



CARRERA DE ODONTOLOGÍA.

Tesis de grado.

Previo a la obtención del título de Odontóloga.

Tema:

Nivel de conocimiento sobre prevención de salud oral en adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera del cantón Portoviejo, provincia de Manabí en el período marzo – junio de 2015.

Autora:

Ana Cristina Castro Intriago.

Directora de tesis:

Dra. Bernardita Navarrete Menéndez Mg. Gs.

Cantón Portoviejo – Provincia de Manabí – República del Ecuador.

2015.

## **CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS.**

Dra. Bernardita Navarrete Menéndez Mg. Gs, certifica que la tesis de investigación titulada: Nivel de conocimiento sobre prevención de salud oral en adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera del cantón Portoviejo, provincia de Manabí en el período marzo – junio de 2015, es trabajo original de Ana Cristina Castro Intriago, la misma que ha sido realizada bajo mi dirección.

Dra. Bernardita Navarrete Menéndez Mg. Gs.

Directora de tesis.

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.**

Tema:

Nivel de conocimiento sobre prevención de salud oral en adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera del cantón Portoviejo, provincia de Manabí en el período marzo – junio de 2015. Tesis de grado sometida a consideración del tribunal examinador, como requisito previo a la obtención del título de odontólogo.

Tribunal:

Dra. Lucía Galarza Santana Mg. Ge.      Dra. Bernardita Navarrete Menéndez Mg. Gs.

Coordinadora de la Carrera.

Directora de tesis.

Dra. Katuska Briones Solórzano Mg. Ge.      Dr. Wilson Espinosa Estrella Mg. Ge.

Miembro del tribunal.

Miembro del tribunal.

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA.**

La responsabilidad de las ideas y resultados del presente trabajo investigativo:  
Nivel de conocimiento sobre prevención de salud oral en adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera del cantón Portoviejo, provincia de Manabí en el período marzo –junio de 2015, pertenece exclusivamente a la autora. Cedo los derechos de esta tesis al patrimonio intelectual de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Ana Cristina Castro Intriago.

Autora.

## **AGRADECIMIENTO.**

Quiero dar gracias a Dios por concederme el milagro de la vida y bendecirme cada uno de mis días pudiendo llegar a cristalizar un peldaño de mis sueños. A mis padres, Hugo Castro Bailón y Elva Intriago Moreira que con respeto y amor hicieron todo en la vida para que pudiera lograr mis sueños, por motivarme en todo momento, por sus buenos ejemplos y sanos consejos a quienes ahora rindo homenaje por su apoyo incondicional. A mis hermanos Silvia y Hugo Andrés, por su apoyo moral en cada momento de mi vida.

A mi esposo, Alexander Zambrano Delgado por su amor, comprensión, estímulo y apoyo constante, por ser mi soporte para alcanzar mis metas. A su familia que sin su ayuda no estaría donde estoy ahora gracias mil gracias. A mi hija Ana Paula, por ser mi motivación, por impulsarme a superarme, por ser mi motor para ser cada día mejor.

A la Dra. Bernardita Navarrete Menéndez, mi directora de tesis, quien con su paciencia y entrega supo guiar mi trabajo por el camino del éxito.

A todos quienes directa o indirectamente, contribuyeron con un granito de arena para la realización de esta investigación, eternas gracias pues las palabras no alcanzan para expresar mi gratitud.

Ana Cristina Castro Intriago.

## **DEDICATORIA.**

A mis padres Hugo Castro Bailón y Elva Intriago Moreira, que sin duda alguna, en el trayecto de mi vida han demostrado su amor corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mi esposo Alexander Zambrano Delgado, por su paciencia y apoyo en toda mi carrera estudiantil, por ser fuente de sabiduría y consejo en todo momento.

A mi hija Ana Paula, aliciente de mis largas y extenuantes horas de estudio, quien con su inocencia y ternura lograba disiparlas y convertirlas en un dulce esfuerzo para el bienestar de nuestra familia.

Ana Cristina Castro Intriago.

## **RESUMEN.**

El presente trabajo tuvo como propósito investigar el nivel de conocimiento sobre prevención y determinar el estado de salud oral en adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera del cantón Portoviejo, provincia de Manabí en el período marzo – junio de 2015, con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento sobre salud oral en dicha población. Con una muestra de 120 adolescentes propuestos en el estudio se pudo establecer medidas de prevención en salud oral.

La investigación fue de campo, corte transversal, en la que se realizaron encuestas donde se constata algunas variantes y también fichas clínicas para identificar el índice de CPO, el índice de placa y cálculo en su respectivo odontograma , que junto a ésta firmaron el debido consentimiento informado los padres de familia o tutores de los estudiantes.

Lo cual se determinó que todos los adolescentes encuestados presentaron conocimientos regulares donde presentan falencias con temas relacionados sobre prevención de salud oral.

**Palabras claves:** prevención, higiene bucodental, flúor, adolescentes.

## **ABSTRACT.**

The present study had the purpose of exploring the level of awareness in oral health in adolescents in “Olmedo” High School, in the parish Andres de Vera, canton Portoviejo, province of Manabi, in the period march june of 2015, in order to identify the level of awareness in oral health in this population. With a sample of 120 adolescents proposed in this study it was able to establish standards of prevention in oral health.

The research field was cross sectional in which surveys were conducted. Some variations were observed and also dental records with their respective odontograms as well as the informed consent signed by parents/tutors of the students.

It was determined that all surveyed teens were deficient so the conclusión is that despite having a satisfactory state of oral health, they have shortcomings with issues on preventions of oral health. Therefore it is necessary to follow certain recommendations, including counsel adolescents about a better oral hygiene with the correct use of instruments and the importance of fluoride on their teeth as detailed at the end of the research.

**Keywords:** prevention, oral hygiene, fluoride, adolescents.

## ÍNDICE.

Certificación de la directora de tesis.	II
Certificación del tribunal examinador.	III
Declaración de autoría.	IV
Agradecimiento.	V
Dedicatoria.	VII
Resumen.	VIII
Abstract.	IX
Índice.	X
Índice de cuadros y gráficos.	XIV
Introducción.	1
Capítulo I	
1.    Problematización.	2
1.1.  Tema.	2
1.2.  Formulación del problema.	2
1.3.  Planteamiento del problema.	2
1.4.  Preguntas de la investigación.	7
1.5.  Delimitación de la investigación.	7
1.5.  Delimitación espacial.	7
1.5.2. Delimitación temporal.	7
1.6.  Justificación.	7
1.7.  Objetivos.	9
Capítulo II	
2.    Marco Teórico Referencial y Conceptual.	10
2.1.  Nivel de conocimiento.	10
	IX

2.1.1. Nivel de prevención.	11
Estrategias de prevención.	12
2.2. Salud Oral.	11
Educación en salud oral.	12
Cepillo dental.	14
Pasta dentrífica.	14
Cepillado dental.	15
Frecuencia del cepillado.	16
Duración del cepillado.	16
Técnicas de cepillado.	16
Técnica de barrido.	17
Técnica de stillman.	17
Técnica de fones.	17
Técnica de charters.	18
Cambio de cepillo dental.	18
Cepillado de la lengua.	18
Importancia.	19
Uso de la seda dental.	19
Tipos.	19
Técnicas del hilo dental.	20
Frecuencia del hilo dental.	20
Uso de agentes microbiano.	20
Colutorios.	21
Frecuencia.	21
Profilaxis dental.	22
	x

Visitas periódicas al odontólogo.	22
Flúor.	23
Fluorizaciones.	23
Vía de aplicación del tópico.	24
Selladores de fosas y fisuras.	25
Efectividad de los sellantes.	25
2.2.1. Placa bacteriana.	26
Formación de placa bacteriana y lesión.	26
Remoción de la placa bacteriana.	26
Índice de Higiene Oral simplificado.	27
2.2.2. Cálculo Dental.	28
Tratamiento.	28
2.2.3. Caries Dental.	28
Importancia.	29
Etiología.	29
Tipo de lesiones cariosas.	30
Caries dental y dieta.	32
Cariogenicidad de los alimentos.	33
El azúcar y las caries.	33
Índice cariado, perdido y obturado.	34
2.3. Hipótesis.	35
2.3.1 Hipótesis general.	35
2.4. Unidades de observación y análisis.	35
2.5. Variables.	35
2.5.1 Matriz de operacionalización de las variables.	35

### Capitulo III.

3.	Marco Metodológico.	36
3.1.	Modalidad de la Investigación.	36
3.2.	Tipo de investigación.	36
3.3.	Métodos.	36
3.4.	Técnicas.	37
3.5.	Instrumentos.	37
3.6.	Población y Muestra.	37
3.7.	Recolección de información.	37
3.8.	Procesamiento de la información.	38
3.9.	Consideraciones éticas.	38
3.10.	Recursos.	38
3.11.	Tabla de presupuesto.	39
3.12.	Cronograma.	39

### Capitulo IV.

4.	Análisis e Interpretación de los Resultados.	40
4.1.	Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo.	40
4.2.	Análisis e interpretación de las fichas de observación aplicada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo.	66

### Capitulo V.

5.	Conclusiones y Recomendaciones.	76
5.1.	Conclusiones.	76
5.2.	Recomendaciones.	77

### Capítulo VI.

6.	Propuesta.	78
----	------------	----

6.1.	Tema de la propuesta.	78
6.1.1.	Entidad ejecutora.	78
6.1.2.	Clasificación.	78
6.1.3.	Ubicación sectorial y física.	78
6.1.4.	Periodo de ejecución.	78
6.1.5.	Descripción de los beneficiarios.	79
6.2.	Introducción.	79
6.3.	Justificación.	79
6.4.	Marco institucional.	80
6.5.	Objetivos.	81
6.6.	Descripción de la propuesta.	81
6.6.1.	Responsable.	81
6.6.3.	Diseño metodológico.	82
6.6.4.	Factibilidad.	82
6.6.5.	Sostenibilidad .	83
6.7.	Cronograma de la propuesta.	83
6.8.	Presupuesto de la propuesta.	83
	Anexos.	84
	Bibliografía.	

## ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS.

Cuadro y Gráfico 1.	Edad.	44
Cuadro y Gráfico 2.	Sexo.	46
Cuadro y Gráfico 3.	¿Qué utiliza Ud. para la higiene oral?	48
Cuadro y Gráfico 4.	¿Con qué frecuencia debe cepillar sus dientes al día?	50
Cuadro y Gráfico 5.	¿Cuánto tiempo emplea Ud. en el cepillado dental?	52
Cuadro y Gráfico 6.	Aplica Ud. una de las siguientes técnicas de cepillado dental.	54
Cuadro y Gráfico 7.	¿Con qué frecuencia cambia Ud, su cepillo dental?	56
Cuadro y Gráfico 8.	¿Cada qué tiempo se visitar al odontólogo?	58
Cuadro y Gráfico 9.	Factores que favorecen las caries	60
Cuadro y Gráfico 10.	¿Conoce Ud. qué alimentos son lo más adecuado para evitar las caries?	62
Cuadro y Gráfico 11.	¿Consume Ud, alimentos azucarados en el día?	64
Cuadro y Gráfico 12.	Sabe Ud. ¿para qué sirve el flúor?	66
Cuadro y Gráfico 13.	Nivel de conocimiento.	68
Cuadro y Gráfico 14.	Índice CPO según la edad y sexo.	70
Cuadro y Gráfico 15.	Índice HIOS según la edad y el sexo.	73

## INTRODUCCIÓN.

La salud es una relación de equilibrio completo entre el ser humano y el ambiente en el que se desempeña, lo que está correlacionado con el funcionamiento de nuestra boca; además de permitirnos comer, hablar y reír se reflejará en buen aspecto de los dientes y las encías para de esta forma carecer de infecciones dando como resultado un estado de salud bucal adecuado.

Analizando en la obra de la Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración<sup>1</sup> (2009) cita que: “Según define la OMS, la prevención abarca las medidas encaminadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, sino también a detener su progresión y a reducir sus consecuencias”. (p.47).

De acuerdo a las técnicas empleadas en esta investigación se pudo medir el nivel de conocimiento donde se utilizan encuestas aplicadas y fichas clínicas a los adolescentes. Con las cuales se registraron los hábitos orales y su incidencia en la salud dental. Para ello se tomó como muestra a 120 adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera del cantón Portoviejo.

Por esta razón la presente investigación constituye un ventajoso aporte sobre el nivel de conocimiento de salud oral en los adolescentes.

---

<sup>1</sup>Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (2009). Manual de Higiene Bucal. Reino de España. Médica Panamericana.

# CAPÍTULO I.

## 1. Problematización.

### 1.1. Tema.

Nivel de conocimiento sobre prevención de salud oral en adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera del cantón Portoviejo, provincia de Manabí en el período marzo – junio de 2015.

### 1.2. Formulación del problema.

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención de salud oral en adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera del cantón Portoviejo, provincia de Manabí?

### 1.3. Planteamiento del problema.

Investigando las informaciones disponibles en el sitio web de las Revistas Peruanas consulté un artículo de Contreras, Valdivieso y Cabello<sup>2</sup> (2008) se conoce que:

La salud bucal en los primeros años de vida es significativo para proteger el estado de la salud oral y advertir a futuro la caries dental. Se realizó un estudio y se encontró un nivel de conocimiento medio dl 66%, el 72% y 59%.

La mitad de los profesionales tuvieron prácticas adecuadas. En conclusión: poseen conocimientos medios con relación cultura preventiva de caries en niños. (párr. 1)

Analizando informaciones disponibles en la revista Chilena de Salud Pública un artículo de Cueto, Soto y Muñoz<sup>3</sup> (2010) se cita que:

---

<sup>2</sup>Contreras, N., Valdivieso, M., Cabello, E. (2008). Nivel de conocimiento y prácticas de medidas preventivas de profesionales de salud sobre caries dental en el infante. [En línea]. Consultado: [16, junio, 2015]. Disponible en: [http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S1019-43552008000100006&script=sci\\_arttext](http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S1019-43552008000100006&script=sci_arttext)

Las enfermedades orales son uno de los problemas principales de salud pública debido a su alta prevalencia, una forma de tratarla a largo plazo es la modificación de conductas de riesgo. Para ello en una fase inicial debemos establecer los niveles de conocimiento sobre salud oral. El grupo etario de 12 años es especialmente importante, ya que es la edad universal de vigilancia epidemiológica internacional de caries, y el periodo en que ya han erupcionado la mayoría de los dientes permanentes con un menor daño comparativo por caries y enfermedad periodontal con otros grupos, y donde es esperable un impacto en sus conductas y estilos de vida. (p. 363).

Leyendo las informaciones disponibles en el sitio web del Ministerio de salud de Chile

un artículo de Soto<sup>4</sup> (2007) se referencia que:

Según sexo el COPD observado fue de 3,19 en los adolescentes masculinos y 3,71 en las mujeres. Por nivel socioeconómico la historia de caries en el NSE alto fue de 1,48; en el NSE medio de 3,40 y en NSE bajo de 3,74. Respecto a localización urbana rural el COPD urbano correspondió a un promedio de 3,25 dientes afectados por caries y en localidades rurales de 3,87. (p. 11).

Indagando las informaciones disponibles en el sitio web MEDwave un artículo de

Hormigot, Baños y Gonzáles<sup>5</sup> (2013) y puedo exponer que:

---

<sup>3</sup>Cueto, A., Soto, C., y Muñoz, D. (2010). Conocimiento, actitudes y prácticas sobre salud oral en niños de 12 años. República de Chile.

<sup>4</sup>Soto, L. (2007). Diagnóstico Nacional de Salud Bucal del Adolescente de 12 años y Evaluación del Grado de Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de Salud Bucal 2000-2010. [En línea]. Consultado: [27, mayo, 2015]. <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7f2e0f67ebbc1bc0e04001011e016f58.pdf>

<sup>5</sup>Hormigot, L., Baños, D., Gonzáles, A., Meriño, Y. (2013) Estudio descriptivo transversal sobre promoción de salud bucal y nivel de conocimientos de caries dental en niños de 11-12 años. [En línea]. Consultado: [27, mayo, 2015]. Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/5674>

La Organización Mundial de la Salud establece a Venezuela en estado de “riesgo medio” La literatura reporta que en México el 95% de la población general padece esta enfermedad. En América Latina esa cantidad asciende generando así una categorización de “riesgo severo”. Estudios realizados en un instituto de investigaciones escandinava demuestran que es posible el contagio al compartir el mismo cepillo de dientes.

La cultura que tengan tanto niños, adolescentes y adultos en cuestión de prevención resulta imprescindible en el mantenimiento y cuidado de la cavidad bucal.

Estudiando informaciones disponibles en el sitio web Scielo consulté un artículo de Bosch, Rubio y García<sup>6</sup> (2012) se transcribe que:

(...) la mayoría de los escolares tenían conocimientos básicos sobre educación bucodental. Antes de la intervención educativa, el 78% afirmaban saber en qué consiste la caries dental. De acuerdo a la relación entre género de los estudiantes y algunas de las variables estudiadas nuestros resultados reflejan que hay un porcentaje mayor de niñas que de niños que no considera que hay que acudir al menos una ocasión anual al odontólogo y que hay un número significativamente mayor de niñas que considera que hay que lavarse la boca 3 veces al día. (párr. 30 y 31).

Examinando informaciones disponibles en el sitio web Scielo consulté un artículo de Socorro et al<sup>7</sup> (2007) se sabe que: “El tiempo considerado de iniciación de las práctica de salud oral en niños fue de  $12,8 \pm 2,6$  meses, pero solo un pequeño porcentaje de los 112 niños practicaban hábitos de atención en sus dientes.(párr. 25)”.

