS (FRONTIS DE LA I. E., Fotografías con los colegas y futuros colegas antes y después de los exámenes bucales.

DESCRIPTIVO DE ANEXO 1

FICHA CLINICA

Se seguirán las definiciones y códigos de la OMS, que son los siguientes:

Estado dental.

0 (A). Diente sano. Un diente se considera sano si no hay evidencia clínica de caries ya sea presente o tratada. Las lesiones pre cavitarias al igual que otras condiciones similares a las etapas iniciales de caries son excluidas, ya que no es posible hacer un diagnóstico fidedigno. Así, los dientes con los siguientes defectos en ausencia de otro criterio positivo, son considerados sanos:

-- Manchas blancas o lechosas.

-- Zonas descoloridas as ásperas.

-- Puntos o fisuras manchados que retienen la sonda, pero cuyo suelo o paredes no están reblandecidos ó el esmalte socavado.

-- Áreas oscuras, brillantes, duras ó punteadas del esmalte que muestran signos de fluorosis moderada o severa.

Todas las lesiones dudosas se registran como sanas.

1 (B). Diente cariado. Se registra caries cuando una lesión en un punto o fisura o una superficie lisa presenta reblandecimiento del suelo o las paredes o socavamiento del esmalte. Los dientes con obturaciones temporales también se registran como cariados. En las superficies proximales, la sonda, ha de entrar claramente en la lesión. Cuando haya dudas no se registrará la presencia de caries.

2 (C). Diente obturado con caries. Se registra así al diente que tiene una o más obturaciones.

3 (D). Diente ausente debido a caries. Este código se usa para dientes permanentes que hayan sido extraídos por caries. Es importante resaltar que no se debe usar este código para dientes perdidos por otra causa que no sea la caries.

4 (E). Diente permanente ausente por otras causas. Aquí se incluyen las ausencias congénitas, extracciones por razones ortodóncicas, traumatismos, etc. Este código también se usa para dientes permanentes extraídos por enfermedad periodontal.

5 (F). Sellado. Se usa este código para los dientes que tengan un sellado oclusal o en los que se aprecie que el fondo del surco ha sido ensanchado con fresa redonda o en forma de llama y se ha colocado un composite. Si un diente con sellador de fisura tiene caries, se codifica como

7. Pilar de puente o corona especial. Este código se usa para indicar que un diente forma parte de un puente, es decir, es un pilar de puente. Este código también se usa para coronas colocadas por causas distintas a caries. Los dientes ausentes que son reemplazados por el puente se codifican como 4 o 5, al igual que otro diente ausente.

8. Diente sin erupcionar. Este código se restringe sólo a dientes permanentes ausentes por falta de erupción y en los que su espacio no lo ocupa el diente temporal. Un diente con este código es, lógicamente, excluido de cualquier cálculo a efectos de caries.

K=T. Trauma y/o fractura.

9. Diente excluido. Este código se usa para cualquier diente que no pueda ser explorado, por Ejemplo, inaccesible, con bandas ortodóncicas, fracturado, etc.

Necesidad de tratamiento dental

Los criterios para la necesidad de tratamiento son:

0. No necesita tratamiento. Se usará cuando el diente esté sano o cuando se estime que el diente no puede o no debe recibir ningún tipo de tratamiento, ni la extracción.

1, Agente cariostático o sellador de fisura.

2. Obturación de una sola superficie.

3. Obturación de dos o más superficies.

Los códigos 1,2 y 3 se deben usar cuando se requiera:

- Tratar una caries.

- Reparar daño por traumatismo.

- Tratar un diente decolorado, un compromiso pulpar o, defecto de desarrollo.

- Reemplazar obturaciones insatisfactorias.

Una obturación se considera insatisfactoria cuando se dan una o más de las condiciones siguientes:

-Margen desbordante de una restauración que produce irritación gingival evidente y que no puede ser eliminado mediante el recontorneamiento de la restauración.

- Margen deficiente de la restauración que ha permitido o pueda permitir la filtración en la dentina. La decisión se basará en el juicio clínico del examinador, mediante la inserción de un explorador en el margen, o por la presencia de una importante tinción de la estructura dentaria.

- Obturación fracturada, que se pueda caer o permita la filtración a la dentina.

