

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



“PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE SALUD ORAL EN
LOS ALUMNOS DEL NIVEL PRIMARIO DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MONSEÑOR JOSÉ
LUIS DEL CARPIO RIVERA EN EL DISTRITO DE
PAUCARPATA, AREQUIPA 2011”

Tesis presentado por el bachiller:
VIGIL ORTIZ, ALEXANDER JOHN
Para optar el Título Profesional de:
CIRUJANO DENTISTA

AREQUIPA – PERU

2011

DEDICATORIA

A Dios por brindarme la paciencia y la confianza para alcanzar cada meta que me trazo

A mis padres que me enseñaron que con el esfuerzo y la perseverancia se puede alcanzar lo que uno desee además que sabiendo que el camino no era fácil me apoyaron hasta el final para poder lograr esta meta.

A mis hermanos que alegraron mis días y me acompañaron en cada paso que realice.

Agradezco a los Doctores Miembros del Jurado evaluador del Proyecto de Tesis, por su tiempo, atención y apoyo, brindándome siempre su orientación con profesionalismo ético, moral y conciencia social y a todos los docentes que me enseñaron con dedicación y paciencia, que nos enseñaron a tratar seres humanos.

EPIGRAFE

Porque nadie puede saber por ti. Nadie puede crecer por ti. Nadie puede buscar por ti. Nadie puede hacer por ti lo que tú mismo debes hacer. La existencia no admite representantes

Jorge Bucay



RESUMEN

El presente trabajo pretende obtener un perfil epidemiológico de salud oral en el distrito de Paucarpata, con el objetivo de establecer el índice de higiene oral, el índice de caries, en escolares de 6 a 13 años de edad, en una muestra de 52 alumnos de la Institución Educativa Monseñor José Luis del Carpio Rivera. Los escolares fueron examinados clínicamente en su centro educativo, a quienes se les aplicó la ficha epidemiológica de GREEN Y VERMILLON para el Índice de Higiene oral, la ficha epidemiológica de caries dental para la obtención de índice CPOD de KLEIN Y PALMER y ceod. Se determinó que en la Institución Educativa Monseñor José Luis del Carpio Rivera en el distrito de Paucarpata, el IHOS es de 1.87 categorizado como regular. El índice CPOD es de 2.21 categorizado como Bajo. El índice de ceod fue de 3.38 categorizado como moderado

PALABRAS CLAVES: Perfil Epidemiológico en salud Bucal.

- Paucarpata

ABSTRACT

This work pretends achieve an epidemiologic outline of the oral health in Paucarpata district, with the goals of establish the oral health index, the caries index, in students of an age of 6 to 13 years old, in a sample of 52 students in the Monseñor Jose Luis del Carpio Rivera school, The students were clinically examined in his school, who were examined by the epidemiologic record of GREEN and VERMILLON for the oral health index, the epidemiologic record of dental caries for the obtention of the KLEIN y PALMER y ceod's CPOD index, Was determined that in the Monseñor Jose Luis del Carpio Rivera school in the Paucarpata district, the IHOS is 1.87 categorized as medium. The CPOD is 2.21 categorized as lower. The ceod index was 3.38 categorized as moderated.

Key words: Epidemiologic outline of the oral health-Paucarpata.

INTRODUCCION

Los niveles de salud bucal en los países en vías de desarrollo son deficientes, el Perú no escapa a este contexto; se tiene una escasez de información respecto a indicadores epidemiológicos de salud bucal.

Como ha señalado la OMS recientemente, las enfermedades orales, en particular la caries y las enfermedades periodontales, constituyen un problema de salud de alcance mundial que afecta a los países industrializados y cada vez con más frecuencia a los países en desarrollo, en especial, a las comunidades socialmente deprimidas.

La caries dental constituye el mayor porcentaje de morbilidad dentaria durante la vida de un individuo. Sin embargo una buena higiene oral puede detener el progreso de la caries dental con el fin de preservar el diente y evitar complicaciones.

Mediante esta investigación en el área de salud será posible desarrollar estrategias para abordar los problemas de salud bucal de la población. Un primer paso para la planificación de los servicios de salud bucal es el conocimiento del perfil Epidemiológico de la población.

El presente estudio tiene como objetivo principal determinar el Índice de Higiene Oral, Índice de Caries, en escolares de 6 a 13 años del distrito de Paucarpata, con la finalidad de generar un aporte en Perfil Epidemiológico en salud oral que realiza la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María.

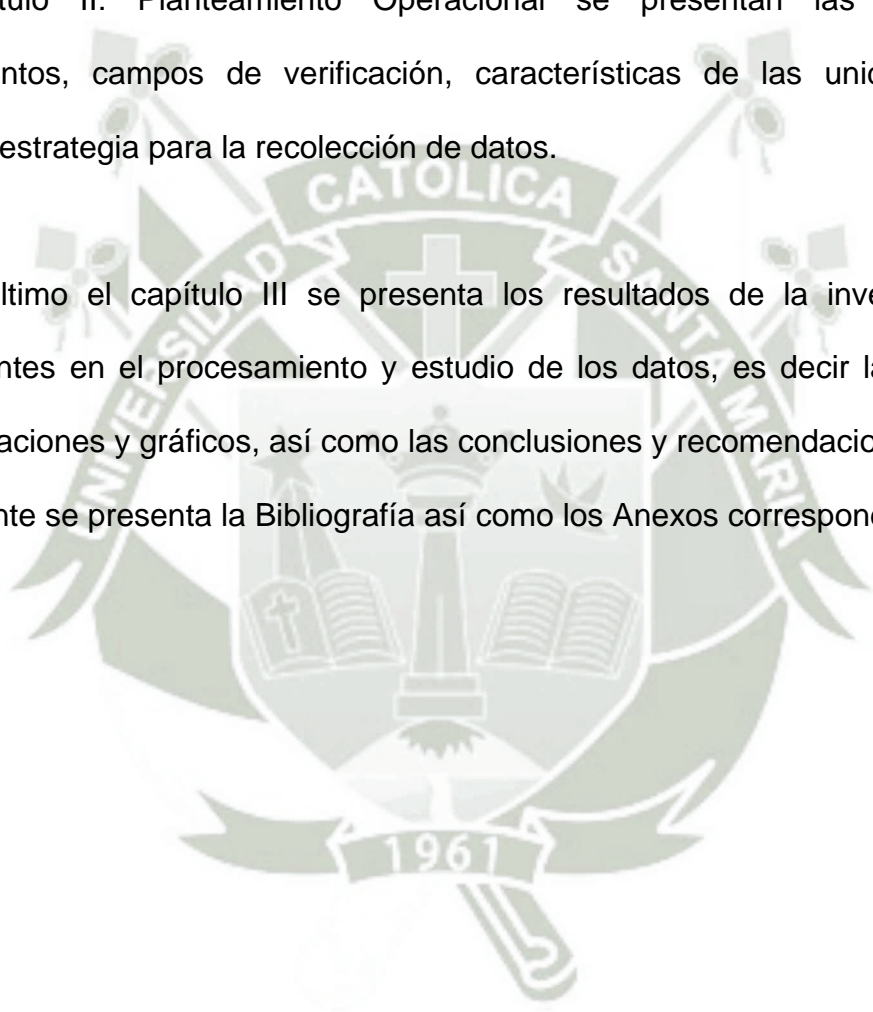
El presente trabajo comprende 3 capítulos:

El Capítulo I: Planteamiento teórico de la investigación, conteniendo tópicos como la descripción del problema, enunciado, objetivos, se desarrollara el marco teórico y antecedente de la investigación.

El capítulo II: Planteamiento Operacional se presentan las técnicas, instrumentos, campos de verificación, características de las unidades de estudio, estrategia para la recolección de datos.

Y por último el capítulo III se presenta los resultados de la investigación consistentes en el procesamiento y estudio de los datos, es decir las tablas, interpretaciones y gráficos, así como las conclusiones y recomendaciones.

Finalmente se presenta la Bibliografía así como los Anexos correspondientes.



INDICE

DEDICATORIA	2
EPIGRAFE	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCION	6
INDICE	8

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEORICO

1 PROBLEMA DE INVESTIGACION	13
1.1. Determinación del problema	13
1.2. Enunciado	13
1.3. Descripción del Problema	13
1.31 Área del conocimiento	13
1.32 Operacionalización de variables	14
1.33 Interrogantes Básicas	14
1.34 Taxonomía de la Investigación	16
1.4. Justificación	17
2 OBJETIVOS	18
3 MARCO TEORICO.	19
3.1. . Epidemiología	19
3.1.1 Concepto	19
3.1.2 Funciones de la epidemiología	19
3.2. HIGIENE ORAL.	21
3.2.1 Concepto.	21
3.2.2 Índice de higiene oral simplificado.	21
3.2.3 Reseña histórica	21
3.2.4 Componentes del índice de higiene oral.	22
3.2.5 Procedimientos y criterios de evaluación.	22
3.2.6 Los criterios de evaluación para la placa blanda son:	23
3.2.7 Los criterios de evaluación de placa calcificada:	24
3.2.8 Valoración y cálculo del índice.	24
3.2.9 Puntaje evaluativo del índice de placa bacteriana.	25
3.2.10 Indicaciones y contraindicaciones:	25
3.3. . PLACA BACTERIANA	25
3.3.1 DEFINICION	25
3.3.2 Formación de la placa dental	26

Diferencias entre placa supra y sub gingival	26
3.4. CARIES DENTAL.	28
3.4.1. Concepto de Caries Dental	28
3.4.2. Etiología.	28
3.4.2.1. Factores etiológicos:	29
3.4.2.2. Factores Predisponentes.	31
3.4.3. Clasificación de Caries Dental.	32
3.4.3.1. Clasificación de Greene Vardiman Black(según la localización)	32
3.4.3.2. Clasificaciones en función a su extensión	33
3.4.3.3. Clasificación por su evolución.	34
3.4.4. Ficha Epidemiológica de Caries Dental.	35
3.4.5. Índice de caries de CPOD y ceod.	35
3.4.6. Reseña histórica.	35
3.4.7. Componentes del índice.	36
3.4.8. Procedimiento y criterios de evaluación	37
3.4.8.1. Criterios y registro de hallazgos de caries dental.	38
3.4.8.2. Criterios para el tratamiento necesario.	39
3.4.9. Valoración.	40
3.4.10. Cálculo del índice.	40
3.4.11. Indicaciones y contraindicaciones.	41
4 REVISION DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.	42
A NIVEL LOCAL:	42
A NIVEL NACIONAL:	47
A NIVEL INTERNACIONAL:	48
<u>CAPITULO II</u>	
<u>PLANTEAMIENTO OPERACIONAL</u>	
1 TECNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION	51
1.1. . TECNICAS:	51
1.1.1. Precisión de la técnica:	51
1.1.2. Esquematización:	51
1.1.3. Descripción de la técnica	52
1.2. . INSTRUMENTOS:	53
1.2.1 Instrumento documental.	53
1.2.2 Instrumentos mecánicos	53
1.3. . MATERIALES	54
2 CAMPO DE VERIFICACION	54
2.1. UBICACIÓN ESPACIAL	54
2.2. UBICACIÓN TEMPORAL	54
2.3.2. Población	55
3 ESTRATEGIA DE RECOLECCION	57
3.1. Organización:	57
3.2. Consideraciones éticas	57

4	ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	58
4.1.	Plan de Procesamiento	58
4.2.	Plan de operaciones.	58
4.3.	Plan de análisis	59
5	Cronograma de trabajo	59

CAPITULO III

SISTEMATIZACION Y ESTUDIO DE DATOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

SECCION 1

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE LA POBLACION ESTUDIADA

CUADRO Nº1	62
CUADRO Nº2	64

SECCION 2

INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO

INDICE DE CARIES DENTAL

CUADRO Nº1	66
CUADRO Nº2	68
CUADRO Nº3	70
CUADRO Nº4	72
CUADRO Nº5	74
CUADRO Nº6	76
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES	81
BIBLIOGRAFÍA	82
HEMEROGRAFÍA	83
INFORMATOGRAFIA	84
ANEXOS	85

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO

TEORICO



PLANTEAMIENTO TEORICO

1 PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

El presente estudio se abordó debido a la necesidad de conocer la epidemiología de las enfermedades orales de nuestra comunidad, en este caso de la Institución Educativa Monseñor José Luis del Carpio Rivera en el distrito de Paucarpata el año 2011, y así poder proponer soluciones a dichas enfermedades.

Se apeló a la lectura crítica, a la consulta de especialistas en el Área y a los antecedentes investigativos que abordaban temas como el propuesto.