---

<sup>6</sup>Bosch, R., Rubio, M., y García, F. (2012). Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años. [En línea]. Consultado: [24, noviembre, 2014]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021312852012000100003&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021312852012000100003&script=sci_arttext)

<sup>7</sup>Socorro, M., Gómez, D., Torres, J., Acevedo, A., y Rojas, F. (2007). Hábitos de higiene bucal y el nivel socio-económico de niños entre 15 y 20 meses de edad. [En línea]. Consultado: [24, noviembre, 2014]. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652007000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652007000200013&script=sci_arttext)

Investigando informaciones disponibles en el sitio web del Ministerio de Salud Pública del Ecuador consulte un artículo de Raza et al<sup>8</sup> (2010) se conoce que:

De acuerdo al último estudio epidemiológico de salud bucal realizado por la ExDirección Nacional de Estomatología (publicado 1996), revela que el 88.2% de los escolares presentan caries dentaria. El CPOD (promedio de piezas definitivas con caries, perdidas u obturadas) a nivel país a la edad de 6 años es apenas de 0.22, teniendo un rápido crecimiento conforme avanza la edad, así a la edad de 8 años tenemos un promedio de 0.77, aumentando a 2.95 a la edad de 12 años. A los 15 años el CPOD aumenta drásticamente a 4.65, evidenciándose la gravedad del problema. (párr. 2).

Estos datos demuestran que existen dos problemas en el grupo escolar: por un lado, la ausencia o falta de efectividad de los programas de prevención masiva, dando como consecuencia una alta prevalencia e incidencia de caries; y por otro lado, una gran demanda insatisfecha de atención odontológica, la misma que debería tratar las lesiones a tiempo y evitar pérdida prematura de piezas dentales.

El desconocimiento de las normas de prevención, por parte de la comunidad en general hace que se mantengan deficientes prácticas de salud oral, especialmente en niños; por otro lado, la mala alimentación que se acentúa en la población de bajos recursos económicos exagera aún más la problemática existente, la ignorancia sobre la importancia de sus piezas dentales, la resistencia a visitar al Odontólogo, la falta de recursos económicos para cancelar una consulta odontológica y la adquisición de las recetas provocan el apareamiento de sintomatologías como: cálculos, placa dental

---

<sup>8</sup>Raza, X., Pinto, G., Ayala, E., (2010). Manual de Educación para la Salud Bucal para Maestros y Promotores. [En línea]. Consultado: [6, junio, 2015]. Disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentos/Direcciones/dnn/archivos/MANUAL%20EDUCATIVO%20PARA%20LA%20SALUD%20BUCAL%20PARA%20MAESTROS%20Y%20PROMOTORES.pdf>

bacteriana, sarro, gingivitis, periodontitis, halitosis, caries, abscesos periapicales, restos radiculares, dolor y edema producto de la deficiente práctica de salud oral. Toda esta problemática detectada trae como consecuencias la pérdida prematura de piezas dentales, ausencia al trabajo y o a la escuela, incremento de los gastos en la familia, la disminución del rendimiento escolar y la baja autoestima.

En el Colegio Nacional Olmedo del cantón Portoviejo existen adolescentes que se manifiesta con la vulnerabilidad de ciertos temas de prevención en salud oral razón por la cual la investigación propuesta va a permitir la correlación de la variable nivel de conocimiento con la variable salud oral, siendo muy importante la información que se les puede brindar a los estudiantes.

#### **1.4. Preguntas de la investigación.**

¿Cuál es el estado de salud oral de los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo?

¿Cuál es el nivel de conocimiento de los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo?

#### **1.5. Delimitación de la investigación.**

Campo: ciencias de la salud.

Área: odontología.

Aspectos: salud pública.

##### **1.5.1. Delimitación espacial.**

La investigación se desarrollará en el Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera, del cantón Portoviejo, provincia de Manabí; República del Ecuador.

### 1.5.2. Delimitación temporal.

La investigación se desarrollará durante el período marzo - junio de 2015.

### **1.6. Justificación.**

La prevención de salud oral constituye una estrategia que permite promocionar el cuidado de los dientes y mantener un buen estado de las encías. Con el fin de fomentar en los adolescentes controles de salud y evitar problemas bucales por su alta prevalencia que puede desencadenar enfermedades, y que muchas veces son relacionados con la higiene bucodental.

El desinterés por ciertos temas de salud oral hace establecer normativas para concientizar a la población estudiantil la importancia de acudir periódicamente al odontólogo con el resultado de evitar problemas dentales a futuro, por lo tanto surge el interés de este estudio con el cual aportará con información estadística relevante y actualizada.

Los beneficiarios directos de esta investigación serán los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo pues una vez identificados los problemas bucales se podrán tomar medidas que sean aplicables a la investigación, indirectamente se beneficiarían a los padres de familia, la institución educativa y la colectividad en general con programas de salud que se vayan a ejecutar a la medida en base a los resultados de la investigación.

Lo que motiva a realizar este estudio es encontrar un gran déficit de temas relacionados con salud oral en los estudiantes de dicha institución durante mis prácticas de internado.

Esta investigación es factible pues se cuenta con la población adecuada de adolescentes, un departamento odontológico, la apertura de las autoridades del plantel, los recursos técnicos y material bibliográfico suficiente para tener óptimos resultados.

## **1.7 . Objetivos.**

### **1.7.1. Objetivo general.**

Establecer el nivel de conocimiento sobre prevención de salud oral en adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera.

### **1.7.2. Objetivos específicos.**

Determinar el estado de salud oral de los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera.

Identificar el nivel de conocimiento sobre salud oral en los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera.

## CAPÍTULO II.

### 2. Marco Teórico Referencial y Conceptual.

#### 2.1. Nivel de conocimiento.

Indagando informaciones disponibles en el sitio web Suite101 un artículo de Lozoya<sup>9</sup> (2013) se expone que:

La definición más simple del conocimiento nos habla de obtener información acerca de un objeto. Pero sin duda es mucho más que eso.

A niveles más prácticos puede decirse que existen cuatro elementos básicos en el proceso del conocimiento. El primero de todos es el sujeto que conoce, después está el objeto conocido, seguido por la propia operación de conocer y, para terminar, el resultado que se obtiene, o sea la información relativa al objeto conocido. (párr. 2).

Estudiando las informaciones disponibles del sitio web de Lizardo Carvajal un artículo de Carvajal<sup>10</sup> (2013) se transcribir que:

Es un proceso por el cual el hombre refleja en su cerebro las condiciones características del mundo circundante. Hay que entender, sin embargo, que no es un reflejo simple, inmediato y completo. Por el contrario, se nos hace útil observar el entrelazamiento objetivo de por lo menos tres elementos que actúan dialécticamente, en desarrollo y movimiento:

La Naturaleza

El cerebro humano y

La forma de reflejo del mundo en el cerebro humano. (párr. 2).

Niveles de prevención.

---

<sup>9</sup>Lozoya, L. (2013). Conocimiento: métodos, definición, concepto y características. [En línea]. Consultado: [9, junio, 2015]. Disponible en: [http://suite101.net/article/conocimiento-metodos-definicion-concepto-y-caracteristicas-a80333#.VXeXCc9\\_Okp](http://suite101.net/article/conocimiento-metodos-definicion-concepto-y-caracteristicas-a80333#.VXeXCc9_Okp)

<sup>10</sup>Carvajal, L. (2013). Conocimiento. [En línea]. Consultado: [9, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.lizardo-carvajal.com/conocimiento/>

Examinando en la obra de Herazo<sup>11</sup> (2012) se describe que:

Prevención primaria: Es la clase de prevención en que se desarrollan las condiciones sociales, económicas, políticas y biológicas positivas para favorecer la presencia de un ambiente no propicio, huésped resistente y extinguir agentes causales, con el fin de conservar la salud. Aquí se dan todas las condiciones contrarias al periodo prepatogénico de la historia natural de la enfermedad. Es decir, si se fomentan situaciones positivas se producirá salud y bienestar y se contrarrestará la presencia de patologías o enfermedades. En síntesis, la prevención primaria ataca y evita la presencia del período prepatogénico de la enfermedad. (p. 83).

Analizando nuevamente la obra de Herazo<sup>12</sup> (2012) se cita que:

Prevención secundaria: Es la clase de prevención en la cual se desarrollan actividades para diagnosticar precozmente la enfermedad, tratarla oportunamente y limitar sus daños. La ejecución de la prevención secundaria es responsabilidad de las profesiones de la salud y de sus ramas auxiliares, pero le corresponde a los estados y sus gobiernos garantizar a la población una igualdad de oportunidades para tener acceso a los servicios que ellas prestan. (pp. 84 – 85)

Por último la prevención terciaria “es la clase de prevención en la que se desarrollan actividades encaminadas totalmente a devolver las funciones que se han acabado por la pérdida de estructuras, elementos, órganos o sistemas de un organismo, para conservar la salud del mismo”. (p. 85)

Estrategias de prevención.

---

<sup>11</sup>Herazo, B. (2012). Clínica del sano en odontología. Bogotá, República de Colombia: Ecoe Ediciones.

<sup>12</sup>Herazo, B. (2012). Clínica del sano en odontología. Bogotá, República de Colombia: Ecoe Ediciones.

Investigando en la obra de Cuenca y Baca<sup>13</sup> (2005) en su versión digital se refiere que:

A lo largo de su historia la humanidad se ha visto afligida por innumerables enfermedades; algunas de ellas, por su enorme prevalencia, han traspasado los límites estrictamente clínicos para convertirse en problemas de salud pública. Las enfermedades orales son un ejemplo de ello. Aunque su presencia está documentada desde lo más remotos tiempos, su característica como enfermedad de distribución universal es relativamente reciente, coincidiendo en el tiempo con los inicios de la odontología como profesión.