4. Corona o pilar de puente.

5. Póntico. La parte del puente que reemplaza al diente perdido.

6. Tratamiento pulpar. Se utilizará este código en un diente que probablemente necesita tratamiento pulpar, debido a la profundidad y tamaño de la caries o por traumatismo del diente, antes de restaurarlo con una obturación o corona. En ningún caso se debe

introducir la sonda en el fondo de la cavidad para comprobar una posible exposición pulpar.

7. Extracción. La indicación para extracción dependerá de las posibilidades de tratamiento y se hará cuando:

- La caries ha destruido de tal forma corona que esta no puede ser restaurada.
- La caries ha progresado tanto que hay exposición pulpar y no es posible restaurar el diente.
- Sólo quedan restos radiculares.
- Debido a la enfermedad periodontal, el diente pierde su capacidad funcional y no puede ser tratado.
- Extracción indicada por necesidad protésica.
- Por razones ortodóncicas, estéticas o por impactación.

8/9. Necesita otro tratamiento. El examinador deberá especificar que tratamiento llevarán los códigos 8 y 9.

Maloclusiones

Se distinguen dos niveles de anomalías:

Aquellas muy leves (un diente rotado o inclinado) y apiñamiento o espaciamiento leve (código 1) y, aquellas que causan un efecto inaceptable en la apariencia estética o una reducción significativa en la función masticatoria o alteración del lenguaje, (código 2).

Defectos mayores como labio leporino, paladar hendido y heridas quirúrgicas o patológicas deben registrarse separadamente en «otras condiciones» ya que la prevalencia de estas condiciones es generalmente baja y datos realmente válidos sólo pueden obtenerse del análisis de las historias clínicas.

Se registrarán los siguientes códigos:

0. No hay anomalía o maloclusión.

1. Anomalías leves como uno o más dientes rotados o inclinados: apiñamiento o espaciamiento de un ancho no mayor que un premolar (segmento posterior) o de un incisivo lateral (segmentos anteriores).

2. Anomalías más severas como la presencia de una o más de las siguientes condiciones:

- Apiñamientos o espaciamiento de mayor extensión que en código 1.

-- Y en los cuatro incisivos anteriores:

* Resalte maxilar de 9 mm. o más.

* Resalte mandibular, mordida cruzada anterior de una anchura mayor que una corona.

* Mordida abierta.

* Desviación de la línea media de más de 4 mm.

Índice comunitario de enfermedad periodontal y necesidad de tratamiento

En este índice se usan los indicadores: (0) diente sano; (1) existencia o no de sangrado gingival; (2) presencia o no de cálculo supra o subgingival y, (3) existencia o no de bolsa periodontal, clasificadas en superficiales (4-5 mm.) y profundas (6 mm. o más). El examen se realizó con luz natural y a simple observación.

Sextantes.

La boca se divide en 6 sextantes delimitados por los dientes números 1.7- 1.4, 1.3-2.3, 2.4-2.7, 3.7-3.4, 3.3-4.3 y 4.4-4.7. Un sextante sólo se explora si quedan en él dos o más dientes que no están indicados para extracción. Si en un sextante sólo queda un diente, éste se incluye en el sextante adyacente.

Dientes índices.

Hasta los 19 años sólo se exploran seis dientes: 1.6, 1.1, 2.6, 3.6, 3.1, 4.6, para evitar errores de «falsas bolsas», en los dientes que están haciendo erupción. Por esta misma razón, cuando se examinan niños menores de 15 años, sólo se registra la presencia de sangrado y de cálculo supra o subgingival. Si en un sextante no se encuentra el diente índice, éste se puede reemplazar por un incisivo cualquiera que haya hecho erupción completa o un premolar.

Por orden decreciente de severidad usan los siguientes códigos:

4- bolsa mayor de 6 mm

3 - bolsa de 4 o 5 mm

2 - cálculo detectado completamente visible.

1 - sangrado observado directamente.

0 - encía sana.