1.2. ENUNCIADO

“PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE SALUD ORAL EN LOS ALUMNOS DEL NIVEL PRIMARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MONSEÑOR JOSÉ LUIS DEL CARPIO RIVERA EN EL DISTRITO DE PAUCARPATA AREQUIPA 2011”

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.31 Área del conocimiento

a.1 Área general.....Ciencias de la Salud

a.2 Área específica.....Odontología

a.3.Especialidad:.....Odontología Preventiva y Comunitaria

a.4 Línea:..... Medición de la Salud Oral

1.32 Operacionalización de variables

Variables	Indicadores	Sub indicadores
<p>PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE SALUD ORAL</p>	<p>Índice de Higiene Oral Simplificado.</p>	<p>- I.PB - I-PC - I-HOS</p>
	<p>Índice de caries Dental</p>	<p>- Ceo - CPO</p>

1.33 Interrogantes Básicas

- a. ¿Cuál será el Índice de Higiene Oral Simplificado en los alumnos del Nivel Primario de la Institución Educativa Monseñor José Luis del Carpio Rivera en el distrito de Paucarpata el año 2011?
- b. ¿Cuál será el Índice de Caries Dental en los alumnos del Nivel Primario de la Institución Educativa Monseñor José

Luis del Carpio Rivera en el distrito de Paucarpata el año 2011?

c. ¿Cuál es la relación del Índice de Higiene Oral Simplificado con el sexo y la edad en los alumnos del Nivel Primario de la Institución Educativa Monseñor José Luis del Carpio Rivera en el distrito de Paucarpata el año 2011?

d. ¿Cuál será la relación del Índice de Caries Dental con el sexo y la edad en los alumnos del Nivel Primario de la Institución Educativa Monseñor José Luis del Carpio Rivera en el distrito de Paucarpata el año 2011.



1.34 Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE		Cuantitativo
TIPO DE ESTUDIO	1. Por la técnica de recolección	Observacional
	2. Por el tipo de dato que se planifica recoger	Prospectivo
	3. Por el número de mediciones de la variable	Transversal
	4. Por el número de muestra o población	Descriptivo
	5. Por el ámbito de recolección	De Campo
DISEÑO		Descriptivo Prospectivo
NIVEL		Descriptivo

1.4. JUSTIFICACIÓN

a) Relevancia científica

Tiene como base determinar la magnitud de la patología en la población designada, para poder establecer datos precisos y concientizar a la población sobre dichos problemas.

b) Relevancia social

Con este estudio la población se vera beneficiada al tener un diagnostico situacional sobre el perfil epidemiológico de salud oral en dicho centro de estudios, el cual será difundido para la posterior planeación de las acciones por el MINSA, Colegio Odontológico y la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa tanto como de los colegios donde se va a realizar la toma de datos.

c) Viabilidad:

Este trabajo es viable porque será autofinanciado y contara con el apoyo de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa, la Facultad de Odontología y el CIFOD

d) Interés personal

Es la obtención del titulo de cirujano dentista, así como para incrementar los conocimientos relacionados con la problemática que afecta a parte de nuestra sociedad así como la prevalencia.

2 OBJETIVOS

- a. Determinar el Índice de Higiene Oral Simplificado en los alumnos del Nivel Primario de la Institución Educativa Monseñor José Luis del Carpio Rivera en el distrito de Paucarpata el año 2011
- b. Determinar el Índice de Caries Dental en los alumnos del Nivel Primario de la Institución Educativa Monseñor José Luis del Carpio Rivera en el distrito de Paucarpata el año 2011.
- c. Determinar la relación del Índice de Higiene Oral Simplificado con el sexo y la edad en los alumnos del Nivel Primario de la Institución Educativa Monseñor José Luis del Carpio Rivera en el distrito de Paucarpata el año 2011.
- d. Determinar la relación del Índice de Caries Dental con el sexo y la edad en los alumnos del Nivel Primario de la Institución Educativa Monseñor José Luis del Carpio Rivera en el distrito de Paucarpata el año 2011.

3 MARCO TEORICO.

3.1. . Epidemiologia

3.1.1 Concepto

Para Last y colaboradores: “Es el estudio de la distribución y de los determinantes de los estados o acontecimientos relacionados con la salud en poblaciones específicas y la aplicación de este estudio al control de los problemas sanitarios”

Siendo un medio y herramienta para planificar, programar, ejecutar y evaluar los servicios de salud buco – dental, pensamos que en su definición debía de estar integrados el diagnóstico, la descripción, la distribución, los determinantes y el dominio (los problemas sanitarios en las comunidades).

3.1.2 Funciones de la epidemiologia

- Identificar problemas de salud en una comunidad.
- Describir la historia natural de las enfermedades.
- Descubrir los factores que aumentan el riesgo de contraer una enfermedad o su etiología.
- Aclarar los posibles mecanismos de transmisión de una enfermedad.
- Predecir las tendencias del comportamiento de una enfermedad.
- Conocer cual es la estrategia de intervención (prevención o control) mas adecuada.
- Probar la eficacia de las estrategias de intervención.
- Conocer la magnitud del beneficio de aplicar las estrategias de intervención de la enfermedad sobre la población.

- Evaluar los programas de intervención.
- La medicina moderna, especialmente la medicina basada en la evidencia, esta basada en los métodos de la epidemiología.¹



¹ GERREROV. Rodrigo. Epidemiología.
<http://www.pacienteonline.com.ar/medicina/enfermedades/epidemiologia>

3.2. HIGIENE ORAL.

3.2.1 Concepto.

Es la remoción de la placa bacteriana con el objetivo primordial de evitar su permanencia en el tiempo, constituye no solo una medida de higiene oral básica, sino un método de prevención de caries y enfermedad de caries y enfermedad periodontal.²

3.2.2 Índice de higiene oral simplificado.

Es un índice que nos permite valorar de manera cuantitativa los diferentes grados de higiene bucal.

3.2.3 Reseña histórica

En 1960 Green y Vermillon elaboraron un índice de higiene bucal que luego, en 1964 simplificaron para reducirlo, para incluir solo seis superficies anteriores y posteriores de la boca, siendo esta modificación denominada Índice de Higiene bucal Simplificado de Green y Vermillon.³

Este índice mide la superficie del diente cubierta por "restos", se usó porque no era práctico distinguir entre placa, restos y materia alba. Además la práctica de determinar el peso y el grosor de los depósitos blandos sugirió que entre más sucia este la boca, mayor es la superficie del diente cubierta por restos. Esto también comprende el factor tiempo porque, cuanto más sean abandonadas las prácticas de higiene bucal mayor es la posibilidad de que la superficie del diente este cubierta por restos.

² PALMA CARDENAS, A Y SANCHEZ AGUILERA, F. *Técnica de ayuda Odontológica y Estomatológica*. Pag.179

³ MC. DONALO, Ralph. *Odontología Preventiva*. Ob. Cit. Pág.131.

3.2.4 Componentes del índice de higiene oral.

El OHI-S consta de dos elementos: índice de depósitos blandos (restos alimenticios, pigmentos, placa bacteriana) y un índice de depósitos duros (calculado simplificado).⁴

3.2.5 Procedimientos y criterios de evaluación.

Para efectuar el examen se emplea un espejo bucal y un explorador dental, con el uso de una sustancia relevadora.

Las superficies examinadas del diente en el índice de placa bacteriana, son:

- **Cuatro Vestibulares** de los dientes numerados 1.6, 1.1, 2.6 y 3.1 (primer molar superior derecho, incisivo central superior derecho, primer molar superior izquierdo e incisivo central inferior izquierdo)
- **Dos superficies linguales** de los dientes numerados 3.6 y 4.6 (primer molar inferior izquierdo y derecho), cada superficie dental dividida horizontalmente en los tercios gingival, medio o incisal.

Se coloca el explorador en el tercio incisal del diente y se lo desplaza hacia el tercio gingival según, los criterios para la medición de la placa blanda.⁵

En caso de que alguno de los dientes seleccionados presenta ausencia, banda ortodóntica, erupción parcial, o gran destrucción de la superficie indicada para el examen, debido a caries o presenta fractura, deberá tomarse el diente similar adyacente;

⁴ CUENCA SALA, Emily y otros. *Odontología Preventiva y Comunitaria*. Pag.355

⁵ CARRANZA.F,SZNAJDER,N. *Compendio de Periodoncia*. Pag.323

ejemplo de la pieza 1.1, se tomara la 2.1, pero si esta también presenta igual condición, se califica la condición del diente como No aplicable. Se podrá examinar como sustituto los siguientes dientes: 17(16), 21(11),27(26),37(36),41(31),47(46).

3.2.6 Los criterios de evaluación para la placa blanda son:

Condición		
Descriptiva	Grado	Código
1. No hay presencia de placa en la superficie examinada, ni manchas extrínsecas	0	0
2. Al recorrer la superficie del diente se halla la placa blanda en menos del tercio (1/3) gingival de la superficie, o manchas extrínsecas o materia alba.	1	1
3. la placa blanda que cubre más del tercio (1/3) gingival, pero no sobrepasa el tercio medio de la superficie examinada.	2	2
4. La placa blanda cubre más de los (2/3) de la superficie examinada. ⁶	3	3
5. Cuando ni el diente a examinar, ni su sustituto permite el examen por estar ausentes o parcialmente erupcionados o ampliamente cariados o fracturados o tienen bandas ortodónticas	No aplicable	9

⁶ BARRIOS Gustavo. *Odontología Fundamento Biológico*.Pag.767

3.2.7 Los criterios de evaluación de placa calcificada:

Condición		
Descripción	Grado	Código
1. Ausencia de cálculos tanto subgingivales como supragingivales	0	0
2. Presencia de cálculo supra gingival cubriendo menos de 1/3 de la superficie examinada.	1	1
3. Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de 1/3 pero no más del tercio medio o existen cálculos sub gingivales alrededor de la porción cervical correspondiente a la superficie examinada. ⁷	2	2

3.2.8 Valoración y cálculo del índice.

El puntaje de personas del índice simplificado de higiene oral (OHI-S) es el total de los resultados. Índice de residuos (DI-S) y el índice de cálculos (CI-S) por persona. ⁸El promedio de placa blanda se obtuvo sumando los valores encontrados y dividiéndolo entre las superficies examinadas. El mismo método se utiliza para obtener el promedio de la placa calcificada. El índice de higiene oral simplificado es la suma del promedio de placa blanda y de la placa calcificada. Green también sugiere una escala para indicar la higiene bucal del individuo los cuales se muestran a continuación. Los resultados se valoran según la siguiente escala:

0 A 1.2=*Buena Higiene Bucal*

1.3 A 3.0=*Regular Higiene Bucal*

⁷ BARRIOS Gustavo. *Odontología Fundamento Biológico*. Pag 768

⁸ CARRANZA, F., SZNAJDER, N. Ob. Cit. Pag. 324

3.1 A 6.0=*Mala Higiene Bucal*⁹

3.2.9 Puntaje evaluativo del índice de placa bacteriana.

Los valores clínicos de la limpieza bucal respecto a la placa blanda:

Bueno: 0 A 0.6

Regular: 0.7 A 1.8

Malo: 1.9 A 3.0¹⁰

3.2.10 Indicaciones y contraindicaciones:

Está indicado solo en aquellas personas que permiten calificar como mínimo dos superficies dentarias, de las 6 del total de dientes seleccionados o sus sustitutos.

Se realiza en poblaciones mayores de 5 años, se mide únicamente en superficies de dientes permanentes, completamente erupcionados.¹¹

3.3. PLACA BACTERIANA

3.3.1 DEFINICION

Se llama placa dental a una acumulación heterogénea de una comunidad microbiana variada, aerobia y anaerobia, rodeada por una matriz intercelular de polímeros de origen salival y microbiano.

La placa dental se forma en la superficie de los dientes, encía y restauraciones y difícilmente puede observarse, a menos que este teñida. Su consistencia es blanda, mate, color blanco – amarillo. Se

⁹ HIGASHIDA Bertha. *Odontología Preventiva*.Pag.227 y 228

¹⁰ CARRANZA.F,SZNAJDER, N. Ob. Cit. Pag.324

¹¹CARRANZA, Fermín. Ob. Cit. Pág. 324.

forma en pocas horas y no se elimina con agua a presión. Varía de un individuo a otro y también varía su localización anatómica.¹²

3.3.2 Formación de la placa dental

La formación de la placa bacteriana podemos describirla, de una forma simplista, pero altamente comprensible, en cuatro fases secuenciales:

- a) **FASE 1:** Formación de la película adquirida. Estadio en el que las glicoproteínas de la saliva son absorbidas sobre el esmalte dando lugar a una capa orgánica fina y poco estructurada.
- b) **FASE 2:** Colonización de la película adquirida por los microorganismos, lo que constituye la formación de la placa bacteriana, con los inherentes fenómenos de adhesión bacteriana y actividad metabólica.
- c) **FASE 3:** Crecimiento y maduración de la placa bacteriana, en donde se considera el crecimiento y multiplicación de las bacterias que de un comienzo con especies pioneras pasamos a un clímax mas complejo que incluye el desarrollo de especies englobadas tanto en la sucesión ecológica alogénica, como en la autógena.
- d) **FASE 4:** Calcificación de la placa bacteriana.¹³

Diferencias entre placa supra y sub gingival

1. Placa supragingival

Es una placa que se ubica en las superficies de los dientes.