Del mismo modo que salud y enfermedad constituyen un continuo a menudo difícil de diferenciarlas poblaciones constituyen una entidad entre cuyos extremos –los sanos y los enfermos– existe una continuidad. Con frecuencia el odontólogo, debido a su formación, actúa como si su responsabilidad únicamente estuviera restringida a la enfermedad, cuando en realidad la enfermedad detectable no es más que la punta de iceberg que emerge en mayor o menor proporción en función de factores que afectan a todo el conjunto tanto en la salud como en la enfermedad. (pp.12 y 13).

## **2.2. Salud Oral.**

Consultando nuevamente en la obra de Cuenca y Baca<sup>14</sup> (2005) en su versión digital se sabe que:

En 1946, la OMS definió en su Carta Constitucional la salud como es la ausencia de afecciones y enfermedades. Se considera la salud no sólo como la ausencia de enfermedad, sino como un estado óptimo positivismo, sintetizado en la expresión “completo bienestar”. Además no solo se refiere al área física del ser humano, sino que por primera vez se incluyen las áreas mental y social. (p. 6).

Indagando la obra de Reina et al<sup>15</sup> (2005) se expone que: “el estado de completa normalidad y eficiencia funcional de los dientes y sus estructuras de sostén, así como

---

<sup>13</sup>Cuenca, E., y Baca, P. (2005). Odontología Preventiva y Comunitaria. [En línea]. Consultado: [21, mayo, 2015]. Disponible en: <http://www.worldcat.org/title/odontologia-preventiva-y-comunitaria-principios-metodos-y-aplicaciones/oclc/503249714/viewport>

<sup>14</sup>Cuenca, E., Baca, P. (2005). Odontología Preventiva y Comunitaria. [En línea]. Consultado: [21, mayo, 2015]. Disponible en: <http://www.worldcat.org/title/odontologia-preventiva-y-comunitaria-principios-metodos-y-aplicaciones/oclc/503249714/viewport>

<sup>15</sup>Reina, M., Ania, J., Junquera, C., Grueso, P., Millán, F., Caballero, A., García, M., Castillo, L., Muñoz, A., García, M., Castellón, L., Calderón, E., Cara, J., Torres, A., Rodríguez, L., Ochoa, O.,

también de las partes que rodean a la cavidad bucal; estructuras relacionadas con la masticación y el complejo maxilofacial”. (p. 262).

Educación en Salud Oral.

Leyendo en la obra de Laserna<sup>16</sup> (2008) puedo referenciar que: “La educación en salud oral es una parte muy esencial considerada como un proceso comunicativo y cultural dirigido a responsabilizar a los individuos, grupos sociales y a desarrollar una actitud responsable ante el fenómeno, conservación y restablecimiento de la salud”. (p. 57).

La educación en salud oral debe incluir en la cultura del paciente, el hecho de acudir periódicamente al odontólogo para realizarse diagnósticos sobre su estado de salud bucal y poder prevenir patologías bucales y en el caso de padecer alguna de ellas que se le realicen los tratamientos oportunos.

Indagando la obra de Zerón<sup>17</sup> (2003) puedo exponer que: “Prever (ver con anticipación) es saber lo que puede ocurrir y actuar para impedirlo”. (p. 39).

Cepillo dental.

Examinado en la obra de Sergas<sup>18</sup> (2006) en su versión digital transcribe que:

---

García, J., López, J., Peña, J., y González, P. (2005). Auxiliares de Enfermería Del Servicio Navarro de Salud-osasunbidea. Reino de España: Mad.

<sup>16</sup>Laserna, V. (2008). Higiene dental personal diaria. La correcta higiene dental personal diaria es la base de las enfermedades dentales. República de Argentina: Médica Panamericana.

<sup>17</sup>Zerón, A. (2003). Como conservar sus dientes y encías toda la vida: Odontología para pacientes. Estados Unidos Mexicanos: UNAM.

<sup>18</sup>Sergas (2006). Técnico Especialista Higienista Dental. Reino de España: MAD

Es el instrumento primario para la eliminación de la placa dental, que no daña tejidos blandos o duros orales. El cepillo debe cumplir una serie de requisitos como son, su fabricación con cerdas sintéticas o de nilón de igual longitud (cuanto menor es el diámetro de la cerda, más blanda es su textura), blanda, con punta redondeada (para evitar daños en tejidos gingivales), alineados en varias hileras, agrupadas en penachos y dispuestos en un cabezal pequeño para el fácil acceso a todas las zonas de la boca.

El cepillo recomendado por la ADA tendrá un cabezal de superficie 2,5-3 cm de largo, 0,5-1 cm de ancho) con 2-4 hileras de fibras y 5-12 penachos por hilera, suficiente

Separados para que la fibra pueda arquearse y llegar bien a los rincones.

En 1998, se consensuaron las siguientes características del cepillado dental:

Filamentos redondeados de nilón o poliéster de un tamaño inferior a 0,009 pulgadas (0,23 mm) de diámetro.

Filamentos suaves configurados según estándares de la industria internacionales.(ISO).

Filamentos diseñados para mejorar la eliminación de placa en los espacios y el borde gingival.

El grado de dureza de un cepillo es directamente proporcional al diámetro de sus filamentos o inversamente a su longitud. Son recomendables las cerdas de dureza media-blanda (aproximadamente 0,23 mm de grosor) por su flexibilidad, eficacia y ausencia de riesgo de provocar lesión en los tejidos blandos. Es aconsejable renovar el cepillo con la periodicidad adecuada, aproximadamente cada 2-3 meses, tras una enfermedad oral o general es conveniente reemplazarlos.

Tipos de cepillo.

Cepillos periodontales, tres hileras con gran separación.

Cepillos infantiles (petit y junior), cabeza pequeña con cerdas suaves en penachos juntos y mango largo.

Cepillos dentrust, tres superficies de cerdas que abrazan a la vez tres caras del diente.

Cepillos de ortodoncia, dos hileras en forma de “V”.

Cepillos monopenachos; para mesial y distal de dientes adyacentes a espacios edéntulos, furcaciones.

Cepillos extraorales, de cerdas duras para aparatos de ortodoncia y prótesis removibles.

Cepillos eléctricos, en la actualidad se están promocionando de manera importante y existen diferentes sistemas patentados. Todos tienen en común el objetivo de intentar conseguir una mayor eliminación de la placa dental, penetración interproximal, eliminación de la gingivitis y facilidad de manejo. A la larga no dan mayor higiene, una vez pasado el efecto novedad, aunque si son especialmente recomendables para personas con limitaciones de la movilidad manual, como ancianos, deficientes, etc. (pp. 174 y 175).

## Pastas dentífrica.

Leyendo en la obra de Eley, Soory y Manson<sup>19</sup> (2012) referencia que:

En esencia, las pastas dentífricas contienen abrasivos suaves que favorecen la eficacia del cepillo de dientes para eliminar depósitos de placa, así como sustancias antibacteriana que retrasan el crecimiento de los depósitos de placa. Muchos dentífricos contienen flúor para retrasar la desmineralización del esmalte y favorecer la remineralización, y por tanto contribuir a la prevención y reducción de la caries. Algunos contienen sustancias químicas que contribuyen a desensibilizar la dentina expuesta y sensible.

Hay una gran variedad de fórmulas dentífricas, algunas de ellas muy complicadas. Los componentes típicos son:

Abrasivos: carbonato cálcico, pirofosfato cálcico, silicato de aluminio, tierra de diatomeas, etc.

Sustancias antibacterianas: laurifosfato sódico trihidrato de citrato de cinc, triclosán, iones metálicos, etc.

Sustancias contra la caries: monofluorofosfato sódico, fluoruro sódico, fluoruro de estaño.

Sustancias desensibilizantes: sales de estroncio, fluoruro sódico, formalina, etc.

Llenadores y espesadores, por ejemplo carboximetil sódico de celulosa.

Humectantes para mantener la pasta húmeda, por ejemplo glicerina.

Detergentes, por ejemplo, laurisulfato sódico. Sustancias saborizantes, con frecuencia, menta.

Sustancias colorantes.

Edulcorante, por ejemplo sacarina sódica. (p. 158).

## Cepillado dental.

Analizando en la revista Programa Educativo Promoción y Prevención en Salud Bucal para niños y Niñas Preescolares<sup>20</sup> (2007) se cita que: “El cepillado de dientes representa una de las principales estrategias para el control de las enfermedades más comunes de la boca”.

---

<sup>19</sup>Eley, B., Soory, M., Manson, J. (2012). Periodoncia. Barcelona. Reino de España: Elsevier.

<sup>20</sup>Programa Educativo Promoción Y Prevención En Salud Bucal Para Niños Y Niñas Preescolares (2007). República de Chile. Ministerio de Salud.

Investigando nuevamente en la revista Programa Educativo Promoción y Prevención en Salud Bucal para niños y Niñas Preescolares<sup>21</sup> (2007) se conoce que:

El objetivo principal del cepillado es desorganizar la placa bacteriana que se está formando permanentemente sobre los dientes y encía, de modo de impedir que las bacterias nocivas produzcan los ácidos que dañan a las capas externas de los dientes e inflamen las encías. Aunque la placa bacteriana se forma de manera permanente, su acción más dañina se desarrolla después de comer, cuando la producción de ácidos es más elevada, puesto que, en ese momento, las bacterias de la placa disponen de sustancias nutritivas para metabolizarlas y producir ácidos. La placa es muy difícil de ver y no se puede remover enjuagando la boca. La mejor manera de remover la placa es usar un cepillo y seda dental regularmente. (p. 25).