ÍNDICES PROPUESTOS

- ESTADO DENTAL

DENOMINACION	DESCRIPCION	CODIGO	
		Deciduo	Permanente
Sano	Un diente sano es aquel sin signos de cavitación debido a caries, secuelas de restauraciones o sellantes. Si la superficie ha perdido parte de su estructura debido a fractura por trauma se considera Trauma (K, T). Las fosas y fisuras representan una situación especial. Cualquier superficie con menos del 25% de sus fosas y fisuras con coloración serán consideradas sanas.	A	0
Cariado	<p>Tres tipos de lesiones pueden ser codificados como cariado:</p> <p>1. LESION CARIOSA DE FOSAS Y FISURAS:</p> <p>Se define como la presencia de una cavidad o descalcificación o esmalte socavado circundante (cambio de color a oscuro) o dentina blanda en el fondo de la fosa o fisura. El explorador debe ser usado solamente para confirmar la presencia de dentina blanda y solo cuando no se pueda realizar un diagnóstico visual.</p> <p>2. LESION CARIOSA DE SUPERFICIES PLANAS:</p> <p>Lesión en cualquiera de las superficies que no tienen fosas y fisuras. (Se incluyen las superficies</p>	B	1

	<p>mesiales, distales y vestibulares de dientes anteriores -las superficies linguales de dientes anterosuperiores y algunas veces de anteroinferiores pueden tener fosas) .En las superficies vestibulares (no proximales) el diagnóstico se alcanza cuando existe evidencia clara de cavitación. En las superficies proximales anteriores el diagnóstico puede ser alcanzado usando el espejo para transiluminar el área proximal. En las superficies proximales posteriores el examinador necesita confirmar la presencia de cavidad con el explorador (Cambios de color en el reborde marginal no son suficientes para diagnosticar caries proximal).</p> <p>3. CARIES SECUNDARIA ADYACENTE A UNA RESTAURACION:</p> <p>El diagnóstico se realiza clínicamente o si se puede detectar con el explorador, la presencia de dentina blanda. Una brecha entre la restauración y el diente no es criterio suficiente para diagnosticar caries.</p>		
<p>Obturado</p>	<p>Un diente obturado incluye cualquier superficie restaurada parcial o completamente con un material de definitivo, como consecuencia directa de caries. Los materiales restauradores incluyen amalgama de plata, fundas o coronas (de acero o coladas) incrustaciones, resinas, silicatos, ionómeros de vidrio, etc.</p>	<p>C</p>	<p>2</p>

Ausente o perdido por caries	<p>Este código se aplica a cualquier diente que ha sido extraído como consecuencia directa de caries. En niños de 6 años este código se aplica a todos los espacios en el área molar caduca. En los de 12 y 15 años, estos espacios de molares caducos son codificados como permanente no erupcionado. Cualquier espacio vacío en el área de dientes caducos anteriores de cualquier edad será codificado también como permanente no erupcionado.</p> <p>En los de 12 y 15 puede ser difícil evaluar si el diente ha sido extraído por caries, enfermedad periodontal, o por razones protéticas u ortodónticas. En todos estos casos se asignará código 3.</p>	D	3
Perdido por otras razones	Se aplica a cualquier diente perdido debido a razones no relacionadas a caries dental. Ejemplo trauma o razones ortodónticas.	E	4
Sellantes	Sellante total o parcial presente sólo en superficies oclusales de dientes permanentes o caducos. Se incluyen sellantes en partes de la superficie oclusal que han sido ligeramente agrandadas utilizando fresas para eliminar tejido carioso sospechoso. Los sellantes en fisuras de superficies vestibular o lingual de molares o incisivos no están incluidos. Si un diente con sellante tiene caries se codifica como cariado.	F	5
Pilar de puente	Se aplica a cualquier diente preparado para soportar un puente protésico o una corona especial?	-	7

Diente no erupcionado	Se aplica a espacios sin algún signo clínico de erupción del permanente. Para niños de 6 años, ceñirse a tabla de erupción.	-	8
Trauma	Se aplica a fracturas no tratadas, cambios de color en toda la corona, restauración que compromete borde incisal y coronas anteriores debido a trauma.	K	T
Excluido	Se aplica en situaciones muy específicas, incluyendo coronas anteriores debido a razones cosméticas, Incluyen dientes que no pueden ser evaluados completamente por estar parcialmente cubiertos con bandas ortodóncicas, brackets, carillas o por hiperplasia gingival	L	9

ÍNDICES PARA DIENTES PERMANENTES INCLUYENDO LA EXPERIENCIA TOTAL DE CARIES.

- **ÍNDICE CPOD** (utilizado en el presente estudio) Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un Promedio. Se consideran sólo 28 dientes.