¹² RIOBBO GARCIA, Rafael. Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria. Pág. 144

¹³ Organización Odontológica Centauro. Prevenir es mejor que curar. Pág. 301

Es una placa organizada de manera oblicua y perpendicular al eje largo del diente.

Predominan bacterias Gram +.

En capas más profundas predominan bacterias anaerobias estrictas y en las más superficiales, bacterias anaerobias facultativas.¹⁴

La actividad metabólica con que se relaciona, se basa en la fermentación láctica, o producción de ácido láctico producto de la metabolización bacteriana de carbohidratos.

Se relaciona con la caries dental.

2. Placa subgingival

Es una placa dental que por lo general se ubica en el surco gingival entre el diente y la encía.

Es una placa laxa, desorganizada, floja, no hay formación previa de película adquirida, ya que en la mayoría de las bacterias se depositan mas no se adhieren.

Predominan bacterias Gram -.

En un surco sano se encuentran mas bacterias anaerobias facultativas y algunos Anaerobios Estrictos, pero en un surco enfermo o con una periodontopatía se halla un predominio de anaerobios estrictos.¹⁵

La actividad metabólica de estas bacterias es por lo general proteolíticas, hidrólisis de proteínas, aminoácidos, lo que produce mal aliento (halitosis) y enfermedad periodontal.

¹⁴ BARRIOS Gustavo, Odontología su Fundamento Biológico, Ob. Cit Pág. 247

¹⁵ RIOBOO GARCIA, Rafael. Odontología Preventiva. Pag. 144

3.4. CARIES DENTAL.

3.4.1. Concepto de Caries Dental

La caries es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentables provenientes de la dieta. Como resultado, se produce la desmineralización de la porción mineral y la subsecuente desintegración de la parte orgánica, fenómenos distintivos de la dolencia.

3.4.2. Etiología.

Keyes estableció que la etiopatogenia de la caries dental obedece a la interacción simultánea de 3 factores o elementos principales: un factor “**microorganismo**” que en presencia de un factor “**sustrato**” logra afectar a un factor “**huésped**”. A esta representación se le conoce como la triada de Keyes. La interacción de estos tres elementos constituye según Keyes, la base para el desarrollo de la caries dental.

Si estos condicionantes confluyeran solo durante un periodo muy breve, la enfermedad no se produciría, por lo que Newbrun, en 1978, agregó el factor “tiempo” al esquema inicial de Keyes.¹⁶



¹⁶ PEREZ LUYO, Ada. Caries dental en dientes deciduos y permanentes jóvenes. pág. 32.

3.4.2.1. Factores etiológicos:

Conocidos como primarios, principales o básicos entre ellos tenemos:

Sustratos de la Dieta:

La dieta cariogénica desempeña un papel importante en el desarrollo de la caries dental, debido a que algunos alimentos consumidos por el huésped, no solo son fuente de energía para los microorganismos de la cavidad bucal, también son responsables de la placa bacteriana. La sacarosa, es el carbohidrato fermentable con mayor potencial cariogénico, actúa como el sustrato que permite producir polisacáridos extracelulares e intracelulares, favorece la colonización de los microorganismos bucales y la adhesividad de la placa facilitando su fijación sobre el diente.¹⁷

Microorganismos.

La noción básica de esta enfermedad se encuentra en el concepto del balance existente entre la respuesta inmune y la patogénesis microbiana.

La caries como enfermedad infecciosa se produce cuando se rompe dicho equilibrio.

La cavidad bucal contiene variada y concentradas poblaciones microbianas del organismo.

Entre las bacterias presentes en la boca se encuentran tres especies principalmente relacionadas con la caries: *Streptococcus*, con las subespecies *S. mutans*, *S. sobrinus* y *S. sanguinis* (antes llamado *S. sanguis*); *Lactobacillus*. con las subespecies *L. casei*, *L. plantarum* y *L.*

¹⁷ MOYA DE CALDERON. Zaida. Manual de procedimientos clínicos en Odontopediatría. Pág.: 101.

oris y los actinomicetes Actinomicetes, con las subespecies *A. israelis* y *A. naslundii*.¹⁸

Huésped:

Saliva: Líquido producido por las glándulas salivales, ocupa el espacio que hay entre la mucosa bucal de revestimiento y los dientes.

Dentro de los componentes inorgánicos como los iones de calcio, fosfato, sodio, potasio, carbonato, cloro, amonio, magnesio y fluor. El ion calcio unido a proteínas, participa en la adherencia de los microorganismos grampositivos a la película adquirida. Participa también en el proceso de desmineralización remineralización del esmalte.

Como componentes orgánicos se encuentran los carbohidratos, lípidos, inmunoglobulinas, aminoácidos, proteínas ricas en prolina, glucoproteínas, mucinas, se encuentran también constituyentes de la cavidad oral, como células epiteliales descamadas y leucocitos (principalmente polimorfonucleares) que entran a la saliva a través del surco gingival.¹⁹

Diente.

Algunas caras de los dientes son más susceptibles a la caries que otras, aun en el mismo diente.

Las zonas de retención en la superficie oclusal dificultan la limpieza y favorecen la acumulación de bacterias. Las fisuras profundas o con defectos morfológicos aumentan la susceptibilidad.

¹⁸ HENOSTROZA HARO, GILBERTO. Caries Dental. Editorial. Pág. 23

¹⁹ PEREZ LUYO, Ada. Caries dental en dientes deciduos y permanentes jóvenes. pág.38

La edad es un factor importante pues el diente es mas susceptible a la caries mientras no alcance la maduración poseruptiva. La frecuencia se reduce por la exposición del huésped al fluor y a los selladores de fosetas y fisuras.²⁰

3.4.2.2. Factores Predisponentes.

-La herencia; existen grupos inmunes y otros altamente susceptibles y esta característica es transmisible.

-Régimen alimenticio; las dietas influyen positivamente sobre la inmunidad, pero un régimen alimenticio rico en glúcidos fermentables promueve la formación de caries.

-Arquitectura y Morfología de la corona; puede determinar la susceptibilidad manifiesta. Zona con fosetas y fisuras profundas están particularmente predispuestas.

-Higiene Bucal; los que tienen una buena higiene bucal tienen como promedio un índice bajo en caries.

-Saliva; Existe en este componente la inmunoglobulina A secretora que protege contra los agresores bacterianos, asimismo la viscosidad y cantidad de saliva influyen positivamente en la descomposición dentaria. Otra función importante es el mecanismo de deslave que efectúa sobre los detritus de alimentos y bacterias y sus productos solubles.

²⁰ HIGASHIDA HIROSE, Bertha. *Odontología Preventiva*.127

-Tiempo; Los microorganismos cariogénicos (agentes) deben actuar sobre un sustrato criogénico para crear un ambiente que llegue a cariar.²¹

- Estado de Salud; se relaciona con la existencia de ciertas enfermedades sistémicas o el uso prolongado de ciertos medicamentos. Que pueden por ejemplo disminuir el flujo salival, en consecuencia el individuo es mas susceptible a desarrollar caries dental.

-Edad; la prevalencia de caries dental es mayor en niños de 4 a 8 años de edad, afectando la dentición decidua y muy a menudo el primer molar permanente²².

3.4.3. Clasificación de Caries Dental.

3.4.3.1. Clasificación de Greene Vardiman Black(según la localización)

Clase I

Aquí se incluye las caries que se encuentran en fosas y facetas y fisuras de premolares y molares, cíngulos de los dientes anteriores y en cualquier anomalía estructural de los dientes.

Clase II

Son las caries que se localizan en las caras proximales de todos los dientes posteriores (molares y premolares)

Clase III

²¹ MOYA DE CALDERON. Zaida. Manual de procedimientos clínicos en Odontopediatría. pág.101

²² MOYA DE CALDERON. Zaida. Manual de procedimientos clínicos en Odontopediatría. Pág.: 101 -102

Son las caries en las caras proximales de todos los dientes anteriores sin abarcar el ángulo incisal.

Clase IV

Se encuentran en las caras proximales de todos los dientes anteriores y abarcan el ángulo incisal.

Clase V

Estas caries se localizan en el tercio gingival de los dientes anteriores y posteriores, solo en sus caras linguales y bucales.²³

3.4.3.2. Clasificaciones en función a su extensión

Podemos distinguir entre:

Según su Profundidad.

Lesión no cavitada: Desmineralización limitada a la superficie del esmalte, sin llegar a constituir una cavidad.

Lesión superficial: Su profundidad se circunscribe al esmalte.

Lesión moderada: Llega mínimamente a la dentina.

Lesión profunda: Alcanza un extenso compromiso de la dentina.

Lesión muy profunda sin compromiso pulpar: Afecta a la dentina adyacente al tejido pulpar.

²³ HIGASHIDA HIROSE, Bertha. *Odontología Preventiva*. 134.

Lesión muy profunda con compromiso pulpar: Alcanza mínima exposición pulpar.²⁴

3.4.3.3. Clasificación por su evolución.

a. Caries aguda:

Esta caries progresa rápidamente, ocurre generalmente en niños, se encuentra gran cantidad de dentina reblandecida y húmeda, que se desprende fácilmente, la pulpa se ve afectada muy pronto.

b. Caries crónica:

Es la lesión que evoluciona lentamente, se presenta en pacientes adultos, la pulpa reacciona formando dentina secundaria de color café oscuro o negruzca y de consistencia muy dura, la pulpa sólo puede quedar expuesta en los periodos terminales de la enfermedad.

e. Caries detenida:

Es cuando la lesión cariosa deja de avanzar, se caracteriza porque en la lesión deja una capa dura y ebúrnea de dentina parda a negra.

f. Caries recurrente:

Se explica a las lesiones cariosas que se instalan en torno a las restauraciones defectuosas.

²⁴ HENOSTROZA HARO, GILBERTO. Caries Dental. Editorial. Pág. 108

g. Caries rampante:

Caracterizada por un avance muy rápido, afectando casi todos los dientes, en la mayoría de sus superficies dando poco tiempo a la formación de dentina reparativa, por lo que se compromete la integridad de la pulpa.²⁵

3.4.4. Ficha Epidemiológica de Caries Dental.

El estudio de caries dental busca describir cuantitativamente el problema en personas de uno a más años de edad, utilizando el índice C.P.O.D de Klein y Palmer para dientes permanentes y el índice c.e.o.d de Gruebbel para dientes deciduos.

3.4.5. Índice de caries de CPOD y ceod.

El estudio busca describir cuantitativamente utilizando el índice C.P.O.D de Klein y Palmer para dientes permanentes y el índice c.e.o.d de Gruebbel para dientes deciduos. Se cuantificara igualmente, la necesidad de tratamiento que requiera el problema encontrado en la población que se estudia.

3.4.6. Reseña histórica.

El primer índice universalmente aceptado fue el índice de piezas cariadas, ausentes por caries y obturadas por caries (ICAO o CPOD) en 1930 descrito por Klein, Palmer y Knutson²⁶, cuando la

²⁵ MC DONALD, K , Ob. Cit Pag 296

²⁶ CUENCA Emily y otros. Ob. Cit.Pag.347

caries era una enfermedad altamente prevalente en los países occidentales. Representa una expresión de la historia de caries sufrida por un individuo o por una población, este índice es aplicado a la dentición permanente, pero gracias a las modificaciones hechas por Gruebbel en 1944 también es empleado para la dentición decidua con el índice ceod.²⁷

3.4.7. Componentes del índice.

a. *Índice CPOD (Unidad de Diente)*

Descrito por Klein, Palmer y Knutson en los años treinta y adoptados por la OMS para encuestas de salud oral, el índice CPOD mide la historia (presente y pasada) de caries de un mismo individuo o una población, es el índice odontológico más usado.²⁸

Las iniciales de las siglas CPOD significan:

C= *Dientes Cariados.*

P= *Dientes Perdidos Por Caries.*

O= *Dientes Obturados Como Consecuencia de La Caries.*

D= *Dientes Permanentes Como Unidad de Medida.*

b. *Índice c.e.o.d (Unidad Diente).*

Descrito por Gruebbel, el índice ceod es la sumatoria de dientes deciduos cariados, con indicación de extracción y obturados; no se consideran en este índice los dientes ausentes ya que por tratarse de dientes deciduos es difícil determinar si la ausencia es

²⁷ HENOSTROZA Gilberto. *Diagnóstico de Caries Dental*. Pag.160

²⁸ MENA GARCIA, Antonio y otros. *Epidemiología Bucal*. Pag.117

por exfoliación natural o por extracción; la restauración por medio de una corona se considera diente deciduo obturado; cuando el mismo diente está obturado y cariado se consigna el diagnóstico más grave; la presencia de selladores no se cuantifica.

en caso de ceod, sus siglas significan²⁹. Se examinan todas las piezas presentes:

c= Dientes Cariados.

e= Dientes Con Extracción Indicada Debido A Caries.

o= Dientes Obturados Por Caries.

d= Dientes Temporales Como Unidad de Medida.