Estudiando las informaciones disponibles en el sitio web Listerine<sup>22</sup> (2015) referencia que:

La rutina de higiene oral debe ser la más importante y se debe de realizar de la siguiente manera:

Cepillado

Limpieza interdental con hilos y cepillos especiales

Uso del enjuague bucal

Es importante el uso de un enjuague bucal después del cepillado.

Consultando las informaciones disponibles en sitio web Odontocat<sup>23</sup> (2000) describe

que:

Las enfermedades más frecuentes causadas por la placa: caries y enfermedad periodontal. En la mayoría de sistemas que se utilizan para eliminar placa bacteriana se basan en un efecto mecánico, la placa es eliminada por arrastre o fricción de los diferentes sistemas usados. (párr. 3).

Frecuencia del cepillado.

---

<sup>21</sup>Programa Educativo Promoción Y Prevención En Salud Bucal Para Niños Y Niñas Preescolares (2007). República de Chile. Ministerio de Salud.

<sup>22</sup>Listerine. (2015). La rutina de higiene oral. [En línea]. Consultado: [14, junio, 2014]. Disponible en: <http://www.listerine.es/enjuague-bucal/4-pasos-boca-sana>

<sup>23</sup>Odontocat (2000). Prevención. [En línea]. Consultado: [29, mayo, 2014]. Disponible en: <http://www.odontocat.com/prevplacaca.htm>

Indagando las informaciones disponibles en el sitio web Odontomarketing un artículo de Colgate<sup>24</sup> (2015) expone que: “Siempre hemos escuchado que nos debemos cepillar los dientes por lo menos 3 veces al día, ya que es el número que habitualmente hacemos”.

Duración del cepillado.

Estudiando en la obra de Lindhe<sup>25</sup> (2009) describe que:

La duración del cepillado se correspondía en forma constante con la cantidad de placa eliminada. En un estudio en el que el cepillado fue realizado por el odontólogo/ higienista dental se comparó el efecto del tiempo de cepillado sobre la eliminación de la placa; se utilizaron cepillos manuales y eléctricos y cinco tiempos de cepillado diferentes (30, 60, 120, y 360 segundos). Este estudio reveló que 2 minutos de cepillado eléctrico puede ser tan eficaces como 6 minutos de cepillado manual. Además los autores observaron que en 2 minutos se alcanzaba una eliminación de la placa de eficacia óptima tanto en los cepillados manuales como eléctricos. (p.710).

Técnicas de cepillado.

Se ha desarrollado numerosas técnicas como: frotación, barrido, bass, stillman, fones, charters.

Examinando las informaciones disponibles en el sitio web de la Universidad Nacional Colombia un artículo de Acuña et al<sup>26</sup> (2015) se refiere que:

Técnica de Frotación. Frotación en dirección anteroposterior, conservando horizontal el cepillo

Técnica de Barrido: Girar el cepillo.

Técnica de Bass: Vibrar el cepillo

---

<sup>24</sup>Colgate (2015). Odontología Salud Bucal- el cepillado de los dientes. [En línea]. Consultado: [13, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.odontomarketing.com/bocasana03.htm>

<sup>25</sup>Lindhe, L. (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Reino de España: Médica Panamericana.

<sup>26</sup>Acuña, C., Talero, A., Moreno, I., Santa, P. (2015). Prevención Protección Específica. [En línea]. Consultado: [13, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/odontologia/2005197/capitulos/cap3/37.html>

Técnica de Stillman: Aplicar presión produciendo isquemia gingival, luego eliminarlas. Girar un poco el cepillo en dirección oclusal durante el procedimiento.

Técnica de Fones: Con los dientes en oclusión.

Técnica de Charters: Vibrar el cepillo mientras se desplaza apicalmente el borde gingival.

Técnica de Barrido.

Analizando en la obra Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración<sup>27</sup>(2009)

se cita que:

Con la boca entreabierta, se coloca los filamentos del cepillo dental en ángulo de 90° respecto a la superficie dentaria dirigiendo dichos filamentos hacia el margen gingival, y se realiza un movimiento vertical hacia las caras oclusales se utilizan las técnicas con movimientos horizontales.(p. 81).

Técnica de Stillman.

Consultando informaciones disponibles en el sitio web Vniversitatb Do València un artículo de Gil et al<sup>28</sup> (2005) puedo saber que: “La vibración se mantendrá unos 15 seg. por cada dos dientes. Para las caras linguopalatinas se utilizará la técnica del cepillado separado.” (p.53).

Técnica de Fones.

Leyendo la obra de Lindhe<sup>29</sup> (2009) referencia que:

Con los dientes cerrados se coloca el cepillo dentro de los carillos y se ejerce un movimiento circular rápido que se extiende desde la encía superior hasta la inferior con presión leve. En las superficies linguales y palatinas se hacen movimientos hacia atrás y adelante. (p. 708).

---

<sup>27</sup>Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (2009). *Manual de Higiene Bucal*. Reino de España. Médica Panamericana.

<sup>28</sup>Gil, F., Aguilar, M., Cañamás, M., Ibañez, P. (2009). Periodoncia para el higienista dental. [En línea]. Consultado: [3, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.uv.es/periodoncia/media/CepilladoQuico.pdf>

<sup>29</sup>Lindhe, L. (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Reino de España: Médica Panamericana.

Técnica de Charters.

Indagando en la obra de Carranza<sup>30</sup> (1996) expone que:

Originalmente descrita para hacer masaje gingival requiere cepillos semiduros. En la actualidad se puede llevar a cabo con cepillos blandos en las etapas iniciales posquirúrgicas. Se coloca el cepillo en ángulo de 45° con las puntas de las cerdas hacia oclusal y se realiza movimientos rotatorios pequeños. (pp.106 y 107)

Cambio de cepillo dental.

Examinando las informaciones del sitio web de Colgate-Palmolive Company<sup>31</sup> (2015) se expone que: Examinando las informaciones del sitio web de Colgate-Palmolive Company<sup>32</sup> (2015) puedo saber que: “La mayoría de los odontólogos están de acuerdo que se debe cambiar cada tres meses”.

Cepillado de la lengua.

Analizando la obra de Harris y García<sup>33</sup> (2005) se cita que:

El mal olor de la boca tiene su origen en la lengua la mayoría de veces: por lo tanto, para personas que despiden olor bucal, el cepillado de la lengua es importante. La limpieza de la lengua también está indicada en pacientes que albergan una lengua cubierta. Una lengua cubierta es un reservorio bacteriano, que también puede ser un locus para transmisión oral (p.81).

---

<sup>30</sup>Carranza, S. (1996) Compendio De Periodoncia. República Argentina: Médica Panamericana.

<sup>31</sup>Colgate-Palmolive Company. (2015) Educación para el Paciente. [En línea]. Consultado: [10, junio, 2015]. Disponible en: <http://w.colgateprofesional.com.ec/pacientes/articulos>

<sup>32</sup>Colgate-Palmolive Company. (2015) Educación para el Paciente. [En línea]. Consultado: [10, junio, 2015]. Disponible en: <http://w.colgateprofesional.com.ec/pacientes/articulos>

<sup>33</sup>Harris, N., García, F. (2005). Odontología preventiva primaria. Estados Unidos Mexicanos: El Manual Moderno

Importancia.

Investigando nuevamente la obra de Harris y García<sup>34</sup> (2005) puedo conocer que: “El paladar también debe limpiarse con un movimiento de barrido. Para mejorar la acción de limpieza se debe utilizar dentífrico durante el cepillado”. (p. 81).

Uso de seda dental.

Consultando la obra de Echeverría y Pumarola<sup>35</sup> (2002) se sabe que:

La seda dental se introduce con suavidad entre los dientes, se desliza hasta el surco gingival, rodeando el diente, y luego hacia oclusal con movimientos en sierra en sentido vestíbulo lingual. Una vez que se ha limpiado la superficie interproximal de un diente, se mueve la seda con suavidad sobre la papila interdental y se repite el proceso en el diente adyacente.

En los estudios realizados sobre prevención de caries interproximal y uso de seda dental, se ha observado que sólo cuando esta técnica se realiza de un modo perfecto puede ser eficaz en la prevención de la caries, por lo que el uso de la seda dental por los niños no tiene utilidad práctica. (p. 66).

Tipos.

Leyendo informaciones disponibles en el sitio web Clínica Dental Pons Soria<sup>36</sup> (2015) se referencia que:

Nylon o multifilamento: Al estar compuesto de hebras se puede deshilachar sobre todo si los dientes están muy unidos.

PTFE o monofilamento: Aunque es algo más caro que el anterior, consta de una sola hebra por lo que se desliza entre los dientes con mayor facilidad.

Ambos tipos de hilo pueden estar encerados y disponibles en una gran variedad de sabores. Cualquiera de los dos, utilizados de forma correcta, son apropiados para eliminar la placa y los residuos de alimentos. Tan sólo hay que elegir uno u otro en función de nuestro tipo de dentadura. (párr. 7)

---

<sup>34</sup>Harris, N., García, F. (2005). Odontología preventiva primaria. Estados Unidos Mexicanos: El Manual Moderno

<sup>35</sup>Echeverría, J., Pumarola, J. (2002). El Manual de Odontología. Reino de España: Masson.