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en por ciento o promedio las mismas. Esto es muy importante al comparar poblaciones. Se debe obtener por edades, siendo las recomendadas por la OMS, 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. El Índice CPO-D a los 12 años es el usado para comparar el estado de salud bucal de los países. Aquí hay tres componentes básicos: los dientes cariados, perdidos y obturados. Una diferencia entre dentición temporal y permanente, es que la permanente considera para el índice como criterio los dientes extraídos y los dientes con indicación de extracción, es decir extracciones por traumatismos, por ortodoncia no se incluyen. Pero si alguien lo extrajo de esa dentición permanente y fue por caries tiene incursión en esto.

Otra cosa importante, es el índice COPD individual, este se obtiene al sumar cada uno de los valores. Este valor individual si se suma y se divide por el número de individuos, se obtiene el promedio COPD colectivo, ahora normalmente los índices se hacen por grupos de edades, es decir se pueden tomar niños de 6 años, o de 6 a 8 años y se divide en rango 6, 7,8 o de 12 años, 13, 14, 15. Lo normal es de 6 y 12 años y hoy se promueve que sea de 6 a 8 y de 12 a 15 (es más representativo y complejo)

INDICE PARA DIENTES TEMPORALES

ÍNDICE ceod (utilizado en el presente estudio), Es el Índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considerando sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes.

También hay dientes cariados, obturados (historia anterior) que debe estar en buenas condiciones, si está infiltrado pasa a ser cariado. Se modifica en los perdidos, acá se hace el procedimiento clínico o bien cuando se mide y se plantea que es necesario por las condiciones del diente hacer la extracción, esto presenta una aplicación epidemiológica, no confundir con lo clínico.

Cuando se indica extracción es porque el diente tiene dolor o exposición pulpar, ya que cuando hay compromiso pulpar no se puede obturar y hay indicación de extracción. Este es el punto que coincide con dentición permanente. Los que se incluyen en el índice son solo los que tienen indicación en adelante. Aquí no se considera extracción anterior ya que no se sabe si tenía caries, en este caso no se sabe en qué condiciones se extrajo la pieza, si había dolor o si presentaba movilidad, por su proceso de exfoliación normal, no

así en los permanentes ya que un niño no puede narrar lo que le pasó, debido a su edad y además los padres no suelen entrar a la consulta.

Para evitar incluir en el índice un factor que no fuera de caries, se dejó establecido que solo los dientes con indicación de extracción se incluyeran en el índice.

1. NECESIDAD DE TRATAMIENTO DENTAL

Hasta ahora se han usado índices para medir los problemas de la odontología desde un punto de vista epidemiológicos, esto es, para tener la idea de la extensión del problema en una comunidad, sin preocuparnos específicamente por la solución del mismo. La utilización de índices presupone un diagnóstico de la enfermedad o la identificación de signos objetivos correspondientes a una o más enfermedades. El estudio de las necesidades de tratamiento, presupone un paso adelante del diagnóstico, el que conduce a la indicación del tratamiento.

En los programas de salud bucal, son fundamentales los estudios de las necesidades como requisito previo para poder calcular así la cantidad de trabajo a realizar, solo con el conocimiento de esa cantidad puede el odontólogo estimar el costo probable de un programa y la mano de obra necesaria para su realización.

NECESIDADES DE TRATAMIENTO PARA CARIES DENTAL.

Podemos definirla como la suma de las necesidades que presenta una población en un instante dado, está representada por las necesidades acumuladas durante varios años. El período en que se acumulan las necesidades serán variables de un individuo a otro, en relación con la última visita al dentista y con el hecho de haber recibido o no tratamiento

completo en esa ocasión. Para algunos individuos las necesidades estarán acumulándose durante toda su vida anterior, mientras que para otros ese período de acumulación habrá sido corto por haber recibido tratamiento reciente.

2. INDICE DE ENFERMEDAD PERIODONTAL

Conocido por sus siglas en inglés (COMMUNITY PERIODONTAL INDEX OF TREATMENT NEEDS: **CPITN**), y también como **Índice Periodontal de la Comunidad (IPC)** como aparece en el Manual de Encuestas de la OMS.

Fue desarrollado por un grupo de trabajo a petición de la FDI/OMS, en 1979, como método de encuesta para investigar condiciones periodontales. Finalmente fue analizado y descrito en 1982 por Ainamo y colaboradores.

Para su realización se diseñó la Sonda de la OMS, la cual tiene como características ser de poco peso, con una punta esférica de 0.5 mm, con una banda negra de 2 mm, ubicada entre los 3.5-5.5 mm, y anillos a 8.5 y 11.5 mm de la punta esférica.