3.4.8. Procedimiento y criterios de evaluación

Para el índice del CPOD se recorre con una sonda exploradora, todas las superficies dentarias. El examen de cada diente debe hacerse con el explorador aplicando una presión similar a la ejercida que cuando se escribe normalmente, se revisan las superficies del diente en el siguiente orden: oclusal, lingual, distal, vestibular y mesial. Cada superficie debe recorrerse completamente hasta llegar a un diagnóstico seguro, no confiando únicamente a la inspección visual.

El índice del c.e.o.d. Se obtiene de igual manera que el CPO-D pero considerando sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados, se consideran 20 dientes, es decir los dientes temporales³⁰

²⁹ MENA GARCIA, Antonio y otros. Ob. Cit.Pag.117

³⁰ IBIT. Pág. 103

3.4.8.1. Criterios y registro de hallazgos de caries dental.³¹

DESCRIPCION	CLASIFICACION	CODIGO
1. Si el diente permanente no está presente debido a que todavía no ha hecho erupción, presentándose el espacio vacío.	Sin erupcionar	1
2. Los dientes permanentes y deciduos presentan las siguientes condiciones: a) opacidad del esmalte que indica lesión cariosa b) caries clínicamente visible c) fosas y fisuras detectadas por el explorador d) dientes obturados con eugenato, se califica como cariado. e) en obturaciones que presentan los criterios a,b,c.	Cariado	2
3. Si el diente presenta obturación con material definitivo	Obturado	3
4. el diente no está presente al momento del examen; por un exodoncia.	Extracción por caries	4
5. La razón que ha motivado la exodoncia no ha sido por caries sino de tipo protético u ortodóntico, traumático o periodontal.	Extracción por causas diferentes a caries	5
6. en un diente cariado se considera con extracción indicada a) evidencia visible de absceso periapical. b) con extensión de más de una pared de esmalte c) raíces retenidas. -En dientes deciduos la extracción está indicada y presente: a) caries extensa debido a una restauración o corona con o sin exposición pulpar. b) presencia de tumefacción o de trayecto fistuloso c) tumefacción facial asociada a caries de dientes deciduos.	Extracción indicada debido a caries.	6
7. Si el diente deciduo no está presente y de acuerdo con la edad de una persona de 3 a 4 años de edad ya debería haber hecho erupción.	Diente deciduo ausente	7
8. Al momento del examen el diente presenta en boca, no se puede constatar signos actuales o pasados de caries dental.	Sano	8

³¹ MENA GARCIA. Antonio y otros. "Epidemiología Bucal". Pág. 116-117.

3.4.8.2. Criterios para el tratamiento necesario.³²

DESCRIPCION DE HALLAZGOS	TIPO DE TRATAMIENTO	CODIGO
1. El diente examinado no necesita corona u obturación, ni extracción, por razones ortodóncicas, protéticas u otras	Ninguno	0
2. Una superficie cariada Nota: Dos puntos de caries en una superficie se considera obturación de una superficie	Obturación de una superficie	1
3. Dos superficies cariadas	Obturación de dos superficies	2
4. Tres superficies cariadas	Obturación de tres superficies	3
5. Condición de caries tal que se necesita una terapia pulpar o un tratamiento de conducto	Endodoncia	4
6. El diente examinado presenta destrucción por caries en tal grado que solo puede reconstruirse su anatomía con corona y no con técnicas más sencillas de obturación. Puede o no existir exposición pulpar o destrucción coronaria	corona	5
7. El diente examinado presenta destrucción coronaria total, con o sin exposición pulpar que lo hace no funcional, se presentan raíces retenidas; es decir cuando la condición ha sido calcificada como diente indicado para extracción por caries	Extracción por caries	6
8. Existen máximo tres dientes contiguos o no, remanentes en cada uno de los maxilares y de los cuales por su condición ameritan ser extraídos por caries o periodontopatías	Extracción por prótesis total	7
9. El diente o los dientes, por razones de espacio no permiten la ubicación de otro(s) en la conformación armónica de la línea del arco dentario	Extracción por ortodoncia	8
10. Dientes supernumerarios innecesarios, diferentes con defectos de desarrollo, con trauma grave (fractura) u otras razones diferente a ortodoncia, prótesis total o caries dental ³³	Extracción por otras causas	9

³² PACHECO, Elmer. *Guía de Odontología Preventiva y Comunitaria*. Pag.14-15

³³ PACHECO, Elmer. Ob. cit. Pág. 14-15

3.4.9. Valoración.

Se establece la siguiente escala para determinar la gravedad de caries:

CUANTIFICACIÓN DE LA OMS PARA EL ÍNDICE DE CARIES	
0 a 1,1	Muy bajo
1,2 a 2,6	Bajo
2,7 a 4,4	Moderado
4,5 a 6,5	Alto ³⁴

3.4.10. Cálculo del índice.

$$CPOD = \frac{D. Cariados + D. Perdidos + D. Obturados}{\text{Numero de dientes estudiados}}$$

$$ceod = \frac{D. Cariados + D. con Extraccion Indicada + D. Obturados}{\text{Numero de dientes estudiados}}$$

CPOD colectiva → promedio COPD individual

ceod colectiva → promedio ceod individual

³⁴ HIGASHIDA, Bertha. Ob. Cit. Pág. 227

3.4.11. Indicaciones y contraindicaciones.

- No se consideran en este índice los dientes ausentes.
- Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de tres años de su tiempo normal de erupción.
- El 3er. molar se considera ausente después de los 25 años, si no existe certeza de su extracción.
- La restauración por medio de corona se considera diente obturado³⁵.



³⁵ BISHARA, Samir E. "Ortodoncia". Pag.96

4 REVISION DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

A NIVEL LOCAL:

a) **AUTOR:** Curo Cateriano Carmen Maria

“PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE SALUD ORAL EN ESCOLARES DE 9 A 12 AÑOS DEL NIVEL PRIMARIO DEL C.E. LIVIA BERNAL DE BALTAZAR DE CAYMA. AREQUIPA. 2011”

Como objetivo de este trabajo fue conocer el perfil epidemiológico de las alumnas de la I.E. Livia Bernal de Baltazar de Arequipa, del nivel primario cuyo género es únicamente femenino.

En el presente trabajo se estudiaron las fichas epidemiológicas previamente tomadas y recolectadas, de dichas estudiantes cuyas edades fluctúan entre los 9 a 12 años.

Se utilizaron el índice de Higiene Oral Simplificado y el Índice de Caries.

La finalidad de este trabajo de investigación fue dar a conocer a las zonas más necesitadas de nuestra ciudad y a la sociedad, el estado actual de los estudiantes, para planear así estrategias de prevención y recuperación de la salud de los individuos más afectados de nuestra ciudad.

Se mencionan los resultados de la investigación en los cuales se concluyeron que el nivel de higiene oral está bastante aceptable.

Finalmente se presenta la bibliografía, hemerografía e informatografía, consultada para la realización de esta tesis.

b) **AUTOR:** Zegarra Chavez, Andrea Viviana

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE SALUD ORAL EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DEL CENTRO EDUCATIVO MARIA DE LA MERCED EL DISTRITO DE HUNTER – AREQUIPA

El propósito del presente estudio fue determinar el Índice de Higiene Oral, Índice CPOD e Índice ceod en escolares de 6 a 12 años de sexo femenino del centro Educativo Parroquial “María de la Merced” del distrito de hunter en la ciudad de Arequipa, con la finalidad de orientar las estrategias preventivas y recuperativas, para de esta manera obtener el diagnóstico sobre la salud bucal y generar un aporte en el levantamiento epidemiológico que dispone realizar la facultad de odontología de la Facultad de Santa María.

En esta investigación se utilizó la ficha epidemiológica de Green y Vermillon para el índice de Higiene Oral, el Índice de Klein y palmer para el CPO y Grubel ceo, para los índices estudiados se empleo la media aritmética, la desviación estándar y frecuencias porcentuales tomando como muestras aleatorias de 141 escolares.

En la población estudiada el índice de Higiene Oral simplificado en escolares de 6 a 12 años fue de 0.74, categorizado como bajo y el índice ceod fue de 3.59 El cual se categoriza como moderado.

c) **AUTOR:** DÍAS ALVAREZ, DORIS ALEJANDRA

**“PERFIL EPIDEMIOLOGICO EN SALU ORAL EN ALUMNOS DE I.E.
PADRE APÓSTOL NIVEL PRIMARIO EN CERRO COLORADO
AREQUIPA 2011”**

El total de la población corresponde a 93 escolares, cuyas edades comprenden de 6 a 11 años de edad de ambos sexos.

Se observó que los escolares tienen el promedio del índice de Higiene Oral Simplificado del total de los estudiantes es de 0.60, este valor se puede decir que es bueno y el CPOD colectivo es 1.32 y c.e.o.d colectivo es 2.44 conociendo estos valores el índice de caries es Bajo

d) **AUTOR:** CURASI MAMANI PATRICIA JHESSICA

**“PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LA SALUD ORAL APLICADO A
ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DEL I.E.P. FREUD. CERCADO.
AREQUIPA 2011”**

Las unidades de estudio fueron 77 alumnos de ambos sexos de 6 a 12 años de edad del nivel primario de la I.E Freud del distrito de Cercado de la ciudad de Arequipa.

En el índice de (IHOS) fue de 1.2 categorizado como bueno, El índice de CPOD de las unidades de estudio fue de 1.1 categorizado como Muy Bajo según la OMS y el índice de c.e.o.d es de 2,9 categorizado como moderado según la OMS.

e) **AUTOR:** WARISLOVA MILAGROS CAMARA FERNANDEZ

“PERFIL EPIDEMIOLOGICO EN SALUD ORAL EN ALUMNOS DE 6 A 11 AÑOS DE EDAD DEL NIVEL PRIMARIO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA STELLA MARIS DEL DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – AREQUIPA 2011”

Los resultados obtenidos revelaron que el índice de placa blanda según edad, fue mayor en niños de 9 a 11 años y menor en los niños de 6 a 8 años. El índice de higiene blanda fue ligeramente mayor en mujeres que en varones.

Así mismo no se encontró placa calcificada en los niños evaluados

El I-HOS muestra que la higiene es mejor en niños de 6 a 8 años, pero tiende a empeorar a los 9 a 11 años, califica como I-HOS bueno en toda la población estudiada, siendo ligeramente mejor en varones.

En el índice de CPOD la cantidad de niños con dientes cariados es mayor a medida que avanza la edad, los dientes perdidos es poco frecuente, mientras los dientes obturados llegan al 15.71% sobre todo en niños de 9 a 11 años. El índice c.e.o.d revelo que la proporción de niños con dientes cariados es mayor de 6^a 8 años de edad. Los dientes obturados llegan al 65.71% sobre todo en niños de 9 a 11 años.

f) **Autor:** VILLASANTE MERCADO, ARNOLD OSCAR

“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SALUD ORAL EN ESCOLARES DE 9 A 12 AÑOS DE EDAD DE LA I.E. SANTO TOMAS DE AQUINO - CIRCA DEL DISTRITO DE CERRO COLORADO. AREQUIPA 2011”

El objetivo de este trabajo fue conocer el Perfil Epidemiológico en salud oral en escolares de 9a 12 años de edad de la I.E. Santo Tomas de Aquino -CIRCA del distrito de Cerro Colorado. Arequipa 2011”

En el presente trabajo se estudiaron las Fichas Epidemiológicas, previamente tomadas y recolectadas, de dichos estudiantes. Los objetivos que se plantearon fueron determinar el Índice de Higiene Oral simplificado y el Índice de CPOD, ceod según dentición.

Las unidades de estudio fueron 60 escolares de ambos sexos de 9 años a 12 años de edad del nivel primario de la I.E. Santo Tomas de Aquino - CIRCA del distrito de Cerro Colorado de la ciudad de Arequipa.

Los alumnos fueron examinados visual y clínicamente en su centro educativo, a quienes se les aplicó una ficha Epidemiológica de IHOS y de caries para la obtención del índice de CPOD para dientes permanentes; ceod (Grubbel) para dientes temporarios.

En el Índice de Higiene Oral Simplificado el mayor porcentaje de las unidades de estudio presenta un grado “Bueno”, en el Índice de CPOD de las unidades de estudio fue de 2.529 el mismo que se puede

interpretarse como un Índice bajo y el ceod es de 2.162 el mismo que puede interpretarse como bajo.

La finalidad de dicho trabajo fue dar a conocer el estado de salud bucal actual de los estudiantes de la zona del distrito de Cerro Colorado, para plantear así estrategias tanto de prevención como de recuperación de la salud.