<sup>36</sup>Clínica Dental Pons Soria. (2015). Hilo dental: Beneficios, tipos y como utilizarlo. [En línea]. Consultado: [10, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.clinicadentalponssoria.com/hilo-dental-beneficios-tipos-y-como-utilizarlo/>

Técnicas del hilo dental.

Indagando nuevamente informaciones disponibles en el sitio web Clínica Dental Pons

Soria<sup>37</sup> (2015) se expone que:

En primer lugar, es importante encontrar un hilo que resulte cómodo y se adapte a sus necesidades específicas. Sólo tiene que insertarlo entre dos dientes, deslizarlo suavemente en el espacio entre la encía y el diente, y luego frotar bien contra el diente. Esta acción se debe repetir dos veces para cada espacio.

Tome aproximadamente 50 cm de hilo dental y enrrolle los extremos alrededor del dedo medio de cada mano. Con el pulgar y el dedo índice de cada mano, agarre un segmento de aproximadamente 2,5 a 5 cm e insértelo, con la ayuda de los pulgares, entre los dientes superiores.

Al tiempo que mantiene un trozo del hilo dental (aprox. 2,5 a 5 cm) tensado entre sus dedos, utilice los dedos índices para insertarlo entre las superficies de contacto de dos dientes inferiores.

Mueva suavemente el hilo entre los dientes en forma de zigzag. (parr.2).

Frecuencia del hilo dental.

Estudiando informaciones en el sitio web Propdental<sup>38</sup> (2013) se transcribe que:

El enjuague bucal debe realizarse después de un correcto cepillado por todas las caras del diente incluyendo también la lengua y las encías. El enjuague bucal no sustituye al cepillado dental, además se recomienda utilizarlos diariamente y preventivamente desde la infancia para evitar enfermedades asociadas a la mala higiene, al menos una vez al día.

Uso de agentes antimicrobianos.

Examinando la obra de Cameron y Widmer<sup>39</sup> (2010) describe que:

En los últimos años, los colutorios antibacterianos se han convertido en parte de un régimen preventivo en odontología y para ciertos pacientes resultan fundamentales en la prevención de la caries dental. Concretamente, se suelen emplear enjuagues, geles, dentífricos o barnices que contienen clorhexidina y triclosán en pacientes con alto riesgo de caries para ayudar a controlar la placa y los microbios. Su papel fundamental forma parte del tratamiento multifactorial de individuos con un alto índice de caries, y sobre todo de los que están

---

<sup>37</sup>Clínica Dental Pons Soria. (2015). Hilo dental: Beneficios, tipos y como utilizarlo. [En línea]. Disponible en: <http://www.clinicadentalponssoria.com/hilo-dental-beneficios-tipos-y-como-utilizarlo/>

<sup>38</sup>Propdental. (2013). Usar hilo dental. [En línea]. Consultado: [21, junio, 2015]. Disponible en: <https://www.propdental.es/blog/odontologia/usar-hilo-dental/>

<sup>39</sup>Cameron, A., y Widmer, R. (2010). Manual de odontología pediátrica. Barcelona, Reino de España: Elsevier.

médicamente comprometidos. Los antimicrobianos sistémicos (antibióticos) producen alteraciones significativas en la microflora oral y carecen de utilidad en la prevención de la caries. (p. 45).

Colutorios.

Analizando en la obra de Eley, Soory y Manson<sup>40</sup> (2012) cita que:

Los colutorios se han usado con diversos objetivos, como la limpieza de los restos de alimentos de la boca, el aporte de sustancias antibacterianas para evitar o reducir la acumulación de placa, el suministro de fluoruros contra la caries y la reducción de la actividad de los microorganismos productores de malos olores. El colutorio más simple y usado con más frecuencia ha sido la solución salina diluida, que templada es especialmente útil para el cuidado post-operatorio, pero actualmente se dispone de fórmulas mucho más complejas para conseguir los objetivos anteriores.

Habitualmente los colutorios son mezclan de:

Un producto antibacteriano; el gluconato de clorhexidina al 0,2% parece ser el más eficaz, pero tiene desventajas como el sabor fuerte y la tendencia a teñir los dientes. Las sales de amonio cuaternario, por ejemplo el cetilpiridino, se emplea con frecuencia.

Alcohol; para mejorar la actividad antibacteriana y el sabor, además de mantener los saborizantes en solución.

Un humectante, por ejemplo el sorbitol, para evitar la sequedad.

Un surfactante para contribuir a mantener los ingredientes en la solución.

Saborizantes, colorantes, conservantes y agua como vehículos. (p. 158).

Frecuencia.

Investigando las informaciones en el sitio web de la Clínica Dental Ferrus & Bratos<sup>41</sup>

(2014) se conoce que:

El enjuague bucal debe realizarse después de un correcto cepillado por todas las caras del diente incluyendo también la lengua y las encías, posteriormente según las necesidades particulares de cada paciente se elige el colutorio más apropiado. Cabe recordar que el enjuague bucal no sustituye en ningún caso al cepillado dental, además se recomienda utilizarlos diariamente y preventivamente desde la infancia para evitar enfermedades asociadas a la mala higiene, al menos una vez al día.

---

<sup>40</sup>Eley, B., Soory, M., Manson, J. (2012). Periodoncia. Barcelona. Reino de España: Elsevier.

<sup>41</sup>Clínica Dental Ferrus & Bratos. (2014). [En línea]. Consultado: [21, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.clinicaferrusbratos.com/colutorio-enjuague-bucal/>

Profilaxis dental.

Consultando informaciones disponibles en el sitio web Electro Medical System<sup>42</sup>

(2014) se sabe que:

La limpieza dental profesional es la eliminación selectiva de la placa, de todas las superficies dentales. Se concentra en las superficies dentales generalmente ignoradas por el paciente. Los depósitos de placa son a menudo más extensos en el hueco mandibular lingual de los molares y premolares, y está siempre presente en los espacios interdentes. El tratamiento se realiza mediante el uso de pequeños cepillos giratorios o copas de goma, equipos de ultrasonidos o curetas. Debido a que este procedimiento es laborioso y requiere mucho tiempo, se buscan constantemente nuevos métodos para un tratamiento más eficaz, que sea a la vez inocuo y cómodo para el paciente. (párr.5 y 6).

Visitas periódicas al odontólogo.

Leyendo la información disponible del sitio web Coomeva medicina prepagada

consulté un artículo de Vélez<sup>43</sup> (2012) se referencia que:

Definitivamente, ir al odontólogo sigue siendo para muchos algo desagradable. Sin embargo, cada vez los odontólogos tienen más conocimiento en cómo relacionarse con los pacientes, dándoles seguridad y tranquilidad a la hora de llegar a la consulta. (párr. 5).

Indagando las informaciones disponibles en el sitio web Aliviart<sup>44</sup> (2014) se expone

que:

Es importante acudir donde su odontólogo periódicamente para un chequeo, esto evitará que aparezcan enfermedades bucales o a la vez que se agraven las ya

---

<sup>42</sup>Electro Medical System (2014). Control de la placa. [En línea]. Consultado: [23, mayo, 2014]. Disponible en: <http://new.ems-company.com/es/dental/tratamientos-dentales/profilaxis/control-de-la-placa.html>

<sup>43</sup>Vélez, L. (2012). La odontología se enfoca en la prevención. [En línea]. Consultado: [03, diciembre, 2014]. Disponible en: <http://www.revistasaludcoomeva.co/articulo.php?id=168>

<sup>44</sup>Aliviart (2015). ¿Por qué se debe visitar al odontólogo frecuentemente? [En línea]. Consultado: [6, junio, 2015]. Disponible en: [http://www.aliviart.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=62:por-que-se-debe-visitar-al-odontologo-frecuentemente&catid=39:preguntas-frecuentes&Itemid=81](http://www.aliviart.com/index.php?option=com_content&view=article&id=62:por-que-se-debe-visitar-al-odontologo-frecuentemente&catid=39:preguntas-frecuentes&Itemid=81)

presentes, como es el caso de caries, enfermedades de encías etc. Para así gozar de una buena salud bucal. Incluso es mejor por una situación de presupuesto, es más barato prevenir que curar.

Analizando la información disponible en el sitio web [dentalcare.com](http://www.dentalcare.com)<sup>45</sup> (2014) se cita que: “Debe consultar a su odontólogo al menos cada 6 meses”. (párr. 1).

Flúor.

Estudiando la obra de Palma y Sánchez<sup>46</sup> (2007) en su versión digital se transcribe que:

El flúor ejerce su acción preventiva frente a las caries a través de dos vías:  
Actuando sobre la susceptibilidad del hospedador o pieza dental  
Actuando sobre la actividad de los microorganismos.  
El flúor confiere una mayor resistencia al diente frente a las caries, debido a ñas reacciones químicas en las que interviene. En el esmalte se produce constantemente procesos de desmineralización y remineralización, cuyo equilibrio puede verse afectado por la presencia de flúor en el medio. (p. 183).

Fluorizaciones.