Sus ventajas son simplicidad, rapidez en el examen y uniformidad internacional. Registra las condiciones periodontales más comunes y tratables: sangramiento e inflamación gingival, bolsa periodontal y cálculos. Nos da necesidades de tratamiento en las poblaciones.

En este índice se usan los indicadores:(0) encia sana; (1) existencia o no de sangrado gingival; (2) presencia o no de cálculo supra o subgingival y, (3) existencia o no de bolsa periodontal, clasificadas en superficiales (4-5 mm.) y profundas (6 mm. o más).

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Encía sana.	0
Sangrado, observado directamente.	1
Cálculo detectado completamente visible.	2
Bolsa de 4 o 5 mm	3
Bolsa mayor de 6 mm	4

NECESIDADES DE TRATAMIENTO PERIODONTAL

0 = No necesita

1 = Educ. de salud bucal

2 = Educ. de SB + profilaxia

3 = Educ. de SB + profilaxia + raspaje

4 = Educ. SB + profilaxia + raspaje + cirugía

3. INDICE DE MALOCLUSIONES

La maloclusión es una entidad difícil de definir ya que la percepción individual de lo que constituye una maloclusión difiere mucho entre las personas y entre culturas.

ESTADO

0 = sin anomalías, ni maloclusión

1 = anomalías ligeras o leve (leves torsiones o rotaciones dentarias, leve apiñamiento o leve diastema inferior a 4 mm en grupo incisivo).

2 = anomalías más graves (moderado o severo), con presencia de una o varias de las siguientes alteraciones:

- prognatía superior de 9 mm o más
- prognatía inferior
- mordida abierta anterior
- diastemas en incisivos de 4 mm ó más
- apiñamiento en incisivos de 4 mm ó más.

La obtención de este índice es sencilla, sin embargo, su capacidad discriminatoria es muy baja, está indicado en estudios epidemiológicos en grandes grupos poblacionales, y permite tener una idea general de la presencia de maloclusiones y de las necesidades básicas de tratamiento.

ANEXO N° 2

CARTA DE PRESENTACIÓN



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Chimbote, Diciembre 12 del 2016

CARTA N° 0276-2016- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor (a):

Director (a) de la I.E. 89007

Presente.

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

En cumplimiento al Plan Curricular los estudiantes del programa de Maestría en Estomatología de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado **"Perfil de Salud Bucal – Enfermedad Bucal en escolares de 6, 12, 15 años de edad, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, año 2016"**

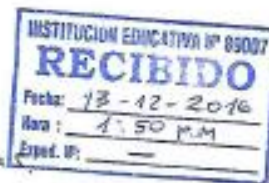
Para, realizar el proceso de investigación, ha sido seleccionada la institución educativa que Ud. dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **CD. Silva Medina Fredy**, a fin de realizar la recolección de datos en la institución educativa a su cargo.

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

Atentamente;


M. C. S. Manuel Sianca Turro
Director


Manuel Sianca





UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Chimbote, Diciembre 12 del 2016

CARTA N° 0277-2016- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor (a):

Director (a) de la I.E. 89011 Elías Aguirre Romero

Presente -

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

En cumplimiento al Plan Curricular los estudiantes del programa de Maestría en Estomatología de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado **"Perfil de Salud Bucal – Enfermedad Bucal en escolares de 6, 12, 15 años de edad, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, año 2016"**

Para, realizar el proceso de investigación, ha sido seleccionada la institución educativa que Ud. dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **CD. Silva Medina Fredy**, a fin de realizar la recolección de datos en la institución educativa a su cargo.

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

Atentamente;


Mg. C.D. Wilfredo Muñoz Torres
Director

*Recibido
Ch. 2016. 12. 13
H. 2:45 P.M.
Luis*



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Chimbote, Diciembre 12 del 2016

CARTA N° 0280-2016- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor (a):

Director (a) del Colegio Los Angeles de Chimbote

Presente.-



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

En cumplimiento al Plan Curricular los estudiantes del programa de Maestría en Estomatología de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado "Perfil de Salud Bucal – Enfermedad Bucal en escolares de 6, 12, 15 años de edad, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, año 2016"

Para, realizar el proceso de investigación, ha sido seleccionada la institución educativa que Ud. dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **CD. Silva Medina Fredy**, a fin de realizar la recolección de datos en la institución educativa a su cargo.

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

Atentamente;

Mg. C.D. Wilfredo Ojeda Torres
Director



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Chimbote, Diciembre 12 del 2016

CARTA N° 0273-2016- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor (a):

Director (a) de la I.E. 88034 Pedro Ruiz Gallo

Presente.-

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

En cumplimiento al Plan Curricular los estudiantes del programa de Maestría en Estomatología de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado **"Perfil de Salud Bucal – Enfermedad Bucal en escolares de 6, 12, 15 años de edad, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, año 2016"**

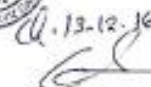
Para, realizar el proceso de investigación, ha sido seleccionada la institución educativa que Ud. dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **CD. Silva Medina Fredy**, a fin de realizar la recolección de datos en la institución educativa a su cargo.

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

Atentamente:


Mg. C.D. Wilfredo Rosales Torres
Director



U. 13-12-16




UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Chimbote, Diciembre 12 del 2016

CARTA N° 0272-2016- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor (a):

Director (a) de la I.E. 88031 Republica Peruana

Presente.-

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

En cumplimiento al Plan Curricular los estudiantes del programa de Maestría en Estomatología de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado "Perfil de Salud Bucal – Enfermedad Bucal en escolares de 6, 12, 15 años de edad, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, año 2016"

Para, realizar el proceso de investigación, ha sido seleccionada la institución educativa que Ud. dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **CD. Silva Medina Fredy**, a fin de realizar la recolección de datos en la institución educativa a su cargo.

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

Atentamente:

Mg. C.D. Wilfredo Torres Torres



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Chimbote, Diciembre 12 del 2016

CARTA N° 0278-2016- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor (a):

Director (a) del Colegio San Pedro

Presente.-

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

En cumplimiento al Plan Curricular los estudiantes del programa de Maestría en Estomatología de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado "Perfil de Salud Bucal - Enfermedad Bucal en escolares de 6, 12, 15 años de edad, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, año 2016"

Para, realizar el proceso de investigación, ha sido seleccionada la institución educativa que Ud. dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **CD. Silva Medina Fredy**, a fin de realizar la recolección de datos en la institución educativa a su cargo.

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

Atentamente,


Mg. C.I. Wilfredo Carlos Torres
Director





UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES,
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Chimbote, Diciembre 12 del 2016

CARTA N° 0279-2016- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Señor (a):

Director (a) del Colegio Virgen de Guadalupe

Presente -

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

En cumplimiento al Plan Curricular los estudiantes del programa de Maestría en Estomatología de la Carrera Profesional de Odontología, vienen desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado "Perfil de Salud Bucal – Enfermedad Bucal en escolares de 6, 12, 15 años de edad, del Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Región Ancash, año 2016"

Para, realizar el proceso de investigación, ha sido seleccionada la institución educativa que Ud. dirige, para lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al **CD. Silva Medina Fredy**, a fin de realizar la recolección de datos en la institución educativa a su cargo.

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

Atentamente;

Escuela Profesional de Odontología
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
Eg. CD. Wilfredo Sánchez Torres
Director

ANEXO N° 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento Informado y Autorización

Mediante este documento, usted señor (ra) padre de familia, que habiendo sido debidamente informado por el (la) cirujano dentista:.....

respecto al examen clínico odontológico a realizar en su menor hijo (a) con la finalidad de obtener la información necesaria para la realización del trabajo de Investigación el cual busca determinar el Perfil epidemiológico de salud bucal (caries, estado periodontal y maloclusión) en escolares de 6, 12 y 15 años de edad de la provincia dede la región Ancash.

Se le informa también que el examen clínico odontológico a realizar no expone a ningún riesgo en la salud de su menor hijo, la información obtenida solo será usada con fines de Investigación y no será cedida a ninguna otra persona, grupo o Institución que no estén involucrados en el presente estudio.

Declaro que he leído y conozco el contenido de este documento así como de haber sido debidamente informado por el profesional Investigador por lo tanto firmo el presente documento y autoriza la realización del examen odontológico a realizar en su menor hijo para los fines que me informaron.

En caso de duda sobre el aspecto ético de la Investigación, puede contactar con el Comité Institucional de Ética de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Un comité de Ética se encarga de vigilar y regular que se respeten los derechos de las personas que participan en una investigación y del mismo modo los principios éticos.

Nombre y apellido del paciente:.....

Edad: ... Sexo: Institución educativa:.....