A NIVEL NACIONAL:

AUTOR: Moses Augusto, Ana Ximena

CARIES DENTAL ASOCIADA AL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DEL DISTRITO DE ATE – VITARTE EN EL AÑO 2013

El propósito del presente estudio fue determinar la asociación entre la presencia de caries dental y el índice de higiene oral simplificado en niños de 6 a 12 años de una I.E. pública del distrito de Ate – Vitarte en el año 2013. El diseño del estudio fue de tipo descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. La muestra estuvo constituida por 247 alumnos del nivel primario de 6 a 12 años. El diagnóstico de la salud oral fue realizado por un operador calibrado bajo criterios de la OMS ($\kappa = 0.8$), mediante un espejo bucal y sonda periodontal. Se midió la prevalencia de caries dental mediante la presencia o ausencia de la enfermedad, mientras que para la experiencia de caries dental se utilizaron el índice CPOD y ceod. Para el diagnóstico de la higiene bucal se utilizó el índice de higiene oral simplificado (IHO-S) de Greene y Vermillon. Las pruebas Chi- cuadrado, Kruskal Wallis y U de Mann Whitney

fueron utilizadas para el análisis estadístico de los datos obtenidos. Se encontró una prevalencia de caries dental del 92,71% , mientras que el CPOD y ceod poblacional fueron de 1.51 y 5.57 respectivamente. El índice de higiene oral simplificado mostró que el 34.82% de los niños presentaron una buena higiene oral, mientras que el 57.49% presentaron regular higiene y finalmente el 7.69% presentaron mala higiene oral. Se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p = 0,000$) entre la presencia de caries dental y el índice de higiene oral simplificado. Esta investigación reafirma los conceptos ya conocidos en la evidencia científica publicada, y presenta el estado de salud bucal de los niños de esta localidad ubicada en un distrito de la capital de país, orientando sus resultados a elaborar un plan estratégico de trabajo odontológico y un monitoreo adecuado para disminuir esta enfermedad.

A NIVEL INTERNACIONAL:

Autor: *Wilder Javier Rojas-Gutiérrez, Anny M. Vivares-Bulles, Andrés A. Agudelo-Suárez*

CARIES DENTAL E HIGIENE BUCAL EN ESCOLARES DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE JERICÓ, ANTIOQUIA, 2013

La prevalencia de caries dental en ambos sexos, incluyendo lesiones no cavitacionales, es del 39%, y la experiencia con caries es del 47% en hombres y el 46% en mujeres. Teniendo en cuenta el sic, el promedio en hombres es de 2,70 cuando se calcula a partir del copdT y del 4,36 para el caso del copdM. Estos indicadores son menores en mujeres (2,56 y 3,36, respectivamente). En

cuanto a los, el promedio es mucho menor en mujeres (1,25 ic95% 1,18-1,32) y con diferencias estadísticamente significativas con respecto a los hombres ($p < 0,001$). Se presentan diferencias en los indicadores de caries dental e higiene bucal, según escolaridad y edad. Si bien los indicadores están de acuerdo con las metas internacionales, se encuentran algunos grupos poblacionales en situación de desigualdad.





CAPITULO II

PLANEAMIENTO OPERACIONAL



1 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION

1.1. . TECNICAS:

1.1.1. Precisión de la técnica:

Se hará uso de la observación epidemiológica, para el estudio descriptivo y así recoger información de las variables, perfil epidemiológico en salud oral.

1.1.2. Esquematización:

Variable	Técnica	Instrumento
Perfil epidemiológico en salud oral.	<ul style="list-style-type: none"> • Observación Epidemiológica 	Documental ficha epidemiológica

1.1.3. Descripción de la técnica

Se detallara por pasos la observación epidemiológica.

Para dentición mixta:

<p>IHOS</p>	<p>El examen se realiza explorando las superficies de los dientes y siguiendo el orden en que se enumeran: Pieza 1,6, Pieza 1,1, Pieza 2,6 superficies vestibular y labial. Pieza 3,6 y Pieza 4,6 superficie Lingual. Pieza 3,1 superficie vestibular. En caso de que algunos de estos dientes presente: Ausencia, Banda ortodoncia o Erupción parcial, gran destrucción de la superficie indicada para el examen debido a caries o no se encuentra completa por fractura, debe tomarse para el estudio el diente similar adyacente, si este también presenta alguna de las características anotadas antes, se lo clasifica como NO APLICABLE. 0 = sin restos ni manchas 1 = placa gingival cubriendo el tercio gingival de la superficie del diente o se detecta la presencia de manchas. 2 = placa Bacteriana cubriendo dos tercios de la superficie dentaria. 3 = Placa bacteriana cubriendo mas de los dos terceras partes de la superficie dentaria</p>
<p>I- CPOD</p>	<p>El examen se realiza empleando un espejo y explorador. Se suma las piezas cariadas, piezas perdidas; y piezas obturadas. Se debe emplear en el siguiente orden de trabajo; se inicia en la pieza 1,7 hasta el 2,7, luego 3,7 y termina en 4,7; la secuencia de observación es superficie Oclusal, lingual, distal. Vestibular y mesial.</p>

1.2. INSTRUMENTOS:

1.2.1 Instrumento documental.

1.2.1.1. Precisión.

Se utilizara un solo instrumento documental de tipo estandarizado denominado “**Ficha Epidemiológica**” para recoger información de la variable a través de sus indicadores que aluden a los índices epidemiológicos prescritos.

1.2.1.2. Estructura del Instrumento.

VARIABLE	INDICADORES	ITEMS
Perfil Epidemiológico en Salud Oral	I-HOS	1
	I-CPOD	2

1.2.1.3. Modelo del Instrumento.

Figura en el anexo nro. 1

1.2.2 Instrumentos mecánicos

- Espejo Bucal
- Pinzas Para Algodón
- Porta Instrumental
- Explorador
- Sonda Periodontal
- Procesador (Microsoft office Excel 2010 y Word 2010)
- Cámara Digital (Marca canon)
- Frontoluz

1.3. . MATERIALES

1. Útiles de Escritorio
2. Sustancia Desinfectante (Glutaraldehído al 2%)
3. Babero
4. Campos Descartables
5. Guantes Descartables
6. Baja lenguas
7. Barbijo

2 CAMPO DE VERIFICACION

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

a) Ámbito general

Paucarpata, Arequipa

b) Ámbito específico

Colegio: Monseñor José Luis del Carpio Rivera

Nivel : Primario

2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

Esta investigación corresponde al año 2011

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

2.3.1. Opción

Universo

Población Objetivo

Se considero el total de la población del nivel primario que corresponde a 82 alumnos.

2.3.2. Población

2.3.2.1. Universo cualitativo

a. Criterios de inclusión

- Escolares del nivel primario
- Escolares matriculados en el colegio Monseñor Luis Del Carpio Rivera
- Escolares de sexo femenino y masculino
- Escolares que colaboren con el examen clínico.
- Escolares que cuenten con un consentimiento informado por sus padres.

b. Criterios de exclusión

- Alumnos que no estén matriculados en el colegio
- Escolares que se rehúsen a ser revisados.
- Escolares que no cuenten con consentimiento informado firmado por sus padres.
- Alumnos que ya no asistan a clases.

2.3.2.2. Universo cuantitativo

N= 52

2.3.2.3. Universo formalizado

Estratificación de la población

Características	Nro
Primero de primaria	6
Segundo de primaria	6
Tercero de primaria	10
Cuarto de primaria	10
Quinto de primaria	12
Sexto de primaria	8
Total	52

3 ESTRATEGIA DE RECOLECCION

3.1. ORGANIZACIÓN:

- Autorizaciones: Del director de la institución
- Coordinaciones: Se hará coordinaciones con los profesores del plantel, docentes para poder saber con que días se cuenta para realizar los procedimientos.
- Prueba piloto: Se aplicara la ficha a un subconjunto
- Recolección de datos.

3.2. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se respetará la identidad y privacidad de los escolares, incluyéndolos de manera anónima al estudio.

1.1 Recursos

a. Recursos Humanos

Alumno Investigador : Vigil Ortiz Alexander John

Asesor: Grupo CIFOD

b. Recursos Físicos

Aulas de la Institución Educativa del Colegio.

Biblioteca de La Universidad Católica de Santa María

c. Recursos Económicos

Financiados por el Investigador

d. Recursos Institucionales

Universidad Católica de Santa María

E. Monseñor José Luis Del Carpio Rivera.

1.2 Prueba Piloto

- a. **Tipo:** Incluyente
- b. **Muestra Piloto:** 5% de la población accesible de la muestra o de los grupos.
- c. **Recolección piloto:** Administración preliminar de la Ficha epidemiológica de la muestra piloto.

4 ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. PLAN DE PROCESAMIENTO

- a. **Tipo e Procesamiento:** Manual y computarizado

4.2. PLAN DE OPERACIONES.

- **Clasificación:** Matriz de sistematización (desarrollada y codificada)
- **Codificación:** Se utilizara la codificación impuesta por los Dos (2) índices epidemiológicos.
- **Cuadros Y Graficas:** El ordenamiento se realizó en cuadros de distribución de frecuencias con las gráficas correspondientes.

4.3. PLAN DE ANÁLISIS

Tratamiento estadístico aplicable

Variable	Indicadores	Tipo	Escala de Medición	Estadística Descriptiva
Perfil Epidemiológico en Salud Oral	I-HOS I-Caries Dental	Cuantitativo Continuo	De Razón	- X - S

5 CRONOGRAMA DE TRABAJO

AÑO	2011																			
	Diciembre				Abril				Junio		Julio				Setiembre		Octubre			
ACTIVIDADES	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Búsqueda de información	X	X	X	X	X	X														
Elaboración del proyecto		X	X	X	X	X	X	X	X	X										
Presentación del proyecto					X	X	X	X	X	X	X									
Recolección de datos							X	X	X	X	X	X	X							
Análisis e interpretación											X	X	X	X	X	X				
Elaboración de Informe final															X	X	X	X	X	X

CAPITULO III

SISTEMATIZACIÓN Y

ESTUDIO DE DATOS,

RESULTADOS,

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES.

SECCION N° 1

CARACTERÍSTICAS

SOCIO DEMOGRÁFICAS

DE LA POBLACIÓN

ESTUDIADA

CUADRO N°1

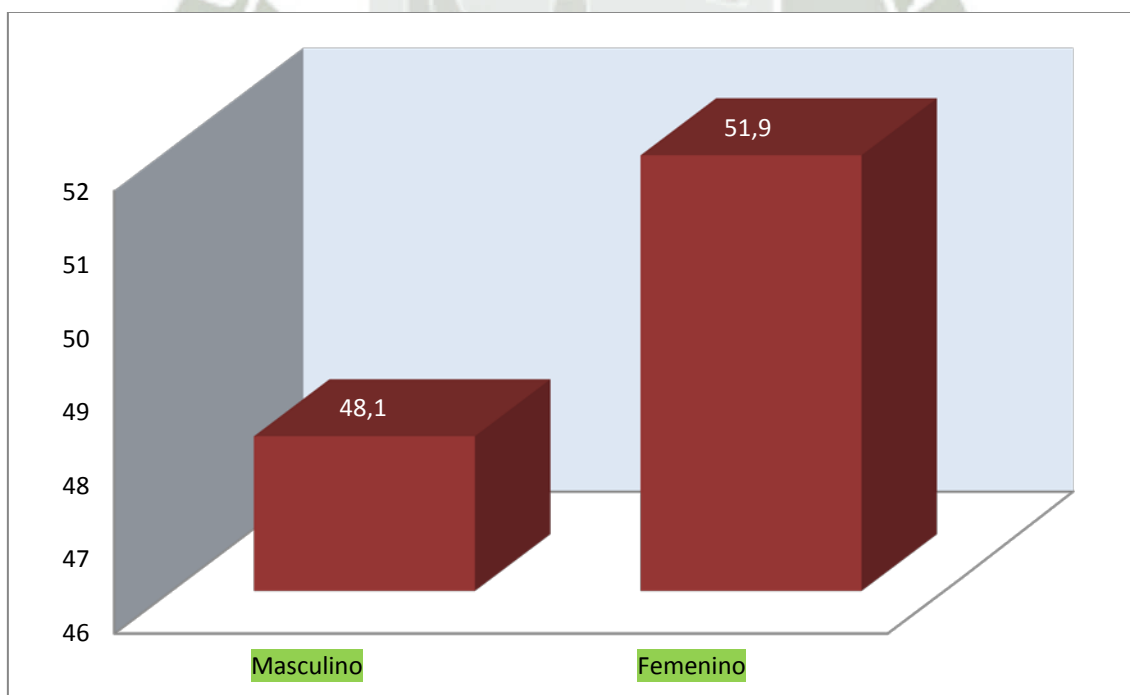
DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIADA SEGÚN EL SEXO DE LA I.E MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA. AREQUIPA 2011

Sexo	N°	%
Masculino	25	48.1
Femenino	27	51.9
Total	52	100.0

Fuente: Matriz de datos

GRAFICO N°1

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIADA SEGÚN EL SEXO DE LA I.E MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA. AREQUIPA 2011



INTERPRETACION:

En el cuadro N° 1 se puede observar que de la población estudiada el sexo femenino predominó en un 51.9% en relación al masculino que fue de 48.1%.