Examinando la obra de Palma y Sánchez<sup>47</sup> (2010) en su versión digital se saber que:

El flúor puede llegar a la estructura del diente por dos vías, que determinarán el método de aplicación:  
Vía sistémica: Cuando el flúor es ingerido llega a través del torrente circulatorio al hueso y dientes en formación, aportando su mayor beneficio, por lanío, en el periodo preeruptivo. Los métodos de aplicación pueden ser a través del agua de abastecimiento público, aguas de mesa con flúor, suplementos alimenticios con flúor, suplementos dietéticos fluorados.  
La fluoración de las aguas constituye uno de los métodos más eficaces y económicos, estando contemplado en los planes de prevención de la lucha contra

---

<sup>45</sup>Dental Care (2014). ¿Por qué son importantes las visitas periódicas al dentista? [En línea]. Consultado: [03, diciembre, 2014]. Disponible en: <http://www.dentalcare.com/en-US/dental-education/patient-education/regular-spanish.aspx>

<sup>46</sup>Palma, A., Sánchez, F. (2007). Técnica de Ayuda Odontológica y Estomatológica. Reino de España: Paraninfo.

<sup>47</sup>Palma, A., y Sánchez, F. (2010). Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica. Reino de España: Paraninfo.

la caries en algunos países y en algunas comunidades autónomas de nuestro país.  
(...)

El uso de sal fluorada, o bien alimentos que contienen de por sí flúor, como el pescado, marisco, etc.

En cuanto a los suplementos dietéticos, existen diversas presentaciones, en gotas, tabletas, que pueden prescribirse desde el nacimiento hasta la prácticamente total erupción de la dentición definitiva, es decir, aproximadamente hasta los 13 años (...)

Vía tópica: Los métodos de aplicación abarcan desde barnices, geles, lacas, dentífricos, colutorios e incluso seda dental fluorada. (p. 184).

Analizando la obra de Diéguez et al<sup>48</sup> (2009) en su versión digital puedo citar que:

La remineralización de las lesiones se consigue suprimiendo los factores de riesgo, generalmente con una adecuada higiene por parte del paciente, con el objeto de eliminar la placa bacteriana que se forma diariamente y con la aplicación de flúor, combinando los preparados de alta concentración y baja frecuencia de aplicación con preparados de baja concentración y alta frecuencia de aplicación. La utilización de flúor de alta concentración en forma de geles y barnices tiene un efecto remineralizador y antibacteriano. (pp. 96 – 97).

Vía de aplicación del tópico.

Investigando informaciones disponibles en el sitio web Salud Oral<sup>49</sup> (2015) se conocer que:

Existen métodos para la prevención de la caries como:

Vía sistémica. El flúor es ingerido a través de la sangre depositándose fundamentalmente a nivel óseo, y poco en los dientes. De este aporte se obtiene en el período de iniciación, una mineralización y posmineralización. La administración por vía sistémica de fluoruros, siendo por tanto los riesgos de toxicidad prácticamente inexistentes.

Fluorización de los alimentos.

Suplementos dietéticos fluorados. Pueden administrarse como gotas, tabletas y preparaciones vitamínicas.

Vía Tópica: Supone la aplicación directa del flúor sobre el diente. Se puede administrar como:

Topicaciones

Enjuagatorios

---

<sup>48</sup>Diéguez, E., Pascual, F., Vela, C., Visuerte, J. (2009). Selladores de fosas y fisuras para higienistas dentales: Indicaciones y técnicas de colocación. Reino de España: Ideaspropias

<sup>49</sup>Salud Oral. (2015). Vía de administración del flúor. [En línea]. Consultado: [2, junio, 2015]. Disponible en: <https://saludoral.wordpress.com/>

Geles fluorados  
Cremas dentales fluorados.

Selladores de fosas y fisuras.

Los selladores de fosas y fisuras también representan una forma de prevención ya que evitan que se acumule placa bacteriana en los surcos de las piezas dentales.

Consultando en la obra Sociedad Española de Odontopediatría<sup>50</sup> (2008) en su versión digital se sabe que:

(...) un material colocado en las fosas y fisuras de dientes susceptibles al desarrollo de caries, actuando como una barrera física por la unión micromecánica al diente que evita el acceso de las bacterias cariogénicas y de su fuente de nutrientes. Es, sin ninguna duda, aceptado que la efectividad de los sellados para la prevención de la caries depende de su retención a largo plazo. Su retención debe ser evaluada periódicamente mediante examen visual y táctil y en aquellas situaciones donde se ha perdido total o parcialmente, los sellados deben ser recolocados para asegurar su efectividad. (párr. 4).

Efectividad de los sellantes.

Leyendo en la obra de Zamora<sup>51</sup> (2010) se referencia que:

Los selladores son efectivos a largo plazo siempre y cuando permanezcan adheridos al diente, por lo tanto su aplicación debe ser meticulosa, la principal causa para la pérdida del sellante es la contaminación al momento de la aplicación. La efectividad del sellante se da bajo dos parámetros a medir: la reducción de caries y la retención del sellante. Estos dos factores son dependientes el uno del otro: la caries no podrá desarrollarse en las fosas y fisuras mientras el sellante permanezca intacto, es decir, con completa retención. A mayor tiempo de retención del sellante, menor probabilidad de aparición de caries. (p. 101).

---

<sup>50</sup>Sociedad Española de Odontopediatría (2008). Recomendaciones para la utilización de los sellados de fosas y fisuras. [En línea]. Consultado: [2, junio, 2014]. Disponible en: [http://www.odontologiapediatrica.com/selladores\\_de\\_fosas\\_y\\_fisuras](http://www.odontologiapediatrica.com/selladores_de_fosas_y_fisuras)

<sup>51</sup>Zamora. Editores Ltda. (2010). Higiene Oral. Colombia, República de Colombia: D'VINNI.SA

### **2.2.1 Placa bacteriana.**

Indagando en la obra de Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración<sup>52</sup> (2009) en su versión digital puedo se expone que:

Las bacterias que se encuentran en la cavidad oral pueden estar organizadas de dos maneras: por una parte, las que se encuentran en la saliva suspendida en la fase líquida, adoptando una forma que se denomina plantónica (forma de crecimiento de las bacterias cuando flotan suspendidas en un medio líquido); o bien, las bacterias que se encuentran sobre una superficie dura (diente, reconstrucciones, prótesis e implantes) formando una película gelatinosa adherente: la placa dental. La placa dental es el principal agente etiológico de las caries y de las enfermedades periodontales. (p. 2)

Formación de placa bacteriana y lesión.

Estudiando nuevamente la obra de Zamora<sup>53</sup> (2010) se transcribe que:

En la superficie de un diente limpio sobre la hidroxiapatita del esmalte, se forma una capa de proteínas y glucoproteínas salivales conocida como película adquirida. Sobre esta película, se pegan los microorganismos como el S. mutans, gracias a los factores de virulencia como las adhesivas. Luego de la placa se va colonizando con otras bacterias como fusobacterias espiroquetas, virus y hongos en menor cantidad, fenómeno llamado coagregación. (p. 88).

Remoción de la placa bacteriana.

Examinando las informaciones disponibles en el sitio web de la Universidad Nacional de Colombia un artículo de Acuña et al<sup>54</sup> (2015) se sabe que:

Es importante educar a los padres y a los pacientes sobre los métodos de eliminación de placa bacteriana. Para lograr una eficacia completa estos métodos deben ser planeados y efectuados con habilidad, se debe despertar interés en los padres y pacientes para lograr una tarea exitosa. Se debe instruir y alentar a los

---

<sup>52</sup>Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (2009). Manual de Higiene Bucal. Reino de España. Panamericana.

<sup>53</sup>Zamora. Editores Ltda. (2010). Higiene Oral. Colombia, República de Colombia: D'VINNI.SA

<sup>54</sup>Acuña., Talero, A., Moreno, I., Santa, P., Prevención Protección Específica. [En línea]. Consultado: [23, mayo, 2015]. Disponible en: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/odontologia/2005197/capitulos/cap3/37.html>

niños a quitar por completo los desechos y placa de todas las superficies dentales accesibles, para lo cual se debe buscar una técnica de cepillado adecuada según la edad y destreza manual del niño. (párr.1 y 2).

Dentro de las principales medidas de prevención esta la remoción de la placa bacteriana en la que se incluye los hábitos de higiene oral que ejecuta el paciente como el cepillado y el uso de auxiliares de limpieza y la remoción por parte del odontólogo.

Índice de higiene oral simplificado e índice oral simplificado.

Examinado en la obra de Norman y García<sup>55</sup> (2005) en su versión digital puedo se conoce que:

Uno de los indicadores más populares es el índice de higiene oral. Fue modificado cuatro años después como el IHO-S. la versión simplificada (S) proporciona la misma información que la versión anterior, pero puede ser realizado de forma más rápida. Es muy útil para encuestas epidemiológicas a gran escala. En el IHO-S, los depósitos blandos y duros son evaluados sólo en superficies vestibulares o linguales de seis dientes seleccionados. La puntuación del HIO-S puede ser dividida entre el número de superficies examinadas para calcular la puntuación promedio de higiene oral. (p. 271).

Criterios para la puntuación del índice de higiene oral.

Puntuación	Criterios.
0	No hay presencia de detritos o tinciones.
1	Detritos blandos cubriendo un tercio del diente.
2	Detritos blandos cubriendo más de un tercio, pero no más de dos tercios de la superficie dental.
3	Detritos blandos cubriendo más de dos tercios de la superficie.