Nombre y apellido del padre de familia o apoderado:.....

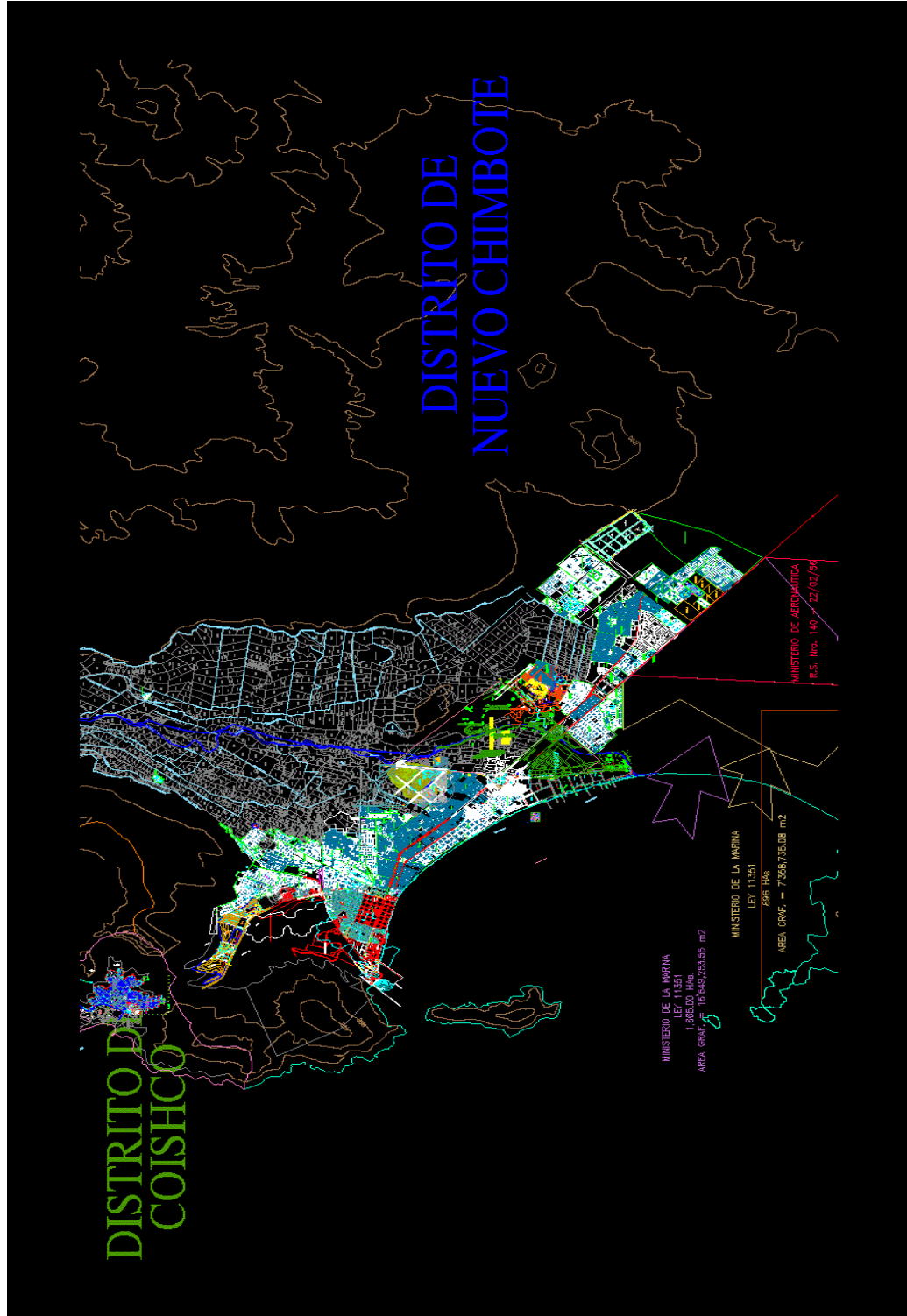
Firma:..... DNI:..... Fecha:.....

Nombre y apellido del Investigador (a):
.....

Firma:..... DNI:.....

ANEXO N° 4

MAPA DE UBICACIÓN DE ZONA DE TRABAJO



ANEXO N° 5

FOTOGRAFÍAS (FRONTIS DE LAS I. E., Fotografías con los colegas y futuros colegas antes y después de los exámenes bucales.





