CUADRO N°2

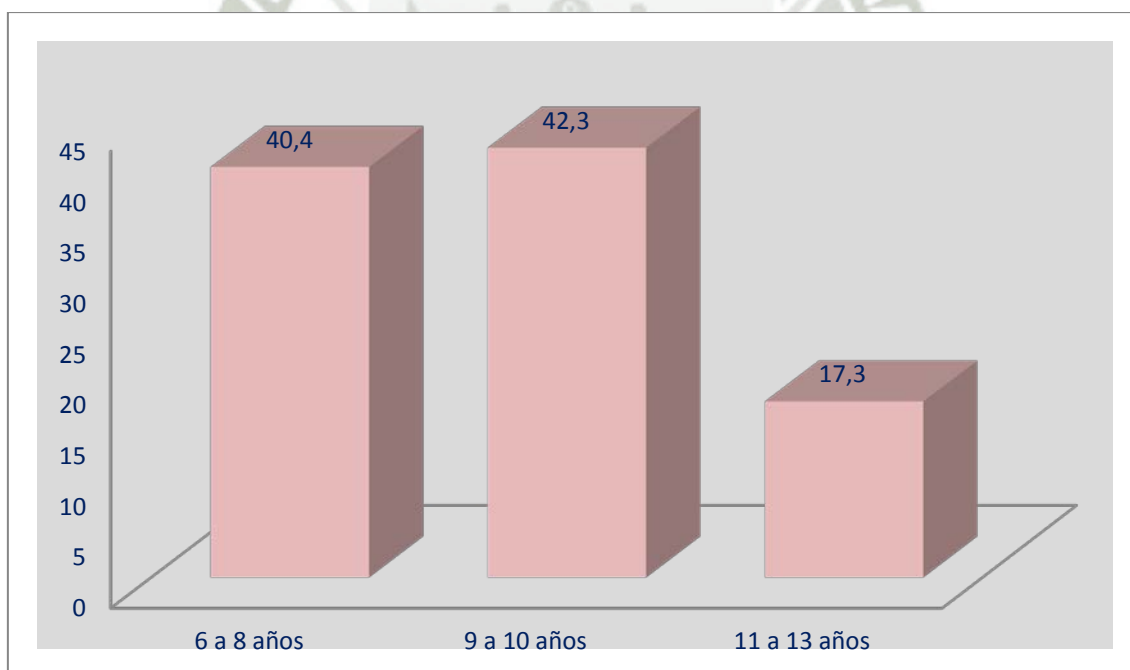
DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIADA SEGÚN LA EDAD DE LA I.E MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA - AREQUIPA 2011

Edad	N°	%
6 a 8 años	21	40.4
9 a 10 años	22	42.3
11 a 13 años	9	17.3
Total	52	100.0

Fuente: Matriz de datos

GRAFICO N°2

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIADA SEGÚN LA EDAD DE LA I.E MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA - AREQUIPA 2011



INTERPRETACION:

En el cuadro N° 2 se observa que de la población estudiada los individuos de 9 a 10 años ocupaban el mayor porcentaje en relación a las demás edades siendo las de 11 a 13 años los de menor porcentaje.

SECCION N° 2

INDICE DE HIGIENE ORAL

SIMPLIFICADO IHOS

INDICE DE CARIES DENTAL



CUADRO N°1

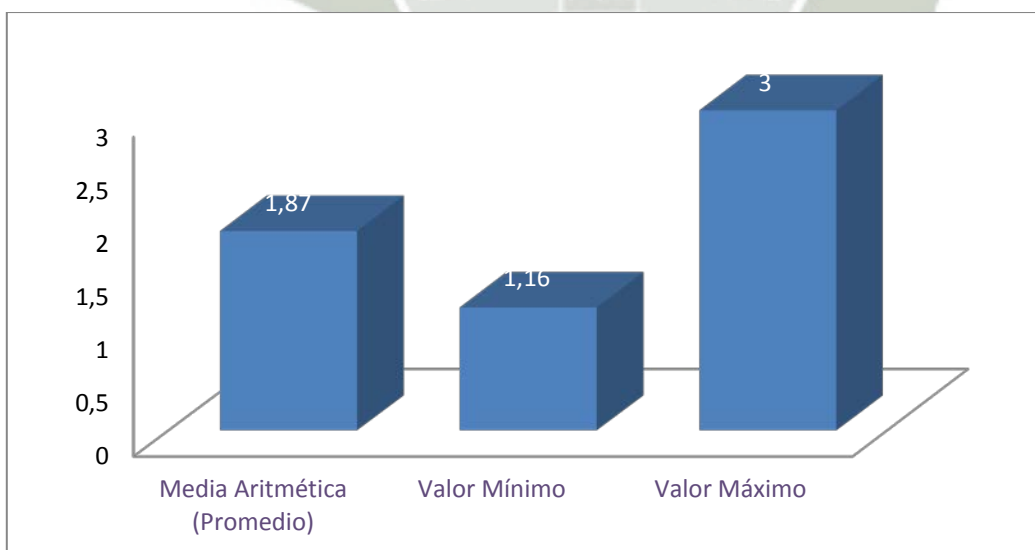
DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIADA SEGÚN EL IHOS DE LA I.E MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA - AREQUIPA 2011

IHOS	Valores
Media Aritmética (Promedio)	1.87
Desviación Estándar	0.44
Valor Mínimo	1.16
Valor Máximo	3.00
Total	52

Fuente: Matriz de datos

GRAFICO N°1

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIADA SEGÚN EL IHOS DE LA I.E MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA - AREQUIPA 2011



INTERPRETACION:

En el cuadro N° 1 se observa que el promedio del IHOS fue de 1.87 por lo tanto es regular, así mismo se obtuvo como valor mínimo 1.16 y valor máximo de 3.00.



CUADRO N°2

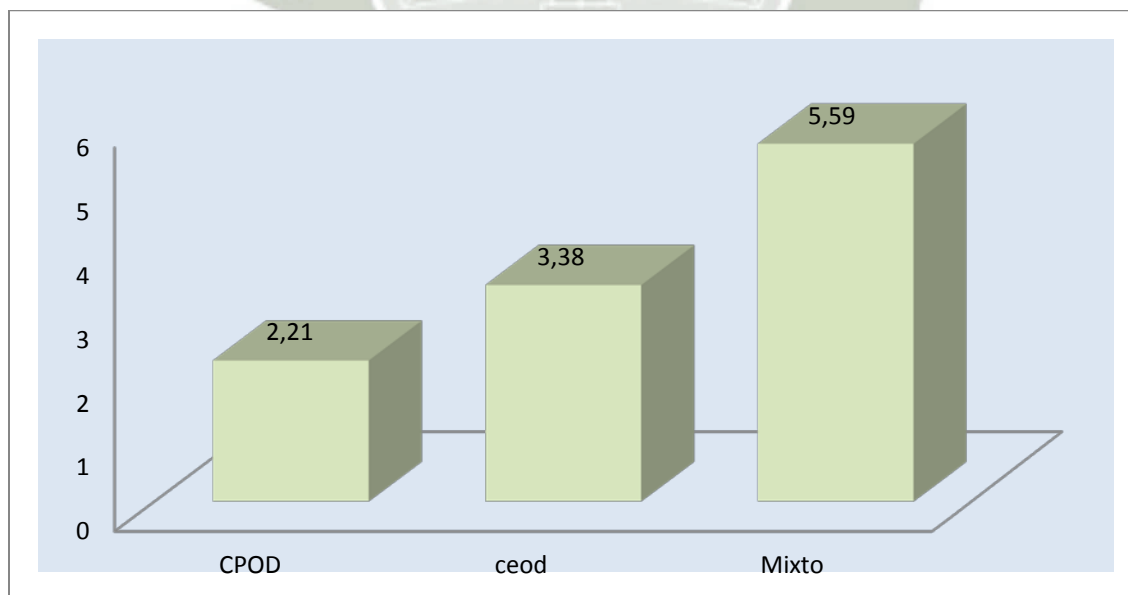
DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIADA SEGÚN CARIES DE LA I.E MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA - AREQUIPA 2011

Caries	Índices		
	CPOD	ceod	Mixto
Media Aritmética (Promedio)	2.21	3.38	5.59
Desviación Estándar	1.88	3.09	3.36
Valor Mínimo	0	0	0
Valor Máximo	9	14	17
Total	52		

Fuente: Matriz de datos

GRAFICO N°2

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIADA SEGÚN CARIES DE LA I.E MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA - AREQUIPA 2011



INTERPRETACION:

En el cuadro N°2 se observa que el promedio del CPOD fue de 2.21 oxilando de 0 a 9, el promedio ceod fue de 3.38 oxilando de 0 a 14

El mixto su promedio fue de 5,59 oxilando de 0 a 17, TENIENDO COMO VALORES MINIMOS para el cpod de 2.21, de ceod de 3.38 y mixto de 5.59



CUADRO N°3

RELACION DE LA POBLACION ESTUDIADA DE LA I.E. MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA. AREQUIPA 2011 SEGÚN EL IHOS Y EL SEXO.

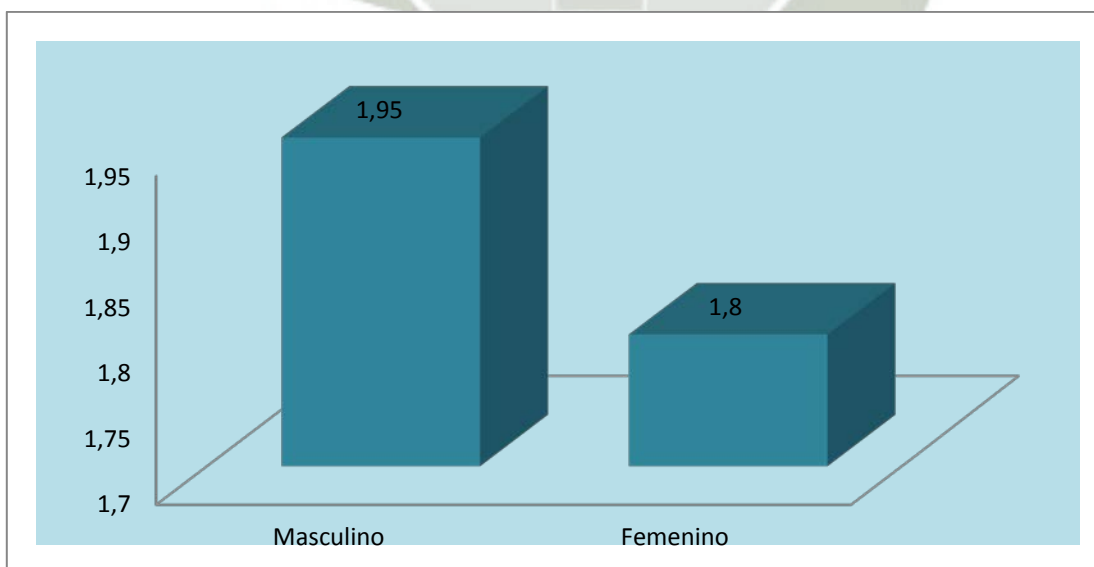
IHOS	Sexo	
	Masculino	Femenino
Media Aritmética (Promedio)	1.95	1.80
Desviación Estándar	0.51	0.36
Valor Mínimo	1.33	1.16
Valor Máximo	3.00	2.66
Total	25	27

Fuente: Matriz de datos

$P = 0.209$ ($P \geq 0.05$) N.S.

GRAFICO N°3

RELACION DE LA POBLACION ESTUDIADA DE LA I.E MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA. AREQUIPA 2011 SEGÚN EL IHOS Y EL SEXO



INTERPRETACION:

En el cuadro N°5 se observa que el promedio del IHOS en el sexo masculino fue de 1.95 y en el sexo femenino fue de 1.80. Según la prueba estadística estas diferencias no tienen relación significativa.