### 2.2.2. Cálculo dental.

Analizando en la obra de Ferro y Gómez<sup>56</sup> (2007) en su versión digital se cita que:

---

<sup>55</sup>Norman, H., García, F. (2005). Odontología Preventiva Primaria. Estados Unidos Mexicanos: El Manual Moderno.

El cálculo dental no es más que la biopelícula calcificada que se deposita sobre las superficies dentales, bien sea coroneales o radiculares y podría llegar a considerarse como la etapa final de la formación de la biopelícula. En si no es considerado un factor etiológico de la enfermedad periodontal; sin embargo, es de suma importancia que el clínico sea capaz de detectarlo, ya que las bacterias que lo cubren permanecen en íntimo contacto con las superficies de los tejidos periodontales induciendo la enfermedad periodontal. El cálculo se adhiere a la superficie dental por medio de la interacción con la película adquirida y estableciendo una traba mecánica con las irregularidades de la superficie. A nivel radicular puede incluso estar en estrecho contacto con el cemento. (p. 65).

Tratamiento.

Investigando las informaciones disponibles en el sitio web Propdental<sup>57</sup> (2013) se conoce que:

El tratamiento del sarro depende de la zona donde se encuentra. Cuando se encuentra por encima de la encía se puede tratar mediante una limpieza dental con ultrasonidos. Cuando estamos mucho tiempo sin hacer una limpieza de boca en el dentista o el tártaro avanza y se acumula dentro de las encías el tratamiento necesario son los curetajes dentales como parte integrada del tratamiento periodontal.

El sarro supragingival se deposita sobre el tercio gingival del diente, si no se trata avanza para dentro de la encía y se llama sarro subgingival al que se deposita en el surco gingival y en la bolsa periodontal. (párr. 3).

### **2.2.3 Caries dental.**

Investigando la obra de Barrancos<sup>58</sup> (2006) se describe que:

Definición de la caries: es una enfermedad de los tejidos calcificados del diente provocada por ácidos que resultan de la acción de microorganismos sobre los hidratos de carbono.

Mecanismo: se caracteriza por la descalcificación de la sustancia inorgánica, que va acompañada o seguida por la desintegración de la sustancia orgánica.

Localización: se localiza preferentemente en ciertas zonas y su tipo depende de los caracteres morfológicos del tejido.

---

<sup>56</sup>Ferro, M., Gómez, M. (2007). Fundamentos de la Odontología. Bogotá. República de Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

<sup>57</sup>Propdental. (2013) ¿Qué es el sarro dental?. [En línea]. Consultado: [4, junio, 2014]. Disponible en: <https://www.propdental.es/blog/odontologia/que-es-el-sarro/>

<sup>58</sup>Barrancos, J., y Barrancos, P. (2006). Operatoria dental: integración clínica. Buenos Aires, República de Argentina: Panamericana.

Otros factores: grupo enzimático, azúcares, lactobacilos, placa adherente y solubilidad del esmalte. (p. 300).

Consultando la obra de Gutiérrez<sup>59</sup> (2006) en su versión digital se refiere que:

La caries dental es una enfermedad transmisible e infecciosa de origen multifactorial, localizado, pos-eruptivo, que termina en la destrucción de los tejidos duros del diente cuando el proceso dinámico de desmineralización y remineralización constante es alterado por el exceso de producción de ácidos en combinación con los demás factores de virulencia de los microorganismos cariogénicos. (p. 170).

Importancia.

Leyendo en la obra de Cuenca y Baca<sup>60</sup> (2013) se referencia que:

Su importancia radica, entre otros motivos, en que es una de las enfermedades más prevalentes que afectan al ser humano en todo el mundo. (...) incluye no solo los factores locales, sino otros que actúan a nivel del individuo y de la comunidad. Entender la etiología es fundamental para poderla prevenir y/o controlar. Es un proceso continuo que puede ser detenido en cualquier momento. Conocer las características clínicas en las diferentes fases de su evolución permitirá realizar un correcto diagnóstico que permita diseñar la forma más adecuada de controlarla, tratarla y prevenir su recurrencia. (p. 93).

Etiología:

Indagando en la obra de Barrancos<sup>61</sup> (2006) se expone que:

En la actualidad, sobre la base del conocimiento alcanzado acerca de la etiología de la caries dental y la diversidad de acciones capaces de controlar los factores involucrados se ha desarrollado el más importante capítulo de la práctica odontológica preventiva. (...) Estas medidas tienden a revertir el perfil de la actividad cariogénica en las personas vulnerables y a mantener un nivel aceptable de salud en las personas sanas o en las que lo han recuperado. La eficacia de los métodos recomendados para la prevención de la caries dental ha sido claramente demostrada tanto en la clínica odontológica individual como en los programas comunitarios. (p. 274)

---

<sup>59</sup>Gutiérrez, S. (2006). Fundamentos de ciencias básicas aplicadas a la odontología. Bogotá. República de Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

<sup>60</sup>Cuenca, E., y Baca, P. (2013). Odontología preventiva y comunitaria: Principios, métodos y aplicaciones (4ª ed.). Barcelona, Reino de España: Masson.

<sup>61</sup>Barrancos, J. y Barrancos, P. (2006). Operatoria dental: integración clínica. Buenos Aires, República de Argentina: Panamericana.

Estudiando en la obra de Consultando la obra de Cuenca y Baca<sup>62</sup> (2005) su versión digital se transcribe que:

La caries dental se puede desarrollar en cualquier superficie de un diente, que está en la boca, cuando tiene en su superficie placa bacteriana. Sin embargo, la presencia de placa no lleva necesariamente a la enfermedad. Las bacterias son necesarias pero no suficientes. En el interior de la placa bacteriana la actividad metabólica es continua, produciendo numerosas fluctuaciones de pH en la interfase entre la superficie del diente y los depósitos microbianos. Cuando el pH disminuye se produce una pérdida de mineral que se recupera cuando el pH aumenta. Este equilibrio puede alterarse dando lugar a una pérdida de mineral que lleva a la disolución del tejido duro del diente que puede llegar a producir una lesión de caries. La pérdida o ganancia neta de mineral es parte de una dinámica continua de desmineralizaciones y remineralizaciones. (p. 20).

Analizando en la obra de Nocci<sup>63</sup> (2008) en su versión digital se cita que:

La práctica de la odontología restauradora tradicional se basaba en el diagnóstico y el tratamiento de la caries, casi exclusivamente en la reparación de la lesión, es decir, en la confección de restauraciones de las cavidades cariosas. El modelo de práctica de la odontología restauradora actual se vincula con la promoción de la salud y contempla la verificación de la actividad de la enfermedad y las consecuentes medidas educacionales y preventivas con el fin de proporcionar un equilibrio entre el proceso de desmineralización/remineralización del tejido dental, e impedir la progresión de la enfermedad. (p. 4).

Tipos de lesiones cariosas.

Investigando la obra de Bordoni, Escobar y Castillo<sup>64</sup> (2010), entre los tipos de lesiones cariosas se conoce que:

---

<sup>62</sup>Cuenca, E., Baca, P. (2005). Odontología Preventiva y Comunitaria. [En línea]. Consultado: [21, mayo, 2015]. Disponible en: <http://www.worldcat.org/title/odontologia-preventiva-y-comunitaria-principios-metodos-y-aplicaciones/oclc/503249714/viewport>

<sup>63</sup>Nocci, E. (2008). Odontología Restauradora: Salud y estética. Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana

<sup>64</sup>Bordoni, N., Escobar, A., y Castillo, R. (2010). Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Buenos Aires. República Argentina: Médica Panamericana.

Lesión primaria de caries dental: Es la lesión que aparece sobre una superficie mente sana, sin restauraciones. Se presenta sobre las superficies lisas o en el sistema de fosas y fisuras.

Lesión secundaria o caries dental recurrente: Es la lesión que aparece en la interfase esmalte-restauración. Para algunos investigadores los dos términos son sinónimos.

Caries dental residual: Describe tejido afectado por caries dental cuya remoción fue incompleta y por encima del cual se ha colocado el material de restauración.

Caries dental oculta: Lesión localizada en dentina por debajo de un esmalte intacto. Son lesiones que no se detectan fácilmente en la inspección visual pero que son evidentes en el examen radiológico.

Caries dental de la niñez temprana: Descrita como caries dental del biberón o de la alimentación. Son lesiones inicialmente localizadas sobre la superficie vestibular de los incisivos centrales superiores primarios, en niños entre los 6 meses y los dos años de vida. En el tiempo puede afectar los cuatro incisivos primarios superiores y los primeros molares primarios superiores.

Caries dental rampante o irrestricta: Afecta a casi todas las superficies de todos los dientes primarios, a partir de los dos años de vida. Ataca superficies que relativamente se encuentran libres de caries dental. Ocasionalmente no ataca a los cuatro incisivos primarios inferiores, pero si el resto de la dentición decidua muestra lesiones de caries dental cabe en la definición de caries rampante.

Caries dental activa: Es la lesión que muestra señales de actividad por cambios en la dureza, la textura, el color, y respuesta dolorosa ante estímulos como el frío, el calor o los alimentos dulces.

Caries dental