

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**PROGRAMA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO BUCAL EN ESCOLARES DE 06 A 12  
AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR ALEXANDER  
FLEMING. AREQUIPA-2011-2012”**

**TESIS PRESENTADA POR LA BACHILLER:**

**ALEJANDRA DEL ROSARIO ROJAS ESCOBEDO**

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

**AREQUIPA-PERU**

**2012**

## DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a mi familia que gracias a su apoyo pude concluir mi carrera.

A mis padres **ROSARIO , JAVIER , LOURDES** y **GABINO** por todo lo que me han dado en esta vida, especialmente por sus sabios consejos y por estar a mi lado en los momentos difíciles. Por hacer de mi una mejor persona , a través de sus consejos , enseñanzas y amor.

En especial a mi tío **REVERENDO PADRE EMILIO** por ser la base de mi vida profesional , gracias a sus consejos y enseñanza.

A mis queridos tíos **DOCTOR AGUSTÍN , VITA, NICOLÁS, MARCELO , TANIA, FELICITAS , TOMÁS , ZOILA** por estar siempre dispuestos a ayudarme.

A mi hermana **LOURDES** por su apoyo y confianza, gracias por ayudarme a cumplir mis objetivos como estudiante y como persona.

A mis primos **ANA ISABEL, ANDREA, ANGELITA, BRUNO, MILAGROS , FRANCISCO, FRANSHESCO, ALEXANDRA, JOEL** ; con la esperanza de serles útiles en el futuro.

A **CHRISTIAN** por estar a mi lado , brindarme su apoyo incondicional y su comprensión.

## AGRADECIMIENTO

A **Dios** por demostrarme tantas veces su existencia y con ello darme fuerzas para salir adelante de cada tropiezo.

A mis **Padres; Rosario y Javier** , por su determinación, entrega y humildad que me han enseñado tanto , A mis Padres **Lourdes y Gabino** por ser el más perfecto ejemplo del amor eterno .

A mi tío ; **Reverendo Padre Emilio** , por la ayuda brindada y por ser mi ejemplo a seguir y siempre le estaré muy agradecida.

A mi tío; **Dr. Agustín**, por estar a mi lado, por apoyarme y brindarme todo su amor siempre.

A mis **Amigas**, porque todas ustedes han sido tantas veces parte de mi vida, por los momentos compartidos .

A mis **Docentes** que con su sacrificada labor , me dieron sus enseñanzas y guía en bien de mi formación profesional

A la **Dra. Zaida Moya de Calderón** , asesora de la presente tesis , por su apoyo constante para la culminación del presente trabajo.

La inteligencia consiste no sólo  
en el conocimiento, sino también  
en la destreza de aplicar los  
conocimientos en la práctica.  
(Aristóteles)



## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

SUMMARY

INTRODUCCIÓN

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	17
1.1. Determinación del problema.....	17
1.2. Enunciado.....	17
1.3. Descripción del problema.....	17
1.3.1. Área del conocimiento .....	17
1.3.2 Operacionalización de la variable .....	18
1.3.3 Interrogantes básicas.....	18
1.3.4 Taxonomía de la Investigación .....	18
1.4 Justificación del problema .....	19
2. OBJETIVOS.....	20
3. MARCO TEORICO .....	20
3.1 Marco Conceptual .....	20
3.1.1. EPIDEMIOLOGIA .....	20
3.1.2. INDICES .....	22
3.1.3 PLACA BACTERIANA .....	22
3.1.4 CARIES DENTAL .....	31
3.2 Análisis de Antecedentes investigativos.....	40
4. HIPÓTESIS.....	45

## CAPÍTULO II

### PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN .....	47
1.1. TÉCNICAS.....	47
1.2. INSTRUMENTOS .....	48
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN .....	49
2.1. ÁMBITO ESPACIAL .....	49
2.2 UBICACIÓN TEMPORAL.....	50
2.3 UNIDADES DE ESTUDIO .....	50
2.3.1 Caracterización.....	50
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN .....	51
3.1. ORGANIZACIÓN.....	51
3.2 RECURSOS .....	52
3.3 PRUEBA PILOTO .....	52
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS .....	53
4.1. A NIVEL DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS .....	53
4.1.1 Tipo de procesamiento .....	53
4.1.2 Plan de procesamiento .....	53
a. Clasificación.....	53
4.2 PLAN DE ANÁLISIS .....	54

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS

SECCIÓN 1: CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS .....	56
SECCIÓN 2: ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO .....	61

SECCIÓN 3: ÍNDICE DE CARIES DENTAL.....	78
DISCUSIÓN.....	87
CONCLUSIONES .....	89
RECOMENDACIONES.....	90
BIBLIOGRAFÍA.....	92
HEMEROGRAFÍA.....	94
INFORMATOGRAFÍA.....	95
ANEXOS.....	96
ANEXO 1: FOTOS.....	97
ANEXO 2: MODELO DE LA FICHA EPIDEMIOLÓGICA.....	101
ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	103
ANEXO 4: CONSTANCIAS DEL COLEGIO .....	105
ANEXO 5: MATRIZ.....	108
ANEXO 6: MAPA DE UBICACIÓN .....	112

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1:	Distribución de los estudiantes según edad de la I.E.P ALEXANDER FLEMING .....	56
TABLA N° 2:	Distribución de los estudiantes según el sexo de la I.E.P Alexander Fleming .....	59
TABLA N° 3:	Índice de placa blanda por grupos de edad I.E.P Alexander Fleming .....	61
TABLA N° 4:	Índice de placa calcificada por grupos de edad de La I.E.P Alexander Fleming .....	64
TABLA N° 5:	Índice de placa blanda por sexo de la I.E.P Alexander Fleming	66
TABLA N° 6:	Índice de placa calcificada por sexo de la I.E.P Alexander Fleming .....	68
TABLA N° 7:	Índice de higiene oral simplificado por grupos de edad de la I.E.P Alexander Fleming .....	70
TABLA N° 8:	Índice de higiene oral simplificado por sexo de la I.E.P Alexander Fleming .....	72
TABLA N° 9:	Categorización del índice de higiene oral simplificado por grupos de edad de la I.E.P Alexander Fleming .....	74
TABLA N° 10:	Categorización del índice de higiene oral simplificado por sexo de la I.E.P Alexander Fleming .....	76
TABLA N° 11:	Índice CPOD por grupos de edad de la I.E.P Alexander Fleming .....	79
TABLA N° 12:	Índice CPOD por sexo de la I.E.P Alexander Fleming.....	81
TABLA N° 13:	Índice ceod por grupos de edad de la I.E.P Alexander Fleming	83
TABLA N° 14:	Índice ceod por sexo de la I.E.P Alexander Fleming .....	85

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: Distribución de los estudiantes según edad de la I.E.P Alexander Fleming .....	57
GRÁFICO N° 2: Distribución de los estudiantes según el sexo de la I.E.P Alexander Fleming .....	59
GRÁFICO N° 3: Índice de placa blanda por grupos de edad I.E.P Alexander Fleming .....	62
GRÁFICO N° 4: Índice de placa calcificada por grupos de edad de La I.E.P Alexander Fleming .....	64
GRÁFICO N° 5: Índice de placa blanda por sexo de la I.E.P Alexander Fleming .....	66
GRÁFICO N° 6: Índice de placa calcificada por sexo de la I.E.P Alexander Fleming .....	68
GRÁFICO N° 7: Índice de higiene oral simplificado por grupos de edad de la I.E.P Alexander Fleming .....	70
GRÁFICO N° 8: Índice de higiene oral simplificado por sexo de la I.E.P Alexander Fleming .....	72
GRÁFICO N° 9: Categorización del índice de higiene oral simplificado por grupos de edad de la I.E.P Alexander Fleming .....	74
GRÁFICO N° 10: Categorización del índice de higiene oral simplificado por sexo de la I.E.P Alexander Fleming .....	76
GRÁFICO N° 11: Índice CPOD por grupos de edad de la I.E.P Alexander Fleming .....	79
GRÁFICO N° 12: Índice CPOD por sexo de la I.E.P Alexander Fleming.....	81
GRÁFICO N° 13: Índice ceod por grupos de edad de la I.E.P Alexander Fleming .....	83
GRÁFICO N° 14: Índice ceod por sexo de la I.E.P Alexander Fleming .....	85

## RESUMEN

El presente trabajo pretende obtener un perfil epidemiológico de salud oral en el distrito del cercado, con el objetivo de establecer el Índice de Caries y el Índice de Higiene Oral en escolares de 6 a 12 años de la I.E.P Alexander Fleming ; con una 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 Universidad Católica de Santa María

Para esta investigación se aplicó el índice de Green y Vermillon para el Índice de Higiene Oral; el índice Klein y Palmer para el CPO, y de Grubbel para el ceo, a una población constituida por 133 alumnos. Para el tratamiento estadístico también se empleó las frecuencias absolutas y porcentuales para las características sociodemográficas de la población. Para los índices estudiados se empleó la media aritmética, la desviación estándar, valor máximo, valor mínimo y rango.

La aplicación de la ficha epidemiológica nos permitió recoger información pertinente , esta información luego fue procesada y analizada obteniendo importantes resultados , así pues se determinó que el IHOS en los escolares de la Institución Educativa Particular Alexander Fleming del año 2011 es de 0.301 dentro de la categorización de BUENO .El índice CPOD es de 1.375 categorizado como LEVE. En cambio el índice ceod

fue de 3.992 calificado como MODERADO de un total de 133 escolares analizados.

**PALABRAS CLAVES:** Perfil epidemiológico en salud bucal – I.E.P Alexander Fleming.



## SUMMARY

The present work aims to obtain an epidemiological profile of oral health in the district of the enclosure, with the objective of establishing the Caries Index and Oral Hygiene Index schoolchildren from 6 to 12 years of IEP Alexander Fleming , with an aim to guide preventive and recuperative strategies, to thereby obtain the oral health diagnosis and generate a contribution to the epidemiological survey has to perform the School of Dentistry, Catholic University of Santa Mary.

For this research we applied the Green and Vermillon index for Oral Hygiene Index, the index Klein and Palmer for the CPO, and Grubbel for ceo, a population of 133 students. For the statistical analysis was also used absolute frequencies and percentages for demographic characteristics of the population. For indexes studies used the arithmetic mean, standard deviation, maximum, minimum and range.

The application of the epidemiological card allowed us to gather pertinent information, this information then was processed and analyzed obtaining important results, this way so there decided that the IHOS in the students of the Educational Institution Alexander Fleming of the year 2011 is of 0.301 inside the categorization of GOOD .El index CPOD it is of 1.375 categorized since I WEIGHED ANCHOR. On the other hand the index

ceod was of 3.992 qualified like MODERATED of a total of 133 analyzed students.

**KEY WORDS:** Oral health epidemiological profile – Alexander Fleming



## INTRODUCCIÓN

Prevención en Odontología significa tomar una serie de medidas con la finalidad de evitar problemas futuros. Las enfermedades odontológicas más comunes son la caries y la enfermedad periodontal. La placa bacteriana es la causante de la mayoría de las enfermedades que se pueden presentar en boca, es por eso que unos de los pasos más importantes en una cita odontológica es enseñarles a los pacientes cual es la manera correcta de eliminarla, ya que lo que se busca es un tratamiento odontológico basado en la prevención..

El estudio se realizó utilizando el índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) y el índice de Caries (CPOD – ceod), los cuales califican el estado de salud de las piezas dentarias, asignándole un valor según la clasificación de hallazgos para luego obtener el promedio correspondiente y así agrupar los puntajes para conocer los estados clínicos en los que se encuentran los escolares.

Con este estudio se quiere conocer el perfil epidemiológico de los escolares de la Institución Educativa Particular Alexander Fleming en el presente año.

El presente trabajo fue puesto a vuestra consideración y comprende 3 capítulos dispuestos de la siguiente manera:

**CAPÍTULO I** , está dedicado al planteamiento de la investigación , conteniendo tópicos como la descripción del problema , enunciado , objetivos , se desarrollará el marco teórico y análisis de antecedentes.

**CAPÍTULO II**, contiene el planteamiento operacional , técnicas , instrumentos y materiales ,características de las unidades de estudio.

**CAPÍTULO III**, se verán los resultados de la presente investigación , luego se procesaron las conclusiones a las que se han llegado y , las recomendaciones y bibliografía que se emplean para el desarrollo de la tesis.

Finalmente en el anexo se presentan el modelo de la Ficha epidemiológica empleada , formato de consentimiento informado , delimitación gráfica del lugar.

Espero que el respetable jurado encuentre este trabajo correcto y conforme a los conceptos básicos de la metodología de la investigación.



# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO TEÓRICO

# 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1. Determinación del problema

Actualmente en la ciudad de Arequipa existen algunos estudios sobre la realidad del estado de salud bucal y de las enfermedades bucales de mayor prevalencia en la población .

Es por esto que la presente investigación tiene como objetivo general obtener datos epidemiológicos de salud bucal que nos permita tener conocimiento sobre la situación actual . Para de esta manera orientar las estrategias preventivas y o recuperativas para mejorar la salud bucal de la comunidad escolar.

## 1.2. Enunciado

Perfil epidemiológico en Salud Oral aplicado a alumnos de 6 a 12 años de la IEP: Alexander Fleming .Cercado . Arequipa 2011 - 2012.

## 1.3. Descripción del problema

### 1.3.1. Área del conocimiento

- a. **Área general:** Ciencias de la salud.
- b. **Área específica:** Odontología.
- c. **Especialidad:** Odontología preventiva y comunitaria.
- d. **Línea:** Epidemiología en salud oral.

### 1.3.2 Operacionalización de la variable

Variables	Indicadores	Subindicadores
PERFIL EPIDEMIOLOGICO EN SALUD ORAL	Índice de higiene oral simplificado	- I-PB - I-PC - I-HOS
	Índice de caries dental	- Ceod - CPOD

### 1.3.3 Interrogantes básicas

- A. ¿Cuál es el índice de IHO Simplificado en escolares de la Institución Educativa “Alexander Fleming”?
- B. ¿Cuál es el índice CPOD en los escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa “Alexander Fleming”?
- C. ¿Cuál es el índice ceod en los escolares de 6 a 12 años de la Institución Educativa “Alexander Fleming”?