CUADRO N°4

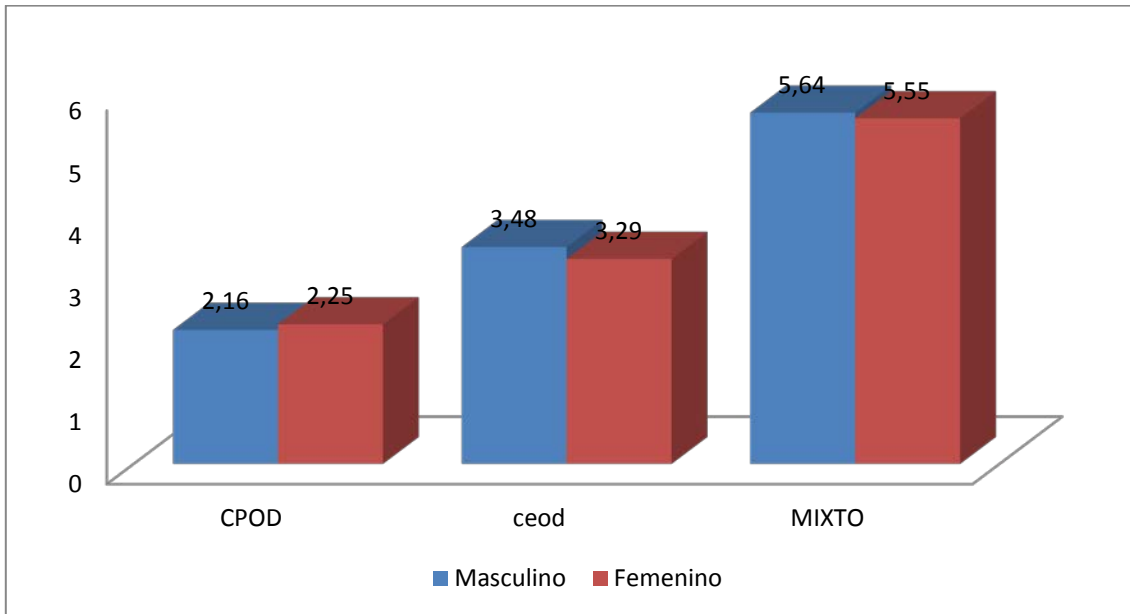
RELACION ENTRE LA POBLACION ESTUDIADA DE LA I.E MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA. AREQUIPA 2011 SEGÚN LA CARIES Y EL SEXO

CARIES	Sexo	
	Masculino	Femenino
CPOD		
Media Aritmética (Promedio)	2.16	2.25
Desviación Estándar	1.81	1.97
Valor Mínimo	0	0
Valor Máximo	7	9
P	P = 0.851 (P ≥ 0.05) N.S.	
ceod		
Media Aritmética (Promedio)	3.48	3.29
Desviación Estándar	3.57	2.64
Valor Mínimo	0	0
Valor Máximo	14	8
P	P = 0.833 (P ≥ 0.05) N.S.	
MIXTO		
Media Aritmética (Promedio)	5.64	5.55
Desviación Estándar	3.61	3.19
Valor Mínimo	0	0
Valor Máximo	17	11
P	P = 0.929 (P ≥ 0.05) N.S.	
Total	25	27

Fuente: Matriz de datos

GRAFICO Nº4

RELACION ENTRE LA POBLACION ESTUDIADA DE LA I.E MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA. AREQUIPA 2011 SEGÚN LA CARIES Y EL SEXO.



INTERPRETACION:

En el cuadro N°6 se observa que la relación de caries respecto al sexo el promedio de CPOD para los hombres fue de 2.16 y en las mujeres fue de 2.25 lo que indica que la relación no es significativa.

El promedio del Ceod en hombres fue 3.48 y de mujeres fue 3.29 lo que indica según la prueba estadística que la relación no es significativa.

En el caso del mixto los hombres tienen un promedio de 5.64 y las mujeres de 5.55, lo que indica según la prueba estadística que la relación no es significativa.

CUADRO Nº5

RELACION ENTRE EL IHOS Y EDAD DE LA POBLACION ESTUDIADA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA. AREQUIPA 2011.

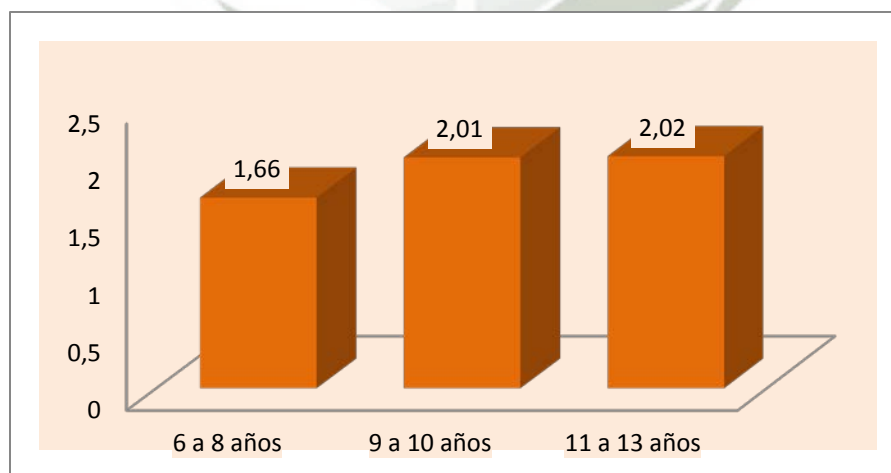
IHOS	EDAD		
	6 a 8 años	9 a 10 años	11 a 13 años
Media Aritmética (Promedio)	1.66	2.01	2.02
Desviación Estándar	0.25	0.47	0.57
Valor Mínimo	1.25	1.33	1.16
Valor Máximo	2.50	3.00	2.66
Total	21	22	9

Fuente: Matriz de datos

$P = 0.018$ ($P < 0.05$) S.S.

GRAFICO Nº5

RELACION ENTRE EL IHOS Y EDAD DE LA POBLACION ESTUDIADA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA. AREQUIPA 2011.



INTERPRETACION:

En el cuadro N°7 se observa que el el promedio del IHOS en relación a la edad en niños de 6 a 8 años fue de 1.66, en los niños de 9 a 10 años fue de 2.01 y en los niños de 11 a 13 años fue de 2.02. Lo que indica que esta prueba si es significativa.



CUADRO N°6

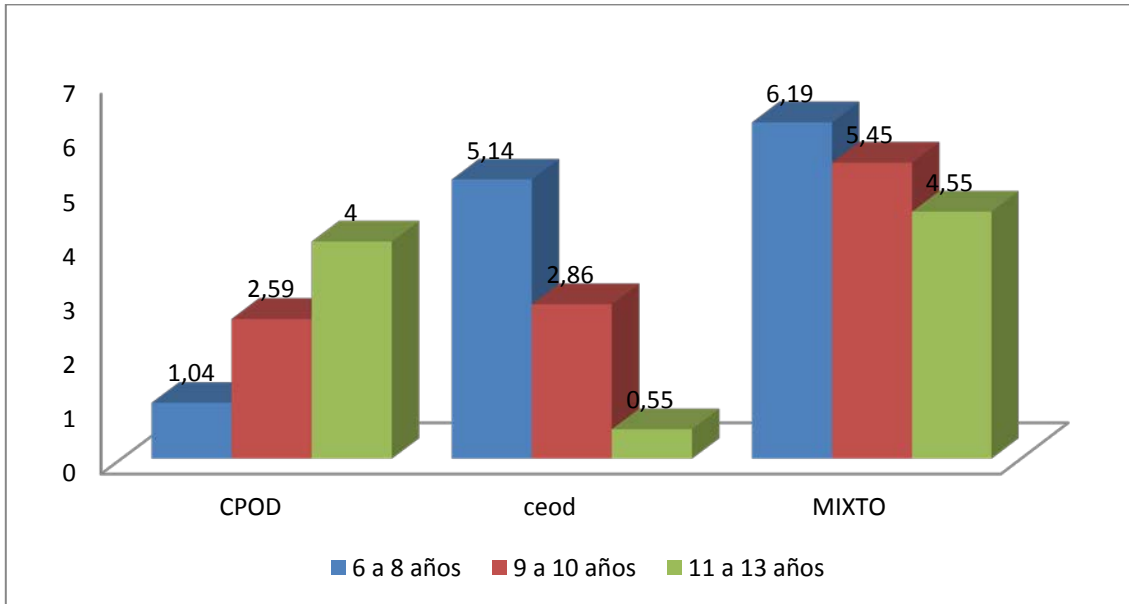
RELACION ENTRE CARIES Y EDAD DE LA POBLACION ESTUDIADA DE LA I. E. MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA. AREQUIPA 2011.

CARIES	EDAD		
	6 a 8 años	9 a 10 años	11 a 13 años
CPOD			
Media Aritmética (Promedio)	1.04	2.59	4.00
Desviación Estándar	1.20	1.33	2.59
Valor Mínimo	0	0	1
Valor Máximo	4	5	9
P	P = 0.000 (P < 0.05) S.S.		
ceod			
Media Aritmética (Promedio)	5.14	2.86	0.55
Desviación Estándar	3.45	2.18	0.88
Valor Mínimo	0	0	0
Valor Máximo	14.	8.	2.
P	P = 0.000 (P < 0.05) S.S.		
MIXTO			
Media Aritmética (Promedio)	6.19	5.45	4.55
Desviación Estándar	4.10	2.98	2.12
Valor Mínimo	0	0	3
Valor Máximo	17	11	9
P	P = 0.469 (P ≥ 0.05) N.S.		
Total	21	22	9

Fuente: Matriz de datos

GRAFICO N°6

RELACION ENTRE CRIES Y EDAD DE LA POBLACION ESTUDIADA DE LA I. E. MONSEÑOR JOSE LUIS DEL CARPIO RIVERA, NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE PAUCARPATA. AREQUIPA 2011.



INTERPRETACION:

En el cuadro N°8 se observa que el promedio del CPOD en relación a la edad en niños de 6 a 8 años fue de 1.04, en los niños de 9 a 10 años fue de 2.59 y en los niños de 11 a 13 años fue de 4.00, lo que indica que esta relación si es significativa, para el ceod el promedio en los niños de 6 a 8 años fue de 5.14, en los niños de 9 a 10 años fue de 2.86 y en los niños de 11 a 13 años fue de 0.55, lo que indica que esta relación si es significativa, para mixto el promedio fue para los niños de 6 a 8 años de 6.19, para los de 9 a 10 años de 5.45 y para los de 11 a 13 años fue de 4.55.

DISCUSIÓN

La finalidad del presente trabajo es mostrar datos exactos de la condición bucal de los escolares del distrito de Paucarpata acerca del Índice de Higiene Oral, el Índice de CPOD, Índice ceod, tomando como población a los alumnos del nivel primario de una determinada institución educativa del Distrito de Paucarpata.

El presente trabajo de investigación muestra que el Índice de Higiene Oral de la población estudiada está calificada como “regular” esto difiere con lo reportado en la investigación Curasi Mamani, Patricia Jessica “PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LA SALUD ORAL APLICADO A ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DEL I.E.P. FREUD. CERCADO. AREQUIPA 2011”

en la cual determinaron que el promedio de IHOS en dichos escolares es “Bueno”; sin embargo en el Índice CPOD de la población pertenece a la categorización “Muy bajo”, mientras en la nuestra investigación es “Bajo”, y el ceod fue calificado como “Moderado”, nuestra investigación coincide teniendo una calificación también de “Moderado”. También el presente estudio nos ha mostrado que desde los 6 años, conforme se acrecienta la edad disminuye el índice de caries (ceod) en la dentición mixta, con un valor de 6.19 de 6 a 8 años y de 4.55 de 11 a 13 años. Lo cual tiene una explicación en el hecho de que es apartir de los 6 años de edad que empieza el cambio de dentición temporaria por la permanente, estos datos coinciden de manera semejante con los datos hallados en el trabajo de investigación presentado por ARNOLD OSCAR VILLASANTE MERCADO en su tesis “PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE SALUD ORAL EN ESCOLARES DE 9 A 12 AÑOS DE EDAD DE LA I.E. SANTO TOMAS DE AQUINO - CIRCA DEL DISTRITO DE CERRO COLORADO. AREQUIPA 2011” Así mismo en cuanto al sexo, el CPOD, ha sido mayor en las mujeres con un valor de 2.25 respecto al sexo masculino con un valor de 2.16.

CONCLUSIONES

Luego de realizado el trabajo de investigación se ha llegado a las siguientes conclusiones:

PRIMERO:

En el Índice de Higiene Oral Simplificado, en los alumnos del Nivel Primario de la Institución Educativa Monseñor José Luis del Carpio Rivera es de 1.87 es calificado como regular.

SEGUNDO:

En el índice de caries en los alumnos del Nivel Primario de la Institución Educativa Monseñor José Luis del Carpio Rivera para dientes permanentes fue de 2.21, es calificado como bajo .el índice para dientes deciduos fue de 3.38 calificado como moderado y el índice mixto fue de 5.59 calificándolo como alto según la OMS.

TERCERO:

El Índice de Higiene Oral Simplificado *en relación al sexo* en los alumnos del Nivel Primario de la Institución Educativa Monseñor José Luis del Carpio Rivera *para hombres fue de 1.95 y para mujeres fue de 1.80 lo que indica regular y en relación a la edad en niños de 6 a 8 años fue de 1.66 de 9 a 10 años fue de 2.01 y de 11 a 13 años fue de 2.02 que indica es regular la higiene bucal.*

CUARTO:

El promedio del CPOD en relación a la edad en niños de 6 a 8 años fue de 1.04 bajo, en los niños de 9 a 10 años fue de 2.59 bajo y en los niños de 11 a 13 años fue de 4.00, moderado, para el ceod el promedio en los niños de 6 a 8 años fue de 5.14,alto, en los niños de 9 a 10 años fue de 2.86,moderado y en los niños de 11 a 13 años fue de 0.55, muy bajo, lo que indica que esta relación si es significativa, para el indice mixto el promedio fue para los niños de 6 a 8 años de 6.19,alto, para los de 9 a 10 años de 5.45,alto y para los de 11 a 13 años fue de 4.55,alto, en la relación de caries respecto al sexo el promedio de CPOD para los hombres fue de 2.16 y en las mujeres fue de 2.25 lo que indica que la relación no es significativa.

El promedio del Ceod en hombres fue 3.48 y de mujeres fue 3.29 lo que indica según la prueba estadística que la relación no es significativa.

En el caso del mixto los hombres tienen un promedio de 5.64 y las mujeres de 5.55, lo que indica según la prueba estadística que la relación no es significativa.



RECOMENDACIONES

PRIMERO:

Promover en coordinación con la facultad de odontología y los alumnos a través de charlas y conferencias en instituciones educativas, el correcto uso de los complementos de limpieza bucal y la correcta orientación la cual se podría realizar en compañía de sus padres.

SEGUNDO:

Realizar campañas con apoyo de docentes y alumnos de los últimos años de la facultad de odontología de la UCSM para realizar la detección y tratamiento de procesos cariosos tempranos así como medidas preventivas.

TERCERO:

Informar a la población sobre los posibles tratamientos, en los pacientes de edad temprana a través de charlas o afiches informativos para padres e hijos en las instituciones educativas durante las charlas preventivas.

CUARTO:

Se recomienda realizar investigaciones posteriores para hacer un seguimiento evolutivo de la patología oral en las instituciones evaluadas para ver si existen mejoras.

BIBLIOGRAFÍA

- BARRIOS, Gustavo. *Odontología su Fundamento Biológico*. Editorial. IATROS. 1Edicion. Colombia. 1999.
- CUENCA sala, Emily y otros. *Odontología Preventiva y Comunitaria*, Principios, Métodos y Aplicaciones. Editorial. Elsevier. 3 Edición Barcelona 2005.
- HENOSTROZA Haro, Gilberto. *Caries Dental*. Editorial Ripano. Lima 2007.
- HIGASHIDA Hirose, Bertha. *Odontología Preventiva*. Editorial. McGraw Hill. 2 Edición. México. 2009. .
- MC. DONALD Ralph. *Odontología Pediátrica Y del Adolescente*. 6ta Edición. Editorial Doyma. 1995.
- MENA Garcia, Antonio y otro. *Epidemiología Bucal*. Editorial OFEDO/UDUAL. Caracas 1991.
- RIOBOO Garcia, Rafael. *Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria*. Editorial Ibergraficas S.A.1 Edición. Madrid.2002.
- CARRANZA Fermin A. Newman Michael G.*Periodontologia Clínica*. Octava Edición. Mcgraw-Hill.1998.
- CARRANZA, Fermín, *Periodontologia Clínica de Glickman*, 8va edición. edit. Interamericana.Mexico.DF.2008.
- PEREZ Luyo, Ada. *Caries dental en dientes deciduos y permanentes jóvenes*. 1ra edición Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2004

- MOYA DE CALDERON. Zaida. Manual de procedimientos clínicos en Odontopediatría. Universidad Católica de Santa María. 2011
- BISHARA, Samir E. *Ortodoncia*. 1era Edición. Mc Hill. 2003
- PACHECO Baldarrago, Elmer. *Odontología social y preventiva*. 1997.

HEMEROGRAFÍA

- CIFOD. *Guía para formular el proyecto de investigación para la Mega Tesis*. Arequipa.2011.
- CIFOD. *Guía para la calibración de instrumentadores de la Mega Tesis*. Arequipa.2011.
- CIFOD. *Procesamiento y análisis estadístico descriptivo para la Mega Tesis*. Arequipa.2011.



INFORMATOGRAFIA

- GERREROV. Rodrigo. Epidemiologia.

<http://www.pacienteonline.com.ar/medicina/enfermedades/epidemiologia>.

- ROJAS-GUTIÉRREZ, Wilder Javier; VIVARES-BUILES, Anny M.; AGUDELO-SUÁREZ, Andrés A.. Caries dental e higiene bucal en escolares de la zona rural del municipio de Jericó, Antioquia, 2013. **Revista Nacional de Odontología**, [S.l.], v. 9, n. 17, p. 27-34, abr. 2014. ISSN 1900-3080. Disponible en: <<http://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/569>>. Fecha de acceso: 17 sep. 2014
- Moses Augusto, Ana Ximena, Caries dental asociada al índice de higiene oral simplificado en niños de 6 a 12 años de una institución educativa pública del distrito de Ate – Vitarte en el año 2013 EDITORIAL :Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – UPC, FECHA DE PUBLICACIÓN : 26-jun-2014, URI : <http://hdl.handle.net/10757/322242>

ANEXOS

- Anexo #1: Modelo de la ficha epidemiológica.
- Anexo #2: Formato de consentimiento informado.
- Anexo #3: Delimitación del lugar.
- Anexo #4: Permiso otorgado por la UGEL- SUR



➤ **Anexo #1: Modelo de la ficha epidemiológica.**

FICHA EPIDEMIOLÓGICA

Tiempo empleado: _____ Hora de Inicio: _____ Hora de Término: _____
 Nombre: _____ Edad: _____ Peso: _____ Talla: _____ Procedencia: _____
 Género: _____ Grado de Instrucción: _____ Nivel Estudios: _____
 Fecha: _____ Colegio: _____ Examinador: _____

A.- INDICE DE HIGIENE ORAL

No aplicable Menor de 5 años Menor de 2 sup. Selecc.

PLACA BLANDA	1.7	1.6	2.1	1.1	2.6	2.7	4.7	4.6	3.1	4.1	3.6	3.7
PLACA CALCIFICADA												

B.- PERIODONTOPATIAS

No aplicable Menor de 5 años Menor de 2 sup. Selecc.

1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	CONDICIÓN	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
								TRATAMIENTO								

5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	CONDICIÓN	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5
					TRATAMIENTO					

4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	CONDICIÓN	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
								TRATAMIENTO								

8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	CONDICIÓN	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5
					TRATAMIENTO					

C.- CARIES DENTAL

1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	CONDICIÓN	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
								TRATAMIENTO								

5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	CONDICIÓN	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5
					TRATAMIENTO					

4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	CONDICIÓN	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
								TRATAMIENTO								

8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	CONDICIÓN	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5
					TRATAMIENTO					

➤ **Anexo #2: Formato de consentimiento informado.**

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA UNIDADES DE ESTUDIO DE LA MEGATESIS EN ODONTOLOGÍA

El que suscribe _____
hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta el señor alumno _____
_____, titulada: _____

con fines de obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista.

Declaro que como sujeto de investigación, he sido informado exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, fines y resultados de dicho estudio, en lo que respecta a la actualización del Mapa Epidemiológico de Salud Oral en el área de Influencia de la Facultad de Odontología de la UCSM, versión 2011.

Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación.

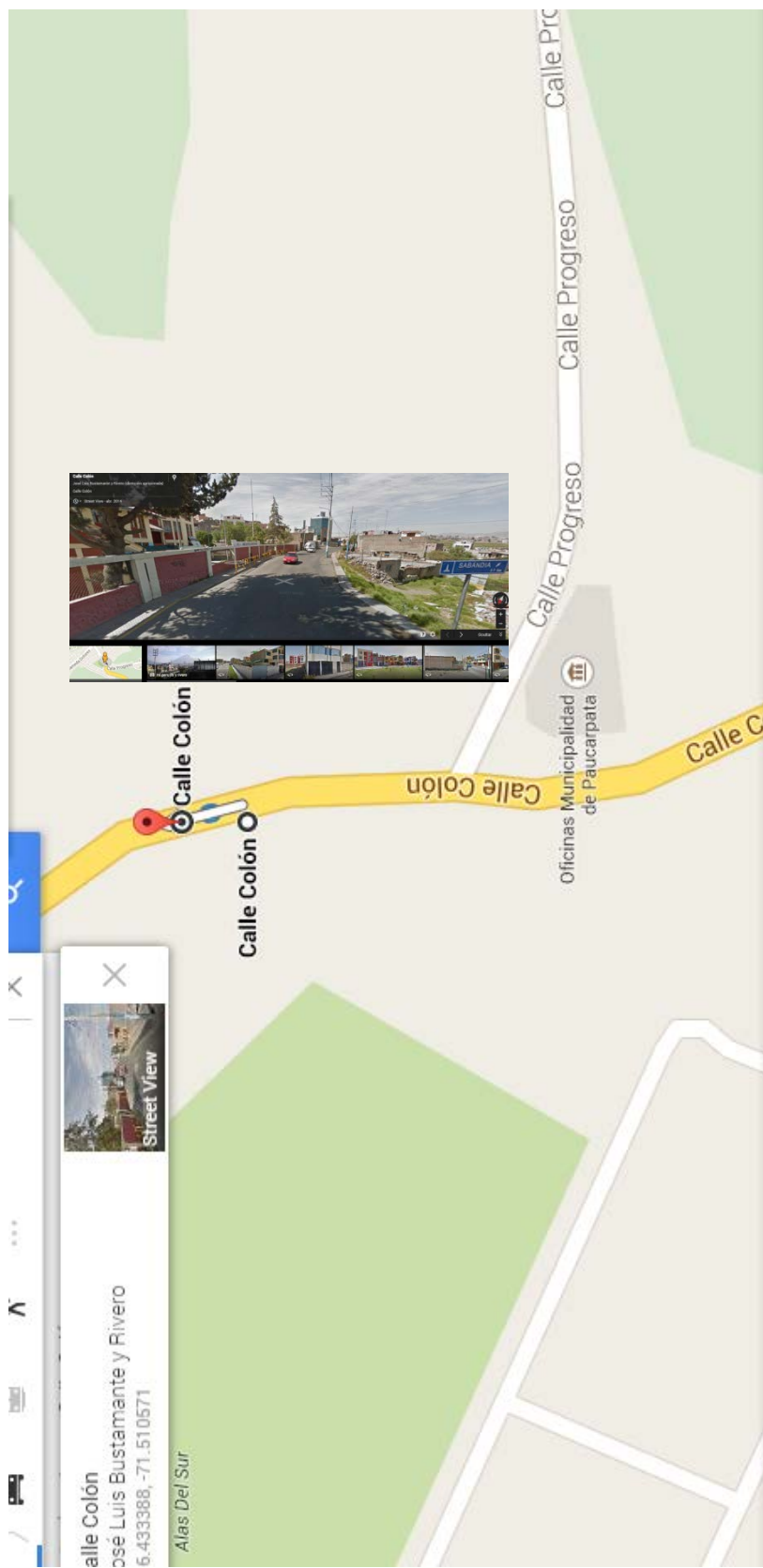
En de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firmamos:

Investigador

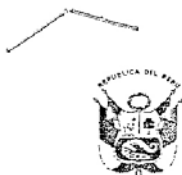
Investigado

Arequipa,

➤ **Anexo #3: Delimitación del lugar**



Anexo #4: Permiso otorgado por la UGEL- SUR



"DÉCADA DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA 2003-2012"
"AÑO DEL CENTENARIO DE MACHU PICCHU PARA EL MUNDO"



Arequipa, 2011 octubre 17

OFICIO MÚLTIPLE N° 20 .2011-UGELAS-DGP-EEBR/S

Señor (a)
Director (a) de la Institución Educativa

CIUDAD.

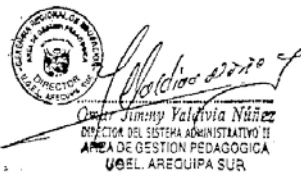
ASUNTO: Autorizar ejecución del convenio MEGATESIS EN SALUD ORAL - UCSM.

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo(a) y manifestarle que se ha recepcionado la lista de los estudiantes beneficiados de su I.E., en el programa "MEGATESIS EN SALUD ORAL": en consecuencia, la Unidad de Gestión Educativa Local, dando cumplimiento al Convenio de Cooperación Interinstitucional con la Universidad Católica de Santa María y la Gerencia Regional de Educación; solicita a su despacho autorice el ingreso de los alumnos de la Facultad de Odontología para la ejecución de dicho convenio, en aras de la salud de nuestro alumnos.

Sin otro particular, hago propicio la oportunidad para reiterarle muestras de consideración y estima personal.

Atentamente.

Se adjunta: Relación de estudiantes beneficiados de la I.E.



Com. Jimmy Valdivia Núñez
DIRECTOR DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO II
ÁREA DE GESTIÓN PEDAGÓGICA
UGEL AREQUIPA SUR

OJVN/DGP
NAGG/EBR