### 1.3.4 Taxonomía de la Investigación

Abordaje	TIPO DE ESTUDIO						DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato que se planifica recoger	Por el número de mediciones de la variable	Por el número de muestras de la población	Por el ámbito de recolección			
Cuantitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptivo	De Campo	Descriptivo Prospectivo	Descriptivo	

#### 1.4 Justificación del problema

El siguiente trabajo justifica por las siguientes razones:

##### **Relevancia Científica:**

Los resultados que se obtengan aportarán conocimiento a la Odontología Preventiva y Comunitaria por los datos que serán obtenidos de nuestra realidad .Los cuales servirán para futuros trabajos y futuros resultados .

##### **Relevancia Social:**

La Institución Educativa y los padres de familia se beneficiarán al conocer el diagnóstico de las enfermedades más prevalentes en sus menores hijos. De esta manera tomarán conciencia y las conductas necesarias para la prevención de dichas enfermedades.

##### **Factibilidad:**

Se cuenta con las unidades de estudio ,información bibliográfica , conocimiento y la colaboración institucional de la Facultad de Odontología - Universidad Católica de Santa María.

### **Interés Personal:**

Es necesario para la obtención del título profesional y también es de interés investigativo para tener conocimiento .

## **2. OBJETIVOS**

- 2.1 Determinar el índice de higiene oral simplificado en escolares de 6 a 12 años de la I.E.P Alexander Fleming.
- 2.2 Determinar el índice CPOD en escolares de 6 a 12 años de la I.E. P Alexander Fleming.
- 2.3 Determinar el índice ceod en escolares de 6 a 12 años de la I.E.P Alexander Fleming.

## **3. MARCO TEORICO**

### **3.1 Marco Conceptual**

#### **3.1.1. EPIDEMIOLOGIA**

##### **3.1.1.1 Definición**

Es el proceso de la salud y la enfermedad de una comunidad y la forma en que estos factores son incluidos por el medio ambiente y los modos de vista.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> PACHECO BALDARRAGO Elmer, Odontología, *Preventiva y Comunitaria*, pág 10.

### 3.1.1.2 Método Epidemiológico

Es el planteamiento para examinar las condiciones de salud y enfermedad de una comunidad en cuanto a su relación con el medio ambiente .Por lo tanto la epidemiología tiene una relación muy directa con la ecología.<sup>2</sup>

### 3.1.1.3 Usos de la epidemiología

Las pretenciones a largo plazo de la epidemiología son el control y la prevención de la enfermedad.

La epidemiología se enfoca en el estudio de lo normal y de lo anormal , por ejemplo los índices de crecimiento humano veríamos peso , talla , grupo sanguíneo ,cronología de la erupción dentaria .<sup>3</sup>

### 3.1.1.4 Propósitos de la epidemiología

- Con la epidemiología vamos a poder obtener datos que permitan la determinación de los procesos biológicos normales.
- La clasificación de las enfermedades y la determinación de su historia natural de la enfermedad o sus antecedentes .

---

<sup>2</sup> CUENCA SALAS. *Odontología Preventiva y Comunitaria*. Pág. 29

<sup>3</sup> Organización Odontologica Centauro ,*Prevenir es mejor que curar* .Pág 247

- Desarrollo de hipótesis que puedan explicar patrones de distribución de una enfermedad , en relación a caracteres humanos específicos .
- Comprobación de hipótesis en relación a la etiología de las enfermedades y su ocurrencia .
- Evaluación de conceptos y los métodos empleados en el control y prevención de la enfermedad .
- Recolección de datos en la distribución de la enfermedad (mapa epidemiológico ) para ser usados en la planificación y valoración de los servicios públicos del cuidado de la salud .

### **3.1.2. INDICES**

#### **3.1.2.1 Definición**

Son expresiones numéricas que se añade a un símbolo matemático literal con expresión análoga .<sup>4</sup>

### **3.1.3 PLACA BACTERIANA**

#### **3.1.3.1 Definición**

Se llama placa dental a una acumulación heterogénea de una comunidad microbiana variada, aerobia y anaerobia,

---

<sup>4</sup> FLETCHER, Robert .*Epidemiología Clínica, Aspectos Fundamentales*. Pág. 50

rodeada por una matriz intercelular de polímeros de origen salival y microbiano.

La placa dental se forma en la superficie de dientes, encía y restauraciones, y difícilmente puede observarse, a menos que esté teñida. Su consistencia es blanda, mate, color blanco-amarillo. Se forma en pocas horas y no se elimina con agua a presión. Varía de un individuo a otro, y también varía su localización anatómica. <sup>5</sup>

### 3.1.3.2 Formación de la placa dental

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

**FASE 1:** Formación de la película adquirida .Estadío en el que las glicoproteínas de la saliva son absorbidas sobre el esmalte dando lugar a una capa orgánica acelular fina fina y poco estructurada.

**FASE 2:** Colonización de la película adquirida por los microorganismos , lo que constituye la formación de la placa

---

<sup>5</sup> RIOBBO GARCÍA , Rafael .*Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria* .Pág. 144.

bacteriana, con los inherentes fenómenos de adhesión bacteriana y actividad metabólica .

**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 climax más complejo que incluye el desarrollo de especies englobadas tanto en la sucesión ecológico alogénica , como en la autogénica.

**FASE 4 :** Calcificación de la placa bacteriana .<sup>6</sup>

### 3.1.3.3 Diferencias entre placa supra y sub gingival

#### A. Placa supragingival

- Es una placa que se ubica en las superficies de los dientes.
- Placa organizada de manera oblicua y perpendicular al eje largo del diente.
- Predominan bacterias Gram +.
- En las capas más profundas predominan bacterias anaerobias estrictas y, en las más superficiales, las bacterias anaerobias facultativas.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Organización Odontologica Centauro .*Prevenir es mejor que curar* .Pág 301

<sup>7</sup> BARRIOS Gustavo ,*Odontología su Fundamento Biológico* ,Ob .Cit Pág 247

- 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.

### **B. 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 la mayoría de las bacterias se depositan mas no se adhieren.
- Predominan bacterias Gram -.
- En un surco sano se encuentran más bacterias anaerobias facultativas y algunos Anaerobios Estrictos, pero en un surco enfermo o con una periodontopatía se halla un predominio de anaerobios estrictos.<sup>8</sup>
- La actividad metabólica de estas bacterias es por lo general proteolítica, hidrólisis de proteínas, aminoácidos, lo que produce mal aliento (halitosis) y enfermedad periodontal.

#### **3.1.3.4 Métodos de control de la placa**

Eliminación de la placa bacteriana de las superficies dentales libres: el cepillo dental .

---

<sup>8</sup> RIOBOO GARCIA, Rafael. *Odontología Preventiva* . Pág. 144

## A. CEPILLO DENTAL

Va a constituir por sí mismo, el instrumento más eficaz y excelente para la eliminación de la placa bacteriana, siempre que reúna las condiciones adecuadas de naturaleza y diseño, basadas en la calidad de los materiales que lo componen y normas específicas de fabricación que van a garantizar su eficacia, en función de los distintos métodos de cepillado.<sup>9</sup>

### 3.1.3.5 Diagnóstico de placa bacteriana

#### Índice de Higiene Oral Simplificado de Green y Vermillón<sup>10</sup>

En 1960. Greene y Vermillion crearon el índice de higiene bucal; más tarde lo simplificaron para incluir sólo seis superficies dentales representativas de todos los segmentos anteriores y posteriores de la boca. Esta modificación recibió el nombre de OHI simplificado. Mide la superficie del diente cubierta con desechos y cálculo. Se usó el impreciso término *desechos* dado que no era práctico diferenciar entre la placa, los desechos y la materia alba. Esta inferencia también denota un factor relativo al tiempo, dado que mientras más tiempo se abandonen las prácticas de higiene bucal, mayores son las probabilidades de que los desechos cubran la superficie del diente.

---

<sup>9</sup> HIGASHIDA, Bertha. *Odontología Preventiva y comunitaria*. Pág. 28

<sup>10</sup> BASCONES M. Antonio. *Tratado de Odontología*. Tomo III 3347 -3348.

Sólo se emplean para el examen un espejo bucal y un explorador dental tipo hoz o cayado de pastor, y no se usan agentes reveladores. Las seis superficies dentales examinadas en el IH0-S son las vestibulares del primer molar<sup>11</sup> superior derecho, el incisivo central superior derecho, el primer molar superior izquierdo y el incisivo central inferior izquierdo.

Asimismo, las linguales del primer molar inferior izquierdo y el primer molar inferior derecho. Cada superficie dental es dividida horizontalmente en tercios gingival, medio e incisal. (Figura 1)

#### **Criterios de clasificación y registro de PLACA BLANDA**

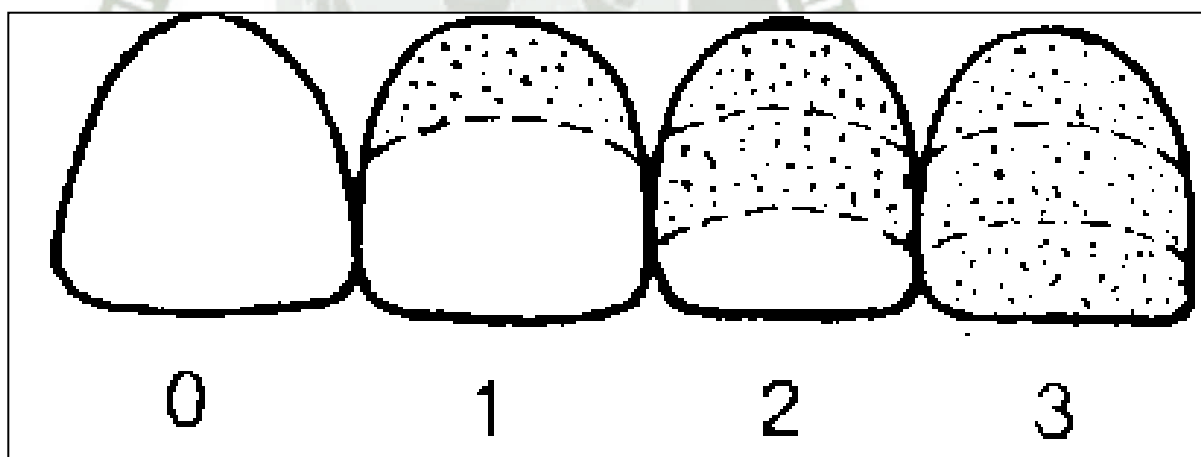


Fig . 1 Fuente HIGASHIRA

<sup>11</sup> HIGASHIDA, Bertha. Ob. Cit. Pág. 30

0	Ausencia de materia alba o manchas extrínsecas
1	Residuos blandos que cubren menos de un tercio de la superficie del diente.
2	Residuos blandos que cubren más de la tercera parte pero menos de dos terceras partes de la superficie del diente.
3	Residuos blandos que cubren más de las dos terceras partes del diente.

**Criterios de clasificación y registro de PLACA CALCIFICADA**

0	Ausencia de cálculo
1	Cálculo supragingival que cubre menos de un tercio de la superficie del diente
2	Cálculo supragingival que cubre más de la tercera parte, pero menos de las dos terceras partes de la superficie del diente
3	Cálculo supragingival que cubren más de las dos terceras partes del diente.

### Obtención del índice de higiene oral

Posterior al registro de los valores de los detritos y de cálculo dentario se realiza el cómputo de IHOS para cada individuo .Para calcular este índice debe registrarse por lo menos dos dientes (superficies examinadas).

El promedio de detritos bucales (placa blanda) se obtiene sumando los valores encontrados y dividiendo entre las superficies examinadas

El IHOS es la suma del promedio de detritos bucales ( Placa Blanda ) y del cálculo dentario ( placa calcificada ).

**INDICE DE PLACA BLANDA =**

**Suma de los valores placa blanda**

**Superficies examinadas**

**INDICE DE PLACA CALCIFICADA =**

**Suma de los valores placa calcificada**

**Superficies examinadas**

**IHO de Green y Vermillòn = Suma de Placa Blanda y Placa  
Clacificada**

**Significado clínico del índice e Interpretación**

Los grados para el índice de placa blanda (PB) y el índice de placa calcificada (PC) simplificado son los siguientes:

Bueno	0.3 – 0.6
Regular	0.7 – 1.8
Malo	1.9 - 3.0

Los grados clínicos de higiene bucal que pueden ser asociados con los resultados agrupados por puntaje de índice Simplificado de Higiene Oral (IHOS) son los siguientes:

Buena higiene oral	0.0 – 1.2
Regular higiene oral	1.3 – 3.0
Mala higiene oral	3.1 - 6.0

### 3.1.4 CARIES DENTAL

#### 3.1.4.1 Definiciones

La caries es una enfermedad destructiva de las estructuras del diente y es también una de las enfermedades más frecuentes de la especie humana.<sup>12</sup>

La caries dental es una de las enfermedades infecciosas de mayor prevaencia en el hombre y aunque algunos estudios en la pasada década han indicado reducción en la prevalencia de la caries dental en algunos países del mundo, esta enfermedad continua manteniéndose como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial.<sup>13</sup>

La caries dental ha sido definida como la destrucción localizada de los tejidos duros del diente, por la acción bacteriana, donde dichos tejidos son modificados y eventualmente disueltos.<sup>14</sup>

La caries es un proceso biológico, dinámico, de desmineralización y remineralización debido a que en sus

---

<sup>12</sup> HENOSTROZA HARO, Gilberto. *Caries Dental*. Pág. 159  
<sup>13</sup> BASCONES , Antonio .*Tratado de Odontología* . Pág 330  
<sup>14</sup> HIGASHIDA .*Odontología Preventiva* .Pág 117

primeros estadios la progresión de la enfermedad se puede controlar e incluso hacerla reversible .<sup>15</sup>

### 3.1.4.2 Etiología

Existen numerosas evidencias que han permitido demostrar que la placa dental es un prerequisite indispensable para la iniciación de la caries dental .El grado de la cariogenicidad de la placa dental es dependiente de una serie de factores que incluyen:

1. La localización de la masa de microorganismos en zonas específicos del diente como en las superficies lisas, fosas y fisuras y superficies radiculares.
2. El gran número de microorganismos concentrados en áreas no accesibles a la higiene bucal o a la autolimpieza.
3. La producción de gran variedad de ácidos (ácido láctico, acético, propiónico, etc.) capaces de disolver las sales cálcicas del diente.
4. La naturaleza gelatinosa de la placa favorece la retención de los compuestos formados en ella y

---

<sup>15</sup> MARIA DEL CARMEN LOPEZ JORDI . *Manual de Odontopediatria* .Pág. 14

disminuye la difusión de elementos neutralizantes hacia su interior.<sup>16</sup>

### **A. Teoría Quimioparacitaria o Acidogena**

Esta teoría se anunció a fines del siglo XIX y fue W.D Miilersu .De acuerdo con ella, la caries dental es un proceso químico – parasitario , es decir causada por los ácidos que producen los microorganismos acidógenos .<sup>17</sup>

### **B. Teoría Proteolítica**

Gottlieb, Diamond y Applebaumen 1946 postularon que la caries es un proceso proteolítico , afirmaron que el proceso canoso se inicia por la actividad de la placa dento bacteriana , pero a diferencia de la teoría acidógena , los microorganismos causales son proteolíticos , es decir causan lisis o desintegración de proteínas .De acuerdo con esta teoría , la caries empieza en las laminillas del esmalte o vainas de prismas sin calcificar que carecen de cutícula protectora en la superficie , y después se extiende a lo largo de esos defectos estructurales conforme las enzimas liberadas por microorganismos destruyen las proteínas <sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> HENOSTROZA HARO, Gilberto. Ob. Cit. Pág. 160

<sup>17</sup> W.G .*Tratado de Patología Bucal* .Págs 419- 426

<sup>18</sup> BASCONES Martínez ,Antonio .*Tratado de Odontología* .Tomo III .Pág 118 -119

## C. Teoría de la Proteólisis – Quitación

Schatz y colaboradores ampliaron la teoría proteolítica al agregar la quelación para explicar la destrucción del diente . Su causa se atribuye a dos reacciones interrelacionadas y simultaneas:

1. La destrucción de los componentes orgánicos del esmalte .
2. La pérdida de apatita por disolución.<sup>19</sup>

### 3.1.4.3 Clasificación de caries

#### 3.1.4.3.1. Clasificación de Greene Vardiman Black (según la localización)

**CLASE I :** Caries en fosas , fosetas y fisuras de premolares y molares, cíngulos de los dientes anteriores y en cualquier anomalía estructural de los dientes .

**CLASE II:**Las caries se localizan en las caras proximales de todos los dientes posteriores (molares y premolares).

**CLASE III:** Caras proximales de dientes anteriores, sin abarcar ángulo incisal.

**CLASE IV:** Caras proximales de dientes anteriores abarcando ángulo incisal. <sup>20</sup>

<sup>19</sup> W.G . Shafer .Ibid .Págs. 425- 426

<sup>20</sup> HIGASHIRA . *Odontología Preventiva* .Págs. 119

**CLASE V:** Tercio gingival de todos los dientes en caras linguales y bucales.<sup>21</sup>

### 3.1.4.3.2 .Clasificación En Función De Su Extensión

#### **Caries incisal**

El comienzo de la caries indica la alteración del equilibrio entre desmineralización y remineralización en la superficie dental, la desmineralización predomina de tal modo se produce una priemra agresión sobre la superficie dental sana , esta caries no es posible diagnosticarla ni clínica y radiográficamente.

#### **Caries superficial**

Cuando la desmineralización progresa, este tipo de caries se limita al esmalte. Las laminas de esmalte pueden ser guias para el avance de la caries en dirección de la dentina.

#### **Caries intermedia**

Esta caries avanza más de prisa en la dentina que en el esmalte, se produce tal pérdida de sustancia dental. Se puede notar un agujero en los dientes.

---

<sup>21</sup> HIGASHIRA Ob.Cit Págs 130

### **Caries profunda**

Es una caries muy profunda , cuando el progreso patológico alcanza el tercio de la dentina primaria mas cercano a pulpa, la desmineralización avanza hasta una situación muy próxima a la pulpa

#### **3.1.4.3. Clasificación Por El Tejido Afectado**

- **De primer grado**: esmalte
- **De segundo grado**: esmalte y dentina
- **De tercer grado**: esmalte, dentina y pulpa

#### **3.1.4.4 Riesgos de caries** **Factores de Riesgo**

Las características que se asocian con el mayor riesgo de contraer enfermedades se denominan factores de riesgo.

Algunos factores son hereditarios, otros como los agentes infecciosos, farmacológicos y toxinas. <sup>22</sup>

Los factores de riesgo mas importantes son los conductuales “se llama así a una característica o circunstancia detectable en individuos o en grupo asociada a una posibilidad incrementada de experimentar un daño a la salud”

---

<sup>22</sup> FLETCHER ,Robert .Epidemiologia Clinica Aspectos Fundamentales , pág 97

### Factores Que Intervienen En El Proceso

La caries dental es una enfermedad dependiente de la interacción de los agentes etiológicos múltiples. Debido a la complejidad del ambiente oral es claro que una multitud de factores determinan la velocidad con que se desarrollan los síntomas o la gravedad de los síntomas de un individuo

Keyes en 1960 fue el primero que hablo de tres factores que considero primarios y esenciales y desde allí propuso un esquema que ya es clásico. Este esquema muestra gráficamente tres componentes que cuando se presentan simultáneamente producen la enfermedad de la caries. Estos componentes son : el huésped (diente), la microflora (placa bacteriana) y el sustrato (carbohidratos ). Fig. 2

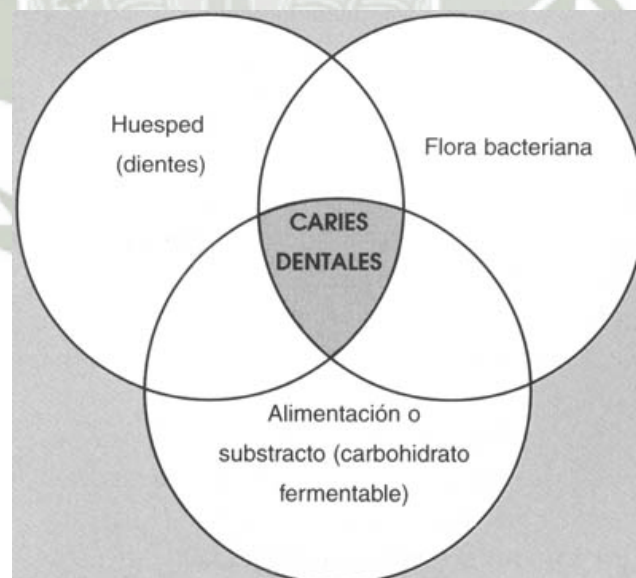


Fig. 2 FACTORES DE LA CARIES Tomada de CUENCA SALAS .Emili El manual de Odontología .

### 3.1.4.5 Índice CPOD (unidad diente) para piezas dentarias permanente

**CPOD:** El índice individual resulta de la sumatoria de piezas dentarias permanentes cariadas, perdidas y obturadas y, el índice grupal resulta del promedio de la sumatoria de piezas dentarias permanentes cariadas, perdidas y obturadas de los niños del grupo examinado.

- Respecto de su empleo, pueden hacerse alguna consideraciones especiales:
- Cuando el mismo diente está obturado y cariado, se considera el diagnóstico más severo (cariado);
- Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de tres años de su tiempo normal de erupción;
- La restauración por medio de corona se considera diente obturado;
- La presencia de raíz se considera como pieza cariada<sup>23</sup>

### 3.1.4.6 Índice ceod (unidad diente) para piezas dentarias temporarias

**ceod :** Individual y grupal se calculan de la misma forma que el **CPOD**

---

<sup>23</sup> HENOSTROZA HARO, Gilberto. Caries Dental. Pág. 159

Respecto a su empleo, téngase en cuenta que:

- No se consideran en este índice los dientes ausentes
- La extracción indicada es la que procede ante una patología que no responde al tratamiento más frecuentemente usado
- La restauración por medio de una corona se considera diente obturado;
- Cuando el mismo diente esta obturado y cariado, se consigna el diagnóstico más grave
- La presencia de selladores no se cuantifica. En Aquellos niños con dentición mixta, se debe considerar tanto el índice CPOD como el ceod .<sup>24</sup>

#### **Criterios de clasificación de hallazgos clínicos de CARIES .**

0	Sano
1	Diente permanente cariado
2	Obturación con caries
3	Obturación sin caries
4	Diente perdido por caries
5	Diente perdido por otra razón
6	Sellante de fosas y fisuras
7	Pilar de puente, corona, implante
8	Diente sin erupcionar
9	No registrable

<sup>24</sup> HENOSTROZA HARO, Gilberto. Ob. Cit. Pág. 163

### Interpretación clínica del índice

Índice CPOD por la OMS	
Sano	0
Leve	1 a 3
Moderado	4 a 6
Grave	Más de 7

### 3.2 Análisis de Antecedentes investigativos

**TEMA: “CONDICION DE HIGIENE ORAL,PREVALENCIA DE CARIES Y PERIODONTOPATIAS EN ESCOLARES DE 6,8 ,10 Y 12 AÑOS DE EDAD DESPUES DE CUATRO AÑOS DE INICIADO EL PROGRAMA PREVENTIVO-PROMOCIONAL MULTI-INSTITUCIONAL DE SALUD BUCAL,EN CUATRO DISTRITOS DE LIMA METROPOLITANA”**

**AUTOR: RODRIGUEZ REINOSO,LITA VIRGINIA.**

#### **RESUMEN:**

La presente investigación consistió en la evaluación de la condición de higiene oral ,periodontopatias y caries de 581 escolares de 6,8,10 y 12 años de edad de cuatro distritos de Lima Metropolitana.Los índices utilizados para el estudio fueron:el índice de higiene oral de Green y Vermillon ,el índice periodontal de Russel y los índices de ceod,ceos,CPOD y CPOS propuestos por la OMS.Estos niños se

encuentran participando desde hace cuatro años en el programa Preventivo Promocional Multi-Institucional de Salud Bucal, recibiendo educación sanitaria y enjuagatorios con soluciones fluoradas semanalmente. El presente estudio se hizo con la finalidad de comparar los resultados obtenidos, con los encontrados por Mungia en 1985 en la misma población escolar, antes que se iniciara el programa. Los resultados encontrados fueron: El índice de higiene oral no ha variado significativamente con respecto a estudio base. La prevalencia de caries en dientes deciduos y permanentes no ha variado significativamente, con respecto al estudio base. Los distritos de Independencia y Rímac presentan disminución significativa de los índice periodontal y de caries en dientes permanentes, con respecto a los del estudio base.

**TEMA: "ESTUDIO CLINICO PARA DETERMINAR EL INDICE DE HIGIENE ORAL Y ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PERSONAS INVIDENTES DEL INSTITUTO DE CIEGOS EN AREQUIPA – 1990"**

**AUTOR: ROJAS CARLOTTO, LILIANA TERESA.**

**RESUMEN :**

El presente trabajo establece la frecuencia con que se presentan las enfermedades periodontales en personas invidentes, dicha evidencia ocasiona una desarmonía dificultando una higiene bucal, por lo que van aumentando los factores determinantes como la placa. Del total de muestras examinadas, 55% presentó Enfermedad Periodontal, 45%

restantes Gingivitis,siendo el IHO,2.08.Se encontró que la población tiene desconocimiento de la importancia de la Higiene Bucal.

**TEMA:”ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DEL INDICE ceod Y NECESIDAD DE TRATAMIENTOS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS INICIALES PARTICULARES Y ESTATALES DEL DISTRITO DE YANAHURARA.AREQUIPA 2005”**

**AUTOR:OVIEDO MOSCOSO,GUSTAVO EDUARDO.**

**RESUMEN :**

En este estudio se comparó el índice de ceod de los alumnos de los centros educativos Particulares con los Estatales,teniendo como resultado índice bajo para los centros educativos particulares ,e índice moderado para los Estatales.

**TEMA: ”ESTUDIO COMPARATIVO DE LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL,ENTRE ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO Y SEXTO AÑO DE LA FACULTAD DE LA ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA.AREQUIPA 2002”**

**AUTOR: RODRIGUEZ CUSIRAMOS,VICTOR RENZO.**

**RESUMEN :**

En este estudio se comparo el índice de CPOD de los alumnos del primer año con los de sexto año de la Facultad de Odontología ,teniendo como

conclusiones que los índices promedio fueron de 9.53 para los estudiantes del primer año y de 13.95 para los estudiantes del sexto año.

**TEMA: MAPA EPIDEMIOLÓGICO DE SALUD BUCAL EN ESCOLARES DE 6 A 17 AÑOS DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA 2006 (INDICE DE HIGIENE ORAL EN EL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE)**

**AUTOR: QUISCA PINEDA,HENRY BENIGNO.**

**RESUMEN:**

Se observó que de una muestra de 703 alumnos examinados, el mayor porcentaje de unidades de estudio lo encontramos en el grado de índice de higiene oral "regular" con 60%, seguido del grado "bueno" con el 38.8% y con menor porcentaje encontramos el grado "malo" con un 1.1% del total de la muestra.

**TEMA : "ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO, CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 10 A 12 AÑOS DE EDAD DEL C.E. 40035 PP.JJ VÍCTOR ANDRÉS BELAUNDE Y C.E 40136 YURUMAYO.. AREQUIPA 1996-1997"**

**AUTOR: TALAVERA BEGAZO ,OLINDA**

**RESUMEN :**

El cual tuvo un Índice de Higiene Oral = 3.00 (Moderado), CPOD igual a 3.00 (Moderado) y ceod igual a 4.79 (Malo)

**TEMA: “ANÁLISIS COMPARATIVO DEL ÍNDICE DE CARIES DENTAL EN ALUMNOS DE 6 A 12 AÑOS DEL CENTRO EDUCATIVO 40075 DE PAMPA DE CAMARONES CUBIERTO POR EL SUB-PROGRAMA NACIONAL DE SALUD BUCAL Y DEL CENTRO EDUCATIVO 40088 DE UCHUMAYO NO CUBIERTO POR EL SUB-PROGRAMA NACIONAL DE SALUD BUCAL.AREQUIPA.2000”**

**AUTOR: DELAGADO MEDINA, MARCO ANTONIO.**

**RESUMEN :**

En este estudio se concluyó que los alumnos del centro educativo 40075 de Pampa de Camarones cubierto por el Sub- Programa Nacional de Salud Bucal,tanto el índice CPOD como el índice ceod promedio en escolares de 6 a 12 años fue mayor que los niños del centro educativo 40088 de Uchumayo no cubierto por el Sub-Programa Nacional de Salud Bucal.

**TEMA : “ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE CARIES DENTAL EN EL PERÚ EN LA REGIÓN AREQUIPA EN EL AÑO DE 1990”**

**AUTOR: DOMÍNGUEZ DEL RIO , GILBERTO**

**RESUMEN:**

Cuyo Índice de Higiene Oral = 3.3(Malo) , CPOD = 2.14 (Moderado), ceod = 4.55 (Malo),

## 4. HIPÓTESIS

Dado que el perfil epidemiológico en salud oral depende de factores geográficos, socioeconómicos y culturales:

Es probable que en escolares de la I.E.P Alexander Fleming exista un Índice de Higiene Oral Simplificado leve y que el Índice de Caries Dental sea moderado .





# **CAPÍTULO II**

# **PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

# 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

## 1.1. TÉCNICAS

### a. Precisión de la Técnica:

Se empleará la observación clínica para recoger la observación de la variable de interés, esto es perfil epidemiológico en salud oral.

### b. Esquematización:

VARIABLE	INDICADORES	TECNICA
Perfil epidemiológico en salud oral	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I-HO</li> <li>2. I-ceo</li> </ol>	<p>Observación</p> <p>Epidemiológica</p>

### c. Descripción de la técnica.

#### c.1 Para el I-HOS

El examen se hizo pasando sobre la superficie dental la punta del explorador con un recorrido horizontal descendente que vaya de proximal a proximal empezando en el borde incisal u oclusal y terminando en el margen

gingival. Se examinaron las piezas 1.6 (1.7), 1.1 (2.1), 3.6 (3.7), 3.1 (4.1) y 4.6 (4.7).

### c.2 Para el I-CD

Se registró para cada individuo y se tomó en cuenta la dentición permanente (CPOD). Se anota para cada persona el número de dientes cariados, obturados y perdidos. El índice se obtuvo de la sumatoria de las piezas cariadas, obturadas y perdidas por caries .

## 1.2. INSTRUMENTOS

### a. Instrumentos documentales

#### a.1. Precisión:

Se utilizarán instrumentos documental de tipo estandarizado denominado “Ficha Epidemiológica” para recoger información de la variable a través de sus indicadores.

#### a.2. Estructura del instrumento:

VARIABLE	INDICADORES	ITEMS
Perfil epidemiológico en salud oral	I-HOS	1
	I-ceo	2

### **b. Instrumentos mecánicos**

- Espejo Bucal
- Explorador
- Computadora y accesorios
- Cámara digital
- Frontoluz
- Bajalenguas

### **1.3 Materiales**

- Útiles de escritorio
- Campos descartables
- Guantes descartables
- Barbijo

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

### **2.1. ÁMBITO ESPACIAL**

#### **a. Ámbito general**

La investigación será realizada en el colegio particular Alexander Fleming en el distrito de CERCADO, distrito de Arequipa.

**b. Ámbito específico:**

La investigación se realizara en el centro educativo Nivel Primario  
“Alexander Fleming ”

**2.2 UBICACIÓN TEMPORAL**

La investigación corresponde al año 2011- 2012

**2.3 UNIDADES DE ESTUDIO**

**2.3.1 Caracterización**

- a. **Unidades de análisis:** Escolares entre 6 a 12 años .
- b. **Opción:** Población
- c. **Manejo Metodológico**

**c.1 Población objetivo**

- Atributo General: de 6 a 12 años
- Magnitud: N°=133 alumnos

**c.2 Población accesible**

Universo cualitativo

**Criterios inclusión**

- Escolares aparentemente buen estado general

- Escolares que colaboren con el examen clínico
- Que sean del rango etéreo establecido
- Escolares que estén matriculados en el centro educativo
- Escolares de ambos sexos

#### **Criterios de Exclusión**

- Escolares mayores de 12 años
- Escolares con incapacidad de apertura bucal
- Escolares que se reúsen a ser revisados
- Escolares que no estén en el rango etéreo establecido
- Escolares con enfermedades sistémicas o eruptivas
- Escolares que se encuentren en tratamiento de ortodoncia.

### **3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN**

#### **3.1. ORGANIZACIÓN**

- Presentación de la Solicitud a los directores de los respectivos colegios.
- Presentación de un cronograma de trabajo para realizar la recolección de datos.
- Coordinación con los profesores encargados del aula.

- Informar a la población sobre el propósito de trabajo.

### 3.2 RECURSOS

#### a. Recursos Humanos

a.1 Investigador: Alejandra Rojas Escobedo

a.2 Asesor : Grupo CIFOD

a.3 Colaboradores :

- Lourdes Rojas Escobedo

#### b. Recursos Físicos

- Aulas del Nivel Primario de la I.E.P Alexander Fleming .
- Biblioteca de la UCSM
- Ficha Epidemiológica

#### c. Recursos Económicos

Autofinanciado

#### d. Recursos Institucionales

- UCSM
- Centro Educativo

### 3.3 PRUEBA PILOTO

a) Tipo de Prueba : 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 a la muestra piloto.

## 4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

### 4.1. A NIVEL DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

#### 4.1.1 Tipo de procesamiento

La información fue procesada estadísticamente .El procedimiento para sistematizar los datos fue manual y computarizado .

#### 4.1.2 Plan de procesamiento

##### a. Clasificación

Toda la información obtenida se ordenará en una matriz de sistematización .

##### b. Codificación

Se utilizará la codificación considerando el número de unidades de estudio .

##### c. Tabulación

Se emplearán tablas de simple y doble entrada.

##### d. Graficación

Se utilizarán gráficas de barras simples y dobles , y diagramas circulares acorde a la exigencia de datos expuestos en las tablas.

#### 4.2 PLAN DE ANÁLISIS

Variable	Indicadores	Tipo	Escala de Medición	Estadística Descriptiva
Perfil epidemiológico en salud oral	I-HOS	Cuantitativos continuos y categóricas cualitativas	De razón y nominal	$\bar{x}$ S Frecuencias porcentuales
	I-CPOD			





# CAPÍTULO III

# RESULTADOS



# SECCIÓN 1

## CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

**TABLA N° 1**  
**ESTUDIANTES POR GRUPOS DE EDAD**  
**I.E.P ALEXANDER FLEMING - AREQUIPA 2011**

Edad	Total	
	N°	%
Total:	133	100.0
6 - 9 años	86	62.0
10 - 12 años	47	38.0

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 1**



**Fuente :** Tabla N° 1

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N° 1 se muestra la distribución de la edad en la población estudiada. Se observa que el grupo etáreo entre los 6 y 9 años es el que predomina con 86 alumnos componiendo el 62 %, mientras que el grupo entre los 10 y 12 consiste de 47 alumnos que componen el 38 % del total de 133 alumnos.



**TABLA N° 2**

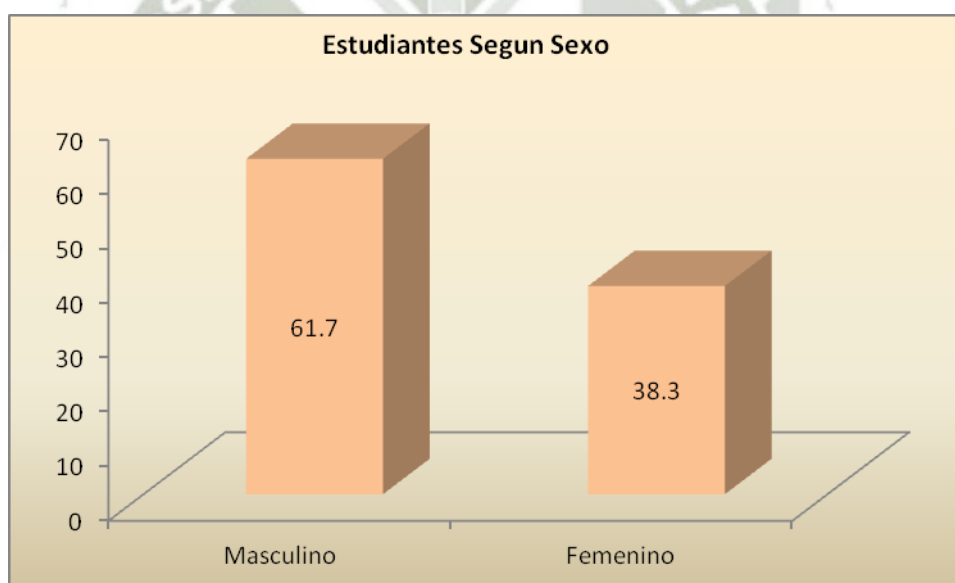
**DISTRIBUCIÓN DEL SEXO EN LA POBLACIÓN ESTUDIADA**

**I.E.P ALEXANDER FLEMING - AREQUIPA - 2011**

Sexo	Total	
	N°	%
Total:	133	100.0
Masculino	82	61.7
Femenino	51	38.3

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 2**



**Fuente :** Tabla N°2

### INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 2 se muestra la distribución del sexo en la población estudiada. Se puede observar que 82 varones componen el 61.7 % y 51 mujeres representan al 38.3%.



# SECCIÓN 2

## ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO



**TABLA N° 3**

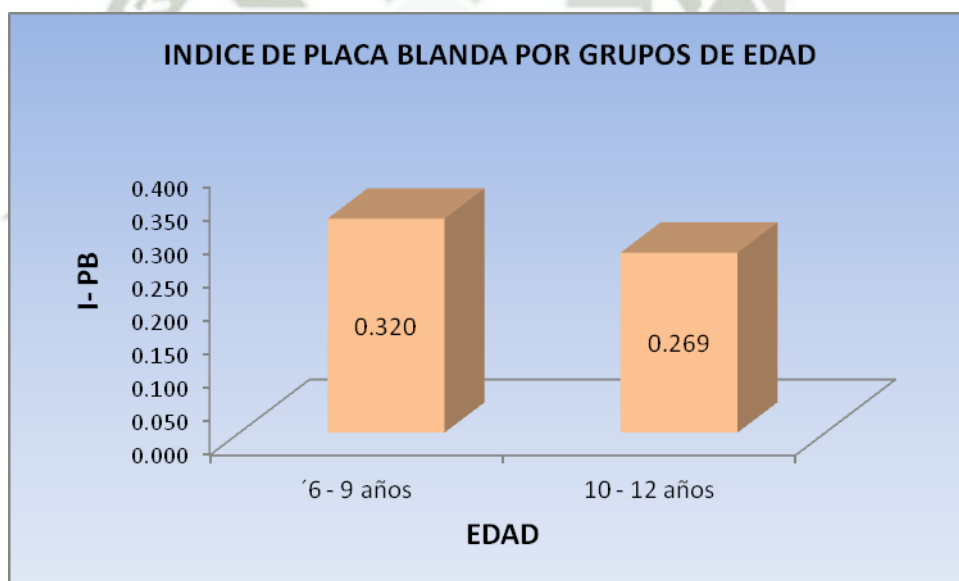
**INDICE DE PLACA BLANDA POR GRUPOS DE EDAD**

**I.E.P ALEXANDER FLEMING - AREQUIPA 2011**

Edad	Valor Promedio	D. Estandar	Rango
6 - 9 años	0.320	0.299	0.00 - 0.83
10 - 12 años	0.269	0.277	0.00 - 0.66
	$\bar{x} = 0.295$		

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 3**



**Fuente :** Tabla N°3

**INTERPRETACIÓN :**

En la tabla N° 3 se muestra el Índice de Placa Blanda por edad. Se observa que el índice de 0.320 obtenido por el grupo entre los 6 y 9 años es mayor que el obtenido por el grupo entre 10 y 12 años que fue de 0.269. Se obtiene una media de 0.295 para ambos grupos, lo cual califica como I-PB Bueno.



**TABLA N° 4**

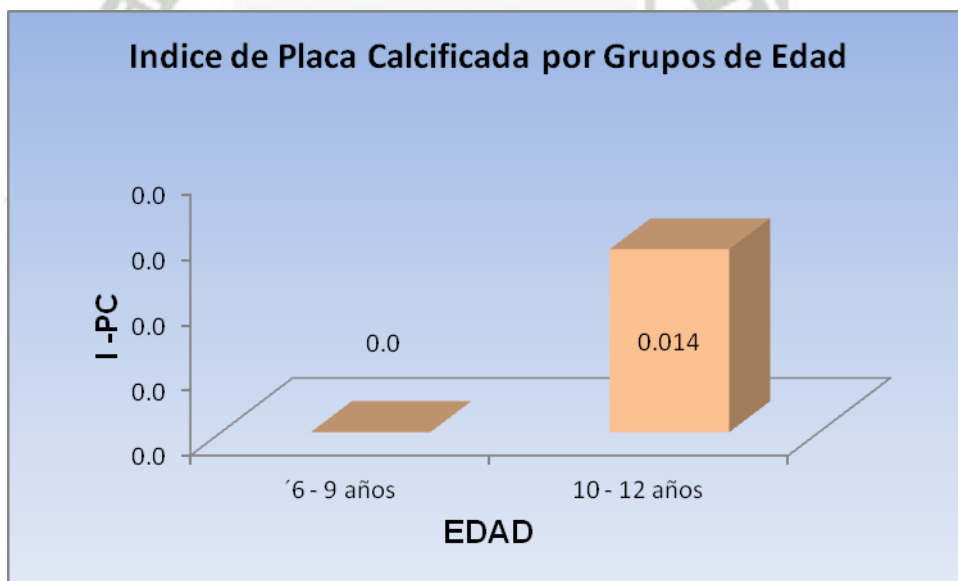
**INDICE DE PLACA CALCIFICADA POR GRUPOS DE EDAD**

**I.E.P ALEXANDER FLEMING - AREQUIPA 2011**

Edad	Valor Promedio	D. Estandar	Rango
6 - 9 años	0.000	0.000	0.0 - 0.0
10 - 12 años	0.014	0.096	0.00 - 0.66
	$\bar{x} = 0.007$		

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 4**



**Fuente :** Tabla N°4

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla N° 4 se muestra el Índice de Placa Calcificada por edad. Se puede apreciar que el grupo etéreo entre los 6 y 9 años obtuvo un índice menor que es de 0.0, mientras que el grupo entre 10 y 12 años obtuvo un índice de 0.014. Se obtiene una media de 0.007 para ambos grupos, lo cual califica como I-PC Bueno.



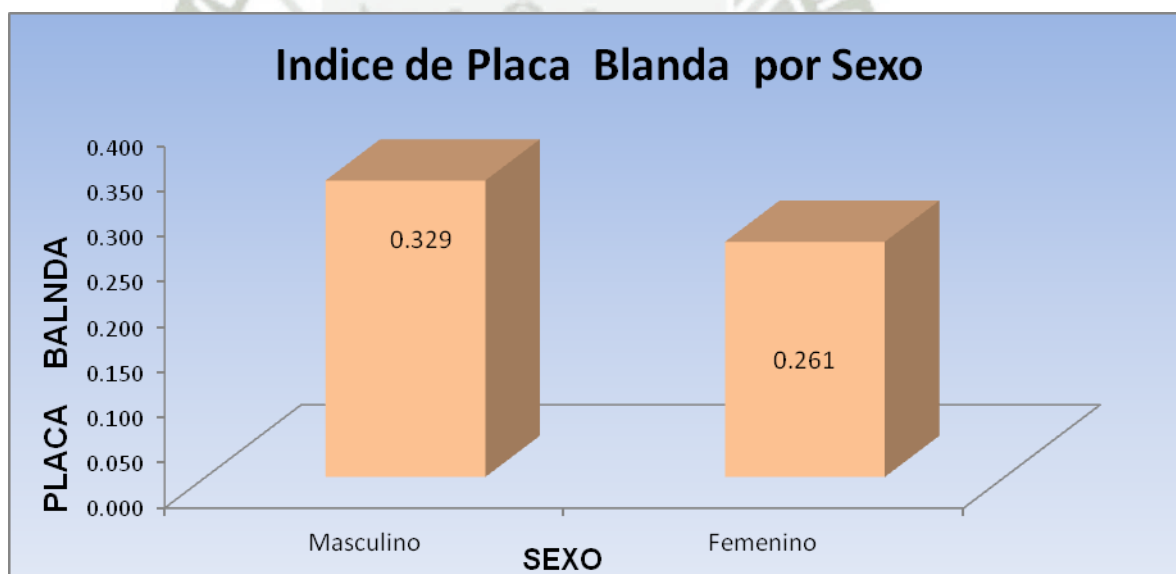
**TABLA N° 5**

**INDICE DE PLACA BLANDA POR SEXO  
I.E.P ALEXANDER FLEMING - AREQUIPA 2011**

Sexo	Valor Promedio	D. Estandar	Rango
Masculino	0.329	0.311	0.00 - 0.83
Femenino	0.261	0.255	0.00 - 0.83
	$\bar{x} = 0.295$		

**Fuente:** Ficha de recolección de dato

**GRÁFICO N° 5**



**Fuente :** Tabla N°5

### INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 5, que muestra Índice de Placa Blanda por sexo, se puede observar que el mayor índice de placa blanda pertenece al sexo masculino con un índice de 0.329 . El sexo femenino obtuvo un índice de 0.261 El índice de ambos sexos, así como al media de 0.295 se interpretan como I-PB Bueno.

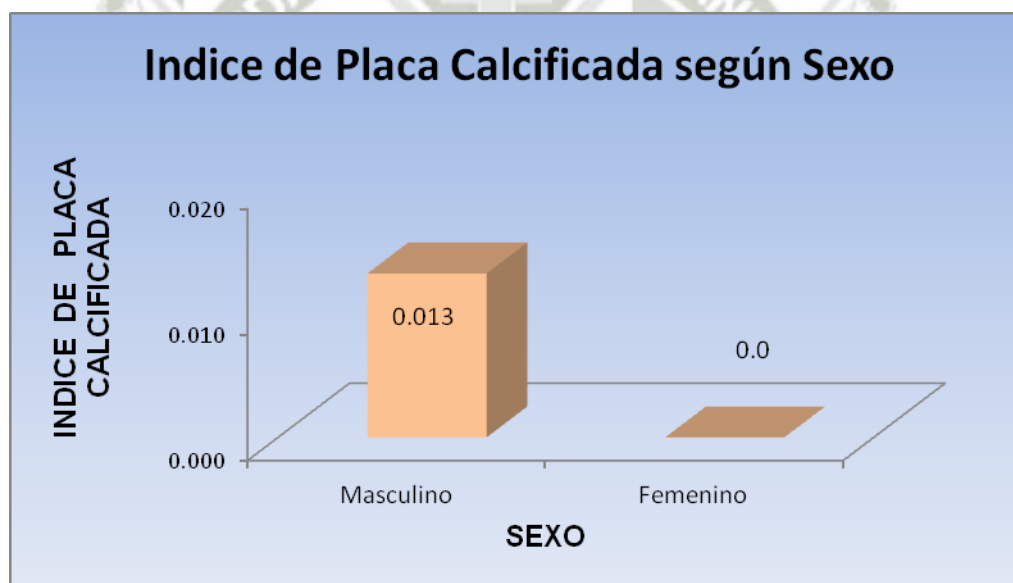


**TABLA N° 6**  
**ÍNDICE DE PLACA CALCIFICADA POR SEXO**  
**I.E.P ALEXANDER FLEMING - AREQUIPA 2011**

Sexo	Valor Promedio	D. Estandar	Rango
Masculino	0.013	0.014	0.00 - 0.66
Femenino	0.000	0.000	0.00 - 0.00
	$\bar{x} = 0.007$		

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 6**



**Fuente :** Tabla N°6

### INTERPRETACIÓN :

En la tabla N° 6 se ve el Índice de Placa Calcificada por sexo. Se observa que es el sexo masculino el que obtiene el mayor índice de placa calcificada con un índice de 0.13. El sexo femenino obtuvo un índice de 0.00. Los índices de ambos sexos se interpretan como I-PC Bueno.



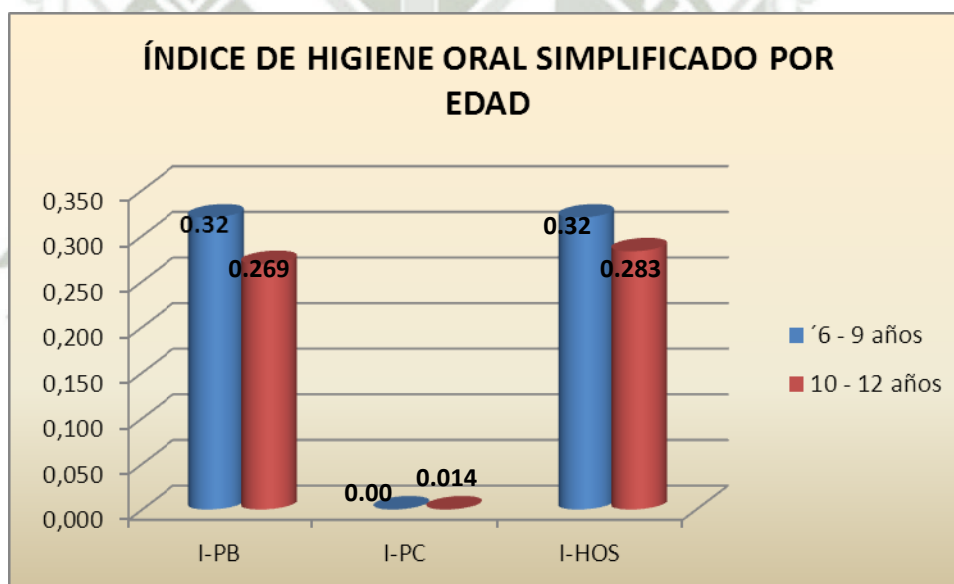
TABLA N° 7

**ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO POR EDAD  
I.E.P ALEXANDER FLEMING - AREQUIPA 2011**

Edad	I-PB	I-PC	I-HOS	CATEGORIZACIÓN
6 - 9 años	0.32	0.000	0.32	BUENO
10 - 12 años	0.269	0.014	0.283	BUENO
			$\bar{x} = 0.301$	BUENO

Fuente: Ficha de recolección de datos

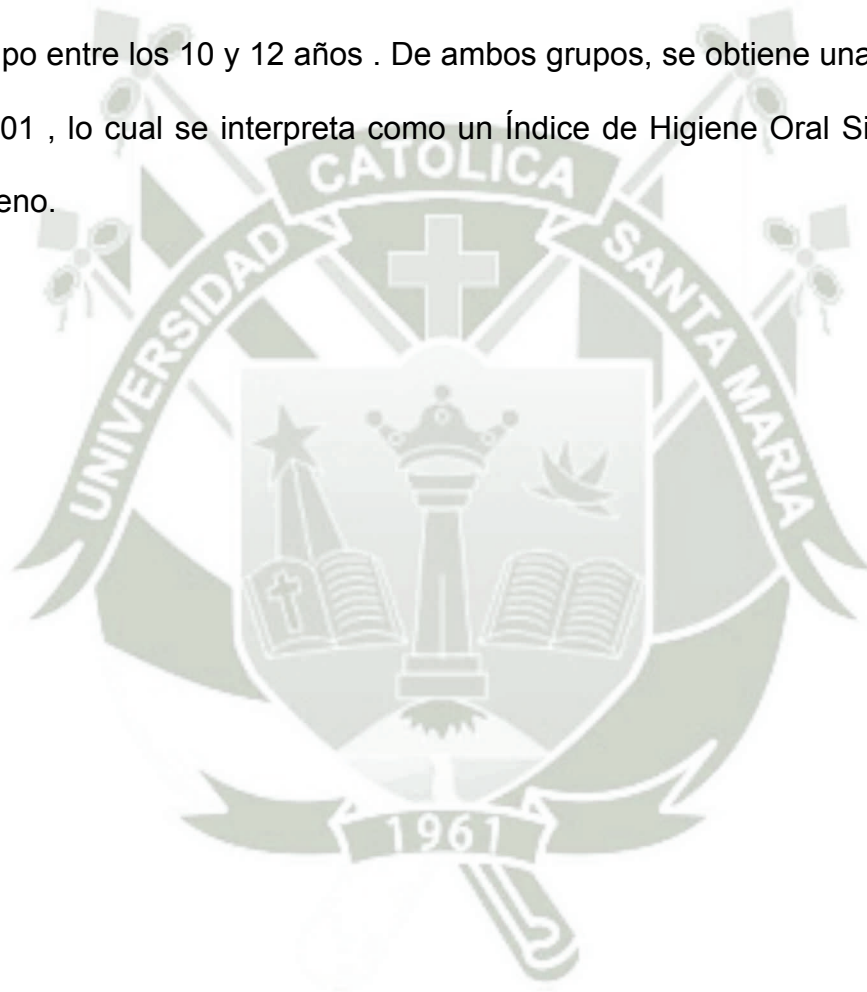
GRÁFICO N° 7



Fuente :Tabla N° 7

**INTERPRETACIÓN :**

La tabla N° 7 muestra el Índice de Higiene Oral Simplificado por edad. Se puede observar que los alumnos entre 6 y 9 años obtuvieron un Índice de Higiene Oral Simplificado de 0.32, el cual es mayor al obtenido por alumnos entre 10 y 12 años que es de 0.283 . El I-HOS del grupo etéreo entre los 6 y 9 años se categoriza como Bueno al igual que el I-HOS del grupo entre los 10 y 12 años . De ambos grupos, se obtiene una media de 0.301 , lo cual se interpreta como un Índice de Higiene Oral Simplificado Bueno.



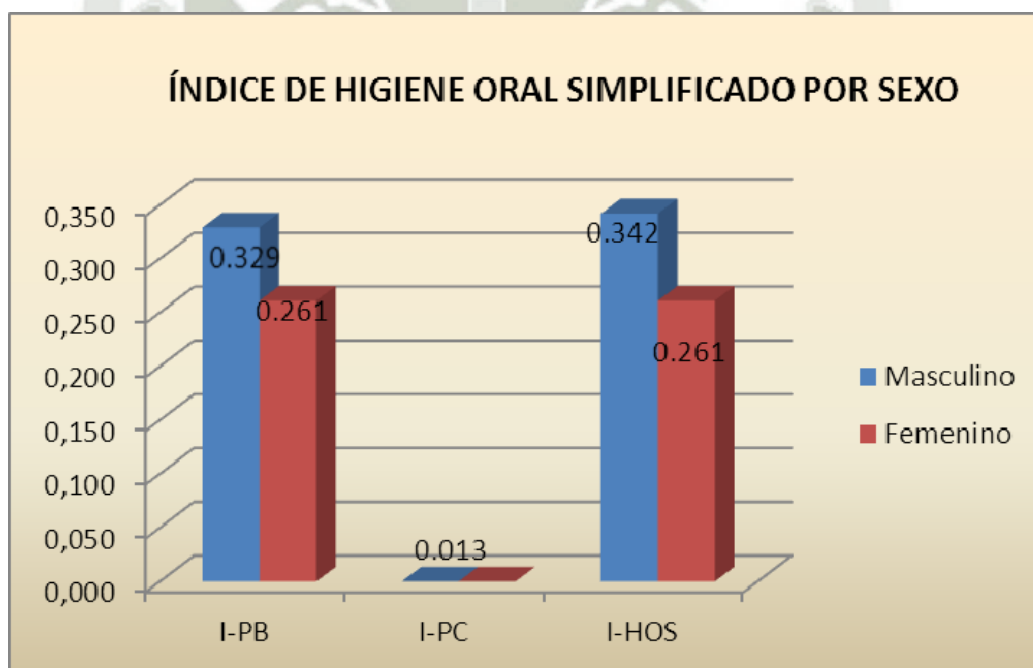
**TABLA N° 8**

**ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO POR SEXO  
I.E.P ALEXANDER FLEMING – AREQUIPA 2011**

Sexo	I-PB	I-PC	I-HOS	CATEGORIZACIÓN
Masculino	0.329	0.013	0.342	BUENO
Femenino	0.261	0.000	0.261	BUENO
			$\bar{x} = 0.301$	BUENO

Fuente: Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 8**



Fuente :Tabla N°8

**INTERPRETACIÓN :**

En la tabla N° 8 se ve el Índice de Higiene Oral Simplificado por sexo. Se observa que es el sexo masculino el que obtiene el índice de placa calcificada mayor es de 0.013 y corresponde al sexo masculino. El sexo femenino alcanza un índice de 0.00 . Los índices de ambos sexos se interpretan como I-HOS Bueno.



**TABLA N° 9**

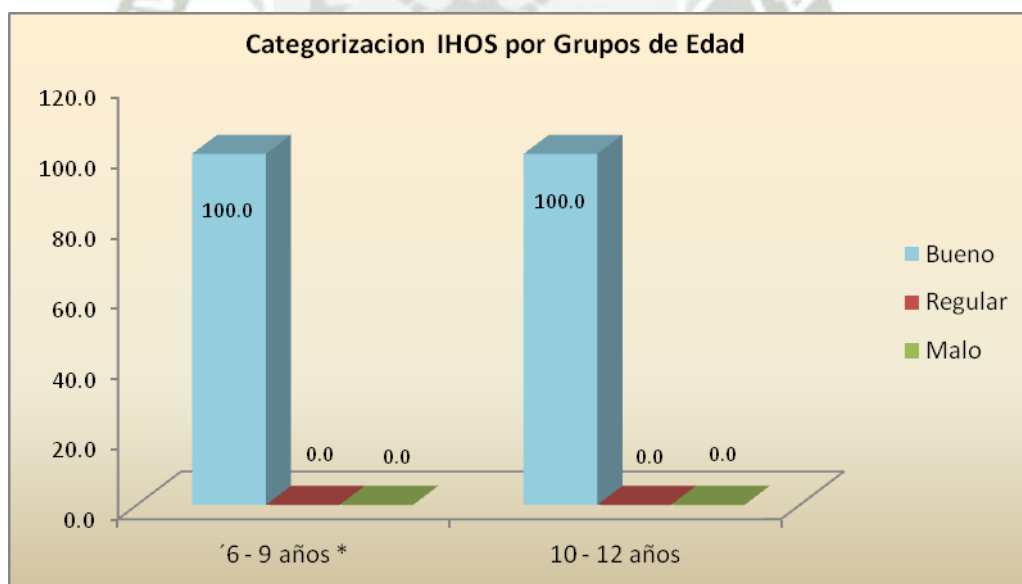
**CATEGORIZACIÓN DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO  
SEGÚN EDAD I.E.P ALEXANDER FLEMING – AREQUIPA 2011**

Edad	Bueno		Regular		Malo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Total:	133	100.0	0		0		133	100.0
'6 - 9 años *	86	100					86	100
10 - 12 años	47	100					47	100

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

\* en siete casos no es aplicable

**GRÁFICO N° 9**



**Fuente :Tabla N°9**

## INTERPRETACIÓN :

En el presente cuadro y gráfico observamos que en el grupo de estudiantes de 6 a 9 años y de 10 a 12 años, el 100% presentó una categorización buena, del Índice de Higiene Oral Simplificado



TABLA N° 10

**CATEGORIZACION DEL INDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO  
SEGÚN SEXO I.E.P ALEXANDER FLEMING – AREQUIPA 2011**

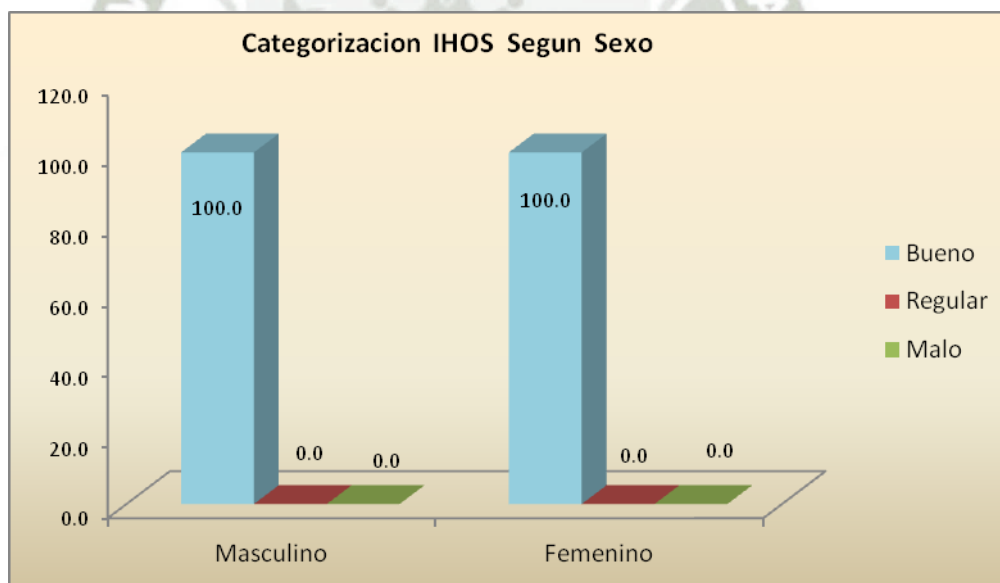
Sexo	Bueno		Regular		Malo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Total:	133	100	0		0		133	100
Masculino *	82	100					82	100
Femenino **	51	100					51	100

Fuente: Ficha de recolección de datos

\* en cinco casos no es aplicable

\*\* en dos casos no es aplicable

GRÁFICO N° 10



Fuente : Tabla N°10

### INTERPRETACIÓN :

En el presente cuadro y gráfico observamos que en ambos sexos la categorización del Índice de Higiene Oral Simplificado es buena.



# SECCIÓN 3

## ÍNDICE DE CARIES DENTAL

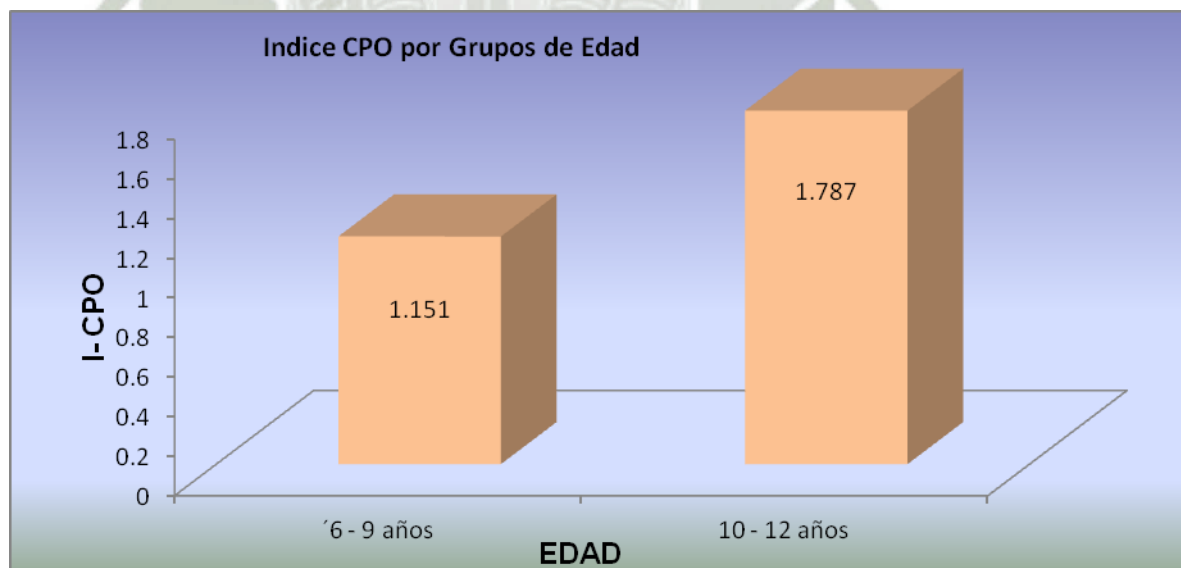


**TABLA N° 11**  
**INDICE CPO POR GRUPOS DE EDAD**  
**I.E.P ALEXANDER FLEMING – AREQUIPA 2011**

EDAD	Creadas		Perdidas		Obturadas		Total		I-CPO		CATEGORIZACIÓN
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	Promedio	D.Estandar	
Total:	143	78.1	1	0.5	39	21.3	183	100.0			
6 - 9 años	92	92.9	0	0.0	7	7.1	99	100.0	1.151	1.097	LEVE
10 - 12 años	51	60.7	1	1.2	32	38.1	84	100.0	1.787	1.230	LEVE
									1.375		LEVE

Fuente: Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 11**



Fuente : Tabla N °11

## INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 11 se muestran el número de piezas cariadas, perdidas y obturadas, así como el Índice CPO y su categorización según la edad. Se observa que en ambos grupos lo que predominan son las piezas cariadas, 92.9 % en el grupo de 6 a 9 años y 60.7% en el grupo de 10 a 12 años. Lo que menos se presenta son piezas perdidas, con tan sólo 0.0 % y 1.2% para ambos grupos respectivamente. El grupo entre 10 y 12 años presentó un mayor porcentaje de piezas obturadas, un 38.1 %, mientras que en el grupo de 6 a 9 años se presenta en un 7.1%. El total de piezas cariadas conforma el 78.1% del total, las piezas obturadas conforman el 21.3 % y las piezas perdidas por caries conforman tan sólo el 0.5%, habiéndose encontrado un total 183 piezas afectadas por caries en la población estudiada.

Existe un mayor Índice CPO en el grupo etéreo que conforman los alumnos entre 10 y 12 años, el cual es 1.787, mientras el otro grupo etéreo alcanza un I-CPO de 1.151. Ambos grupos califican como I-CPO Leve. El I-CPO del total de la población se calcula en 1.375 , calificado como Leve.

**TABLA N° 12**  
**INDICE CPO POR SEXO**

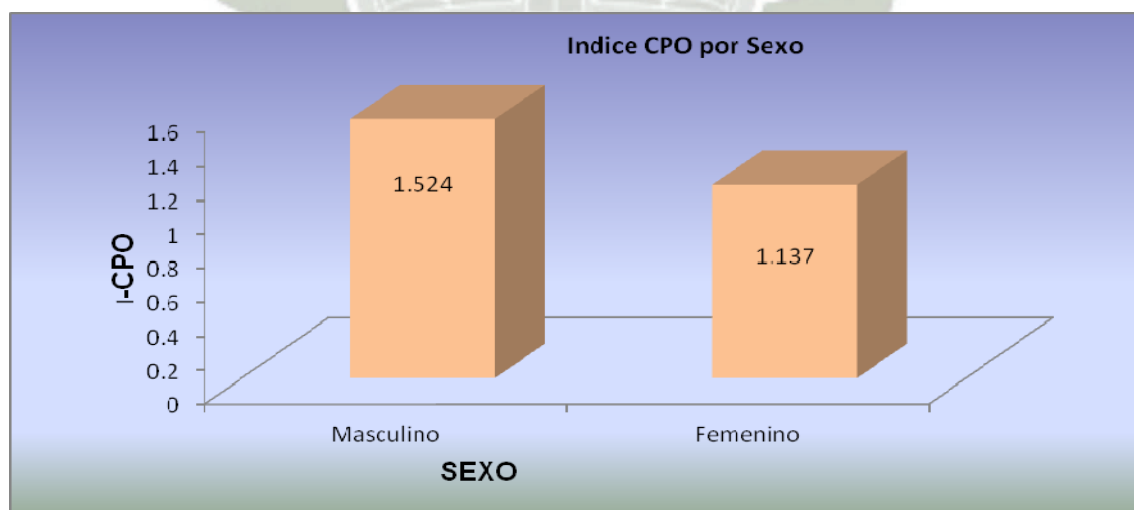
**I.E.P ALEXANDER FLEMING – AREQUIPA 2011**

SEXO	Careadas		Perdidas		Obturadas		Total		I-CPO		CATEGORIZACIÓN
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	Promedio	D.Estandar	
Total:	143	78.1	1	0.5	39	21.3	183	100			
Masculino	95	76.0	0	0.0	30	24.0	125	100	<b>1.524</b>	<b>1.194</b>	LEVE
Femenino	48	82.8	1	1.7	9	15.5	58	100	<b>1.137</b>	<b>1.07</b>	LEVE
									1.375		LEVE

**Fuente:** Ficha de recolección de datos

Promedio masculino	1.2	0.0	0.4
Promedio femenino	0.9	0.02	0.2

**GRÁFICO N° 12**



**Fuente :** Tabla N° 12

## INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 12 se muestran el número de piezas cariadas, perdidas y obturadas, así como el Índice CPO y su categorización según el sexo. Se puede observar que en ambos sexos predominan son las piezas cariadas, conformando el 76.00 % en el sexo masculino y el 82.8 % en el sexo femenino. En menor porcentaje se presentan las piezas perdidas: 0.0% y 1.7 % para ambos grupos respectivamente. Las piezas obturadas se presentan en un 24.0 % en el sexo masculino y en un 15.5% en el sexo femenino.

Existe un mayor Índice CPO en el sexo masculino, el cual es 1.524. El sexo femenino presenta un I-CPO de 1.137. Ambos grupos califican como I-CPO Leve.

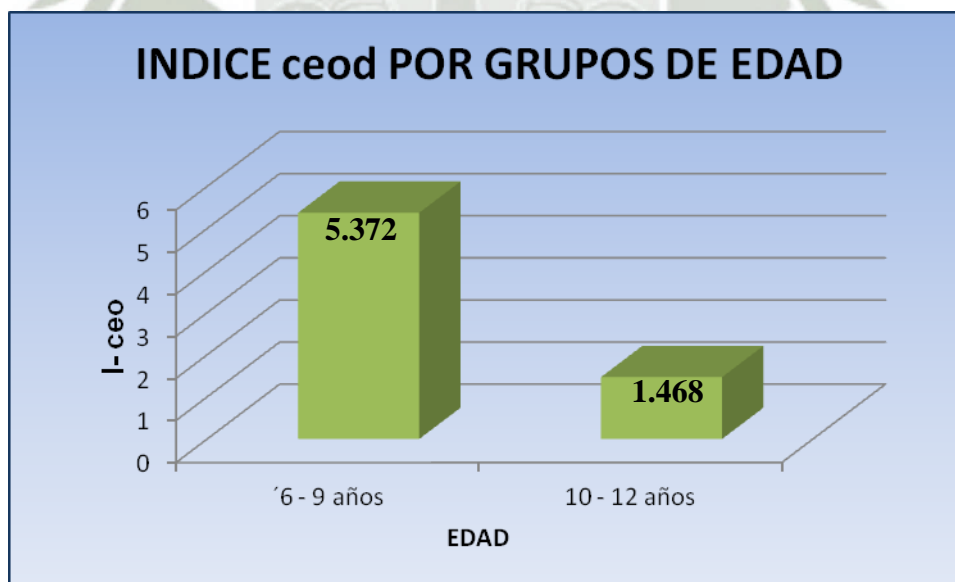
**TABLA N° 13**

**INDICE ceod POR GRUPOS DE EDAD  
I.E.P ALEXANDER FLEMING – AREQUIPA 2011**

EDAD	Careadas		Perdidas		Obturadas		Total		I-ceo		CATEGORIZACIÓN
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	Promedio	D.Estandar	
Total:	386	69.2	6	1.1	166	29.7	558	100.0			
6 - 9 años *	306	66.2	6	1.3	150	32.5	462	100.0	5.372	3.109	MODERADO
10 - 12 años* *	80	83.3	0	0.0	16	16.7	96	100.0	1.468	1.987	LEVE
									3.992		MODERADO

Fuente: Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 13**



Fuente : Tabla N° 13

## INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 13 se muestran el número de piezas cariadas, perdidas y obturadas, así como el Índice ceo y su categorización según la edad. Se observa que en ambos grupos lo que predominan son las piezas cariadas, 66.2 % en el grupo de 6 a 9 años y 83.3% en el grupo de 10 a 12 años. Lo que menos se presenta son piezas perdidas, con tan sólo 1.3 % y 0.0% para ambos grupos respectivamente. El grupo entre 6 y 9 años presentó un mayor porcentaje de piezas obturadas, un 32.5 %, mientras que en el grupo de 10 a 12 años se presenta en un 16.7 %. El total de piezas cariadas conforma el 69.2% del total, las piezas obturadas conforman el 29.7% y las piezas perdidas por caries conforman tan sólo el 1.1 %, habiéndose encontrado un total 558 piezas afectadas por caries en la población estudiada.

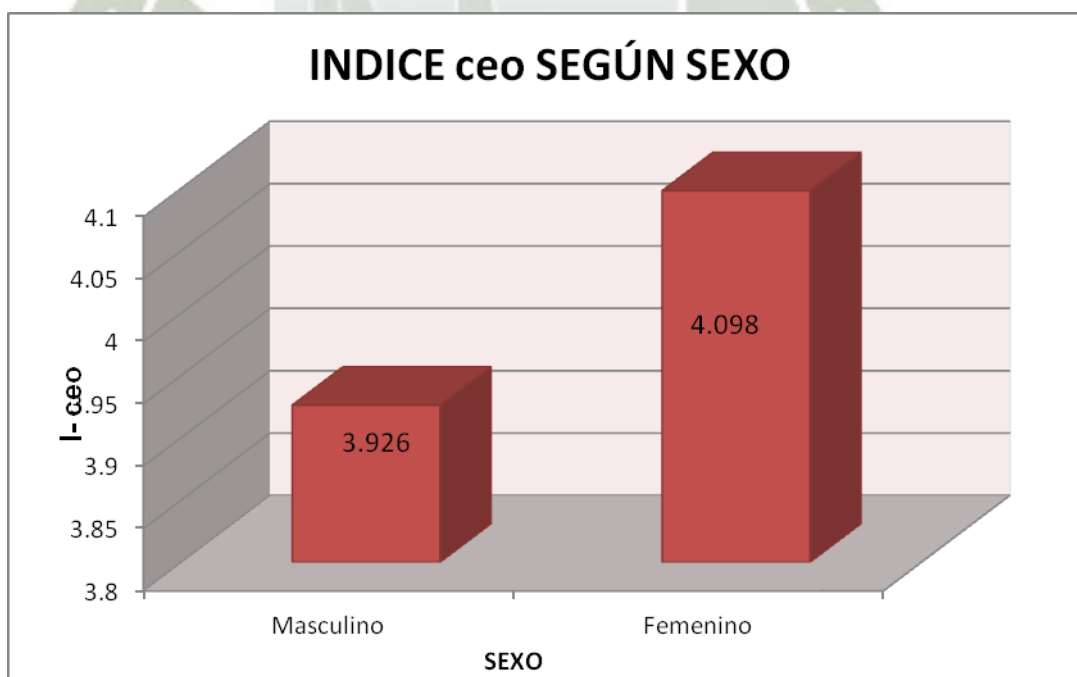
Existe un mayor Índice ceo en el grupo etéreo que conforman los alumnos entre 6 y 9 años, el cual es 5.372 mientras el otro grupo etéreo alcanza un I-ceo de 1.468. Calificando un I-ceo Moderado y Leve respectivamente. El I-ceo del total de la población se calcula en 3.992 , calificado como Moderado.

**TABLA N° 14**  
**INDICE ceod POR SEXO**  
**I.E.P ALEXANDER FLEMING – AREQUIPA 2011**

SEXO	Careadas		Perdidas		Obturadas		Total		I-ceo		CATEGORIZACIÓN
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	Promedio	D.Estandar	
Total:	359	67.6	6	1.1	166	31.3	531	100			
Masculino * *	206	63.9	4	1.2	112	34.9	322	100	<b>3.926</b>	<b>3.209</b>	MODERADO
Femenino *	153	73.2	2	1.0	54	25.8	209	100	<b>4.098</b>	<b>3.17</b>	MODERADO
									3.992		MODERADO

Fuente: Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 14**



Fuente : Tabla N°14

## INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 14 se muestran el número de piezas cariadas, perdidas y obturadas, así como el Índice ceo y su categorización según el sexo. Se puede observar que en ambos sexos predominan son las piezas cariadas, conformando el 63.9 % en el sexo masculino y el 73.2 % en el sexo femenino. En menor porcentaje se presentan las piezas perdidas: 1.2 % y 1.0 % para ambos grupos respectivamente. Las piezas obturadas se presentan en un 34.9 % en el sexo masculino y en un 25.8% en el sexo femenino.

Existe un mayor Índice ceo en el sexo femenino, el cual es 4.098. El sexo masculino presenta un I-ceo de 3.926. Ambos grupos califican como I-ceo de 3.992 considerado Moderado.

## DISCUSIÓN

El control satisfactorio de la placa bacteriana y caries dental siguen siendo un reto en el ámbito de la salud. Hay que tener en cuenta que la Placa Bacteriana juega un papel importante en el desarrollo de las enfermedades más frecuentes y a la vez más destructivas de la boca: la enfermedad periodontal y la caries, por ello, entre los objetivos es aplicar una odontología preventiva en los niños.

Se determinó que en la I.E.P Alexander Fleming - Arequipa, el Índice de Higiene Oral = 0.301 categorizado como Bueno, el CPOD = 1.375 categorizado como Leve; el Índice ceod = 3.992 categorizado como moderado, comparando este resultado con el realizado por la Bachiller Talavera Begazo Olinda “Índice de Higiene Oral Simplificado, Caries Dental en escolares de 10 a 12 años de edad del C.E. 40035 PP.JJ Víctor Andrés Belaunde y C.E 40136 Yurumayo.. Arequipa 1996-1997”, el cual tuvo un Índice de Higiene Oral = 3.00 (Moderado), CPOD = 3.00 (Moderado) y ceod = 4.79 (Malo); encontramos resultados que muestran una diferencia sustancial.

Y si comparamos los promedios hallados en los escolares de 10 a 12 años de edad de la I.E.P Alexander Fleming - Cercado con un Índice de Higiene Oral = 0.283 (Bueno) ; CPOD = 1.787 (Leve ) y un ceod = 1.468 (Moderado); con el resultado hallado en el “Estudio Epidemiológico de

Caries Dental en el Perú en la Región Arequipa en el año de 1990” efectuado por Gilberto Domínguez del Río cuyo Índice de Higiene Oral = 3.3(Malo) , CPOD = 2.14 (Moderado), ceod = 4.55 (Malo), podemos dar cuenta que existe una gran diferencia significativa.

Los valores del Índice de Higiene Oral, e Índice de Caries: CPOD y ceod encontrados en el presente estudio están por debajo de cifras citadas en investigaciones expuestas anteriormente

Finalmente en la presente investigación se pudo confirmar la influencia que tiene la clínica Odontológica de Santa María en la I.E.P Alexander Fleming .También va a tener una influencia la condición económica de las familias de dicha institución; donde las familias son de clase media – baja ; estando estas atentas a estrategias preventivas y recuperativas de la salud oral de sus hijos.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** El índice de Higiene Oral Simplificado ( IHOS) de la Institución Educativa Alexander Fleming del año 2011 es de 0,32 para edades de 6 a 9 años y 0.283 para 10 a 12 años de un total de 133 escolares examinados.

**SEGUNDA:** El índice CPOD en los escolares de la Institución Educativa Alexander Fleming del año 2011 es de 1,524 para el sexo masculino y de 1,137 para el sexo femenino de un total de 133 escolares examinados.

**TERCERA:** Con los resultados obtenidos, se comprobó que el índice ceod de escolares de 6 a 12 años es de 3.992 teniendo un nivel Moderado en comparación con el índice CPOD que tiene un nivel bueno.

**CUARTA:** La hipótesis formulada fue verdadera.

## RECOMENDACIONES

### **PRIMERO:**

A nivel de estudiantes se recomienda hacer estudios comparativos por los alumnos de pregrado y especialidad (Odontopediatría), para conocer el Índice de Higiene Oral Simplificado en escolares de 6 a 12 años

### **SEGUNDO:**

En lo referente a lo Profesional , es necesario incentivar las charlas sobre Prevención en Salud Bucal, ya que de esta manera estaremos colaborando con la sociedad y con uno mismo.

### **TERCERO:**

A nivel de la Clínica de la Universidad Católica de Santa María ,elaborar estudios acerca de los demás factores condicionantes de la caries dental en las mismas edades, Implementando ampliamente programas de educación sanitaria sobre salud bucal hacia los padres y representantes, de forma continua y teniendo como objetivos el mejoramiento del conocimiento, la comprensión de los padres sobre: alimentación, sustitución de azúcares, higiene bucal e importancia del flúor , sellantes, dentífricos, colutorios, geles barnices y otros factores relacionados a la salud bucal.

**CUARTO:**

En lo referente a Promoción de Salud , sería conveniente que se implemente programas en la Facultad de Odontología dirigidos a realizar charlas educativas respecto a la necesidad de dietas no cariogénicas , técnicas de cepillado contando así con la colaboración de dichos estudiantes y padres de familia de la Institución



## BIBLIOGRAFÍA

1. **BARRIOS** Gustavo ,”Odontología su Fundamento Biológico” .Editorial Médica .2000
2. **CARRANZA**, Fermín. “Compendio de Periodoncia” . Editorial Avances médicos .5ta edición. 1996
3. **CUENCA** Sala , Emili “Odontología Preventiva y Comunitaria” Principios , Métodos y Aplicaciones , 2da Edición , Editorial Barcelona , 1999.
4. **FLETCHER**, Robert “Epidemiología Clínica” Aspectos Fundamentales . Editorial Barcelona 2003.
5. **HENOSTROZA HARO**, Gilberto. “Caries Dental “ . Editorial Editorial Avances Médicos Dentales. 2da Edición . 2001.
6. **HIGASHIDA BERTHA** ,”Odontología Preventiva” .Editorial Mc. Grau HIU Interamericana México 2000.
7. **KOCH GORAN** ,”Odontopediatria enfoque clínico “ ,Editorial médica Panamericana S.A Buenos Aires , Argentina 1994.
8. Organización Odontológica Centauro .”Prevenir es mejor que curar “ Pág 301 .
9. **PACHECO BALDARRAGO** , ELMER .”Odontología Preventiva y Comunitaria” . Universidad Católica de Santa María 2000.
10. **RIOBO GARCIA** , RAFAEL .”Odontología Preventiva y Comunitaria” .Primera Edición .Editorial Avances Médicos Dentales ,Madrid 2003

11. **RIOBO**, Rafael .”Odontología Preventiva y Odontología Comunitaria”  
.Edit. .Avances Médico Dentales 2da.Edición .Madrid ,2008 .230 -238.
12. **RITACCO** ARALDO ANGEL . “Operatoria dental Modernas Cavidades  
.Editorial MUNDI S.A.I.F Argentina”.



## HEMEROGRAFÍA

13. Odontología Peruana Órgano Oficial del Colegio de Perú .Edición  
Extraordinaria .Vol 18 .Diciembre 2003
14. Revista Odontológica Dental Chile , Vol 47 Nro 2



## INFORMATOGRAFÍA

- <http://www.sdpt.net/CAR/indicesimplificadohigieneoral.htm>
- <http://www.odontochile.cl/esquemas/indicecopd/index.html>
- <http://www.sdpt.net/CAR/salud%20dental%20indices.htm>
- <http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indices>
- <http://www.galeon.com/temasweb/higiene/>









**PATIO DEL COLEGIO**



## CAMPO DE TRABAJO



**Realización de examen**



# **ANEXO 2**

## **MODELO DE LA 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															

**C.- CARIES DENTAL**

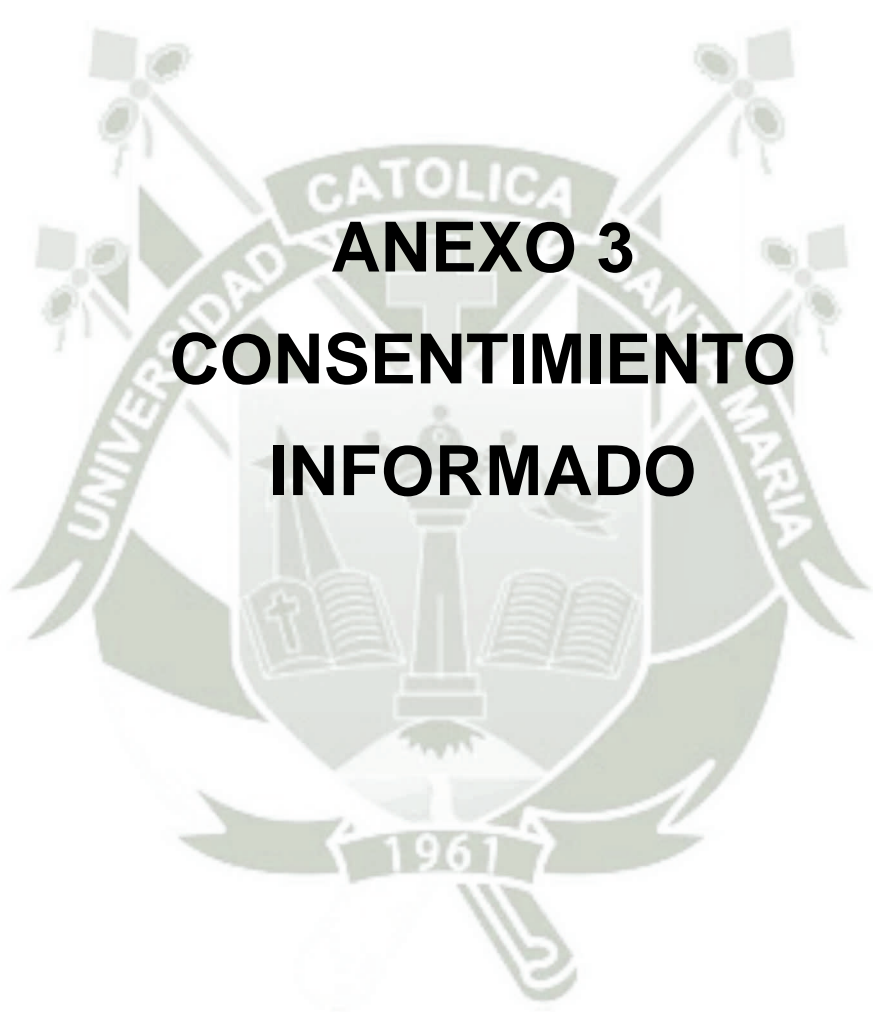
									CONDICIÓN								
1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1			2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
									TRATAMIENTO								

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

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

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





**ANEXO 3**  
**CONSENTIMIENTO**  
**INFORMADO**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Arequipa , 2011

Señores

Padres de Familia

Ciudad .

De nuestra consideración :

A través de la presente , expresamos nuestros cordiales saludos , y le manifestamos que la Universidad Católica Santa María en coordinación con el Grupo CIFOD ha visto por conveniente que Alejandra del Rosario Rojas Escobedo , alumna de la Facultad de odontología aplique el proyecto titulado “Perfil epidemiológico en Salud Bucal “ , con el que se lograría que su menor hijo tome conciencia de la importancia de la Salud Bucal, ejecutando acciones que la conducirán a mantener sanos los dientes de su hijo .

Contando con su apoyo , debe firmar el consentimiento.

---


### CONSENTIMIENTO DE LOS PADRES

Yo .....Padre de  
Familia otorgo mi consentimiento para que mi menor hijo  
..... participe en el Proyecto “ Perfil  
Epidemiológico en Salud Bucal “.

---

Firma del Padre de Familia

D.N.I



**ANEXO 4  
CONSTANCIAS DEL  
COLEGIO**



*Universidad Católica de Santa María*

☎ (5154) 251210 Fax: (5154) 251213 ✉ [ucsm@ucsm.edu.pe](mailto:ucsm@ucsm.edu.pe) 🌐 <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado: 1350

AREQUIPA - PERÚ

IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA  
( EN LA CIENCIA Y EN LA FE ESTA NUESTRA FORTALEZA)

Arequipa, 1 de Setiembre de 2011

Carta N° 001-FO-UCSM-2011

Señor  
JESÚS CALIZAYA GUTIERREZ  
DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PARTICULAR "ALEXANDER  
FLEMING"

Presente.-

De mi especial consideración

Con mucho agrado me dirijo a usted para hacerle llegar el atento saludo de la Facultad de Odontología y el mío, al mismo tiempo, solicitarle tenga a bien conceder su autorización y las facilidades respectivas para que nuestra estudiante pueda llevar a cabo su investigación Titulada: PERFIL EPIDEMIOLOGICO EN SALUD ORAL como parte de la **Megatesis versión 2011**, en la institución de su digna dirección.

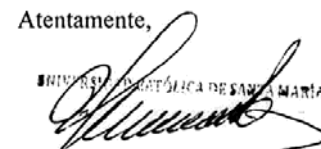
En ese sentido comunico a usted que la alumna designada es:

Srta. Alejandra del Rosario Rojas Escobedo

Para su información, dichas actividades son permanentemente supervisadas desde la universidad por un equipo de docentes de la especialidad.

En espera de que nuestra solicitud será atendida favorablemente, así como del beneficio recíproco que se derive para ambas instituciones; hago uso de la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial estima personal.

Atentamente,

  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA  
Dr. Máximo Cervantes Calicaya  
Decano  
Facultad de Odontología



Gobierno Regional Arequipa  
Unidad de Gestión Educativa Local  
Arequipa Norte  
Área de Gestión Institucional



GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
UNIDAD EJECUTORA 302 EDUCACIÓN  
AREQUIPA NORTE

“AÑO DEL CENTENARIO DE MACHU PICCHU PARA EL MUNDO”

Arequipa, 21 de Octubre del 2011

Oficio Múltiple N° 067-2011-GRA/GRE/D.UGEL-AN/D.AGI

Señor (a):  
Director (a) de la Institución Educativa “Alexander Fleming”  
Att.: Nivel de Educación Primaria  
Dirección: Las Orquideas Mz. B Lote 7 Asvea Arequipa  
Ciudad.-

**ASUNTO** : Solicita se autorice realizar exámenes  
**REFERENCIA** : Oficio N° 4550-11-GRA/GRE-OAJ  
Convenio de Cooperación Interinstitucional

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo (a) y comunicarle que la Gerencia de Educación tiene firmado un convenio de cooperación interinstitucional con la Universidad Católica de Santa María, y , dentro de dicho marco los estudiantes de la Facultad de Odontología están elaborando una tesis denominada “MEGATESIS EN SALUD ORAL” la misma que requerirá de la participación de los (as) alumno (as) de la Institución Educativa de su Dirección, a quienes se les estará realizando una revisión dental, la misma que comprende entre otras cosas higiene oral, revisión de dentadura con caries, malformaciones de dentadura y de encías, etc; diagnóstico que se les será entregado a los alumnos a través de la dirección de la Institución Educativa y les puede servir para un tratamiento dental posterior. Razón por la cual este despacho está solicitando se autorice a los alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, para que realicen los mencionados exámenes.

Agradecemos su apoyo en el Plan de Actividades de la Mencionada Facultad.

Atentamente,



Roque Márquez Álvarez  
Director (e)  
UGEL AREQUIPA NORTE



Colegio Particular de Ciencias  
Alexander Fleming  
Coordinación  
  
Lic. Mary Lina Escalante Linares  
Coordinadora Académica

RMA/D(e)UGEL AN  
JDG/lvs

Tel. Arequipa N° 104 Arequipa - Teléfono: 340597

27 OCT 2011

# ANEXO 5 MATRIZ



ALEJANDRA ROJAS ESCOBEDO

MATRIZ DE SISTEMATIZACION DE DATOS

UE	Características demográficas			INDICE DE HIGIENE						CARIES DENTAL					
	Edad	Genero	G. Instruucc	IPB	IPD	IHOS	CATEGORIZACION	C	P	O	I-CPO	c	e	o	I-cbod
1	6	femenino	Primaria	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	6	0	2	8
2	6	femenino	Primaria	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	7	0	1	8
3	6	masculino	Primaria	0.5	0	0.5	BUENO	0	0	0	0	3	0	5	8
4	6	masculino	Primaria	0.5	0	0.5	BUENO	1	0	0	1	5	0	1	6
5	6	femenino	Primaria	0	0	0	BUENO	2	0	0	2	3	2	0	5
6	6	masculino	Primaria	0	0	0	BUENO	2	0	0	2	1	1	5	7
7	6	masculino	Primaria	0.5	0	0.5	BUENO	0	0	0	0	2	0	5	7
8	6	femenino	Primaria	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	5	0	1	6
9	6	masculino	Primaria	0	0	0	BUENO	3	0	0	3	3	0	5	8
10	6	masculino	Primaria	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	1	0	7	8
11	6	masculino	Primaria	0.33	0	0.33	BUENO	0	0	0	0	3	0	5	8
12	6	femenino	Primaria	0.5	0	0.5	BUENO	1	0	0	1	3	0	6	9
13	6	femenino	Primaria	0.5	0	0.5	BUENO	0	0	0	0	6	0	2	8
14	6	femenino	Primaria	0	0	0	BUENO	2	0	0	2	1	0	6	7
15	6	masculino	Primaria	1	0	1	BUENO	0	0	0	0	7	0	1	8
16	6	femenino	Primaria	0.33	0	0.33	BUENO	0	0	0	0	5	0	0	5
17	6	femenino	Primaria	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	5	0	1	6
18	7	masculino	Primaria	0.4	0	0.4	BUENO	3	0	0	3	1	1	4	6
19	7	masculino	Primaria	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	0	0	0	0
20	7	femenino	Primaria	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	0	0	0	0
21	7	masculino	Primaria	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	0	0	0	0
22	7	masculino	Primaria	1	0	1	BUENO	0	0	0	0	4	1	4	9
23	7	masculino	Primaria	0	0	0	BUENO	1	0	0	1	8	0	2	10
24	7	femenino	Primaria	0.66	0	0.66	BUENO	1	0	0	1	3	0	2	5
25	7	masculino	Primaria	0.5	0	0.5	BUENO	0	0	0	0	1	1	5	7
26	7	masculino	Primaria	0	0	0	BUENO	3	0	0	3	8	0	1	9
27	7	masculino	Primaria	0.33	0	0.33	BUENO	4	0	0	4	2	0	8	10
28	7	femenino	Primaria	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	2	0	4	6
29	7	masculino	Primaria	0.33	0	0.33	BUENO	0	0	0	0	5	0	5	10
30	7	femenino	Primaria	0.66	0	0.66	BUENO	2	0	0	2	11	0	0	11
31	7	femenino	Primaria	0.66	0	0.66	BUENO	1	0	0	1	5	0	5	10
32	7	masculino	Primaria	0	0	0	BUENO	1	0	0	1	5	0	5	10
33	7	femenino	Primaria	0	0	0	BUENO	2	0	0	2	5	0	3	8
34	7	femenino	Primaria	0	0	0	BUENO	1	0	0	1	10	0	0	10
35	7	masculino	Primaria	0	0	0	BUENO	1	0	0	1	8	0	2	10
36	7	masculino	Primaria	0.4	0	0.4	BUENO	1	0	0	1	6	0	3	9
37	7	femenino	Primaria	0.25	0	0.25	BUENO	0	0	0	0	6	0	0	6
38	7	femenino	Primaria	0.33	0	0.33	BUENO	0	0	0	0	0	0	0	0
39	8	masculino	Primaria	0.16	0	0.16	BUENO	0	0	0	0	3	0	0	3
40	8	femenino	Primaria	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	2	0	3	5
41	8	masculino	Primaria	0.16	0	0.16	BUENO	0	0	0	0	3	0	4	7



90	10	femenino	Primaria	0.16	0	0	0.16	BUENO	2	0	0	0	2	3	0	0	3
91	10	femenino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	2	0	0	6	8	1	0	0	1
92	10	masculino	Primaria	0.5	0	0	0.5	BUENO	1	0	0	0	1	1	0	1	2
93	10	masculino	Primaria	1	0	0	1	BUENO	1	0	0	0	1	5	0	0	5
94	10	masculino	Primaria	0.33	0	0	0.33	BUENO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	10	femenino	Primaria	0.33	0	0	0.33	BUENO	4	0	0	0	4	4	0	3	7
96	10	masculino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	1	0	0	0	1	1	0	0	1
97	10	masculino	Primaria	0.5	0	0	0.5	BUENO	0	0	0	0	0	2	0	1	3
98	10	masculino	Primaria	0.5	0	0	0.5	BUENO	4	0	0	2	6	No	No	0	0
99	10	femenino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	0	0	0	1	1	0	0	0	0
100	10	femenino	Primaria	0.5	0	0	0.5	BUENO	2	0	0	0	2	0	0	1	1
101	10	masculino	Primaria	0.83	0	0	0.83	BUENO	2	0	0	0	2	1	0	0	1
102	10	masculino	Primaria	0.66	0	0	0.66	BUENO	0	0	1	1	1	2	0	1	3
103	10	masculino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	0	1	0	2	3
104	10	femenino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	2	0	0	0	2	1	0	0	1
105	10	masculino	Primaria	0.66	2	0	0.66	BUENO	2	0	0	0	2	3	0	0	3
106	10	masculino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	1	0	0	4	5	No	No	0	0
107	10	femenino	Primaria	0.5	0	0	0.5	BUENO	0	0	0	0	0	9	0	0	9
108	10	masculino	Primaria	0.16	0	0	0.16	BUENO	2	0	0	0	2	5	0	0	5
109	11	masculino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	0	2	0	1	3
110	11	masculino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	0	2	0	1	3
111	11	masculino	Primaria	0.33	0	0	0.33	BUENO	3	0	0	0	3	No	No	0	0
112	11	masculino	Primaria	0.4	0.66	0	1.06	BUENO	2	0	0	7	9	No	No	0	0
113	11	femenino	Primaria	0.33	0	0	0.33	BUENO	5	0	0	0	5	No	No	0	0
114	11	femenino	Primaria	0.5	0	0	0.5	BUENO	0	0	0	0	0	No	No	0	0
115	11	masculino	Primaria	0.33	0	0	0.33	BUENO	1	0	0	0	1	1	0	0	1
116	11	masculino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
117	11	masculino	Primaria	1	0	0	1	BUENO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
118	11	masculino	Primaria	0.33	0	0	0.33	BUENO	0	0	1	1	1	1	0	1	2
119	11	femenino	Primaria	0.33	0	0	0.33	BUENO	0	0	0	0	0	No	No	0	0
120	11	masculino	Primaria	0.5	0	0	0.5	BUENO	0	0	0	0	0	1	0	0	1
121	11	masculino	Primaria	0.33	0	0	0.33	BUENO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
122	11	femenino	Primaria	0.16	0	0	0.16	BUENO	1	0	0	0	1	2	0	0	2
123	11	masculino	Primaria	0.16	0	0	0.16	BUENO	4	0	1	1	5	1	0	2	3
124	11	femenino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	0	1	1	1	2	No	No	0	0
125	11	masculino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	0	0	0	0	0	0	0	1	1
126	11	femenino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	1	0	1	1	2	No	No	0	0
127	11	femenino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	2	0	0	0	2	1	0	0	1
128	11	masculino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	0	0	2	2	2	No	No	0	0
129	11	femenino	Primaria	0.33	0	0	0.33	BUENO	0	0	0	0	0	No	No	0	0
130	11	masculino	Primaria	0.16	0	0	0.16	BUENO	0	0	0	0	0	No	No	0	0
131	12	masculino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	1	0	1	1	2	0	0	0	0
132	12	masculino	Primaria	0.33	0	0	0.33	BUENO	1	0	0	0	1	No	No	0	0
133	12	masculino	Primaria	0	0	0	0	BUENO	2	0	0	3	5	No	No	0	0



# ANEXO 6 MAPA DE UBICACIÓN

Urb .Las Orquideas .ASVEA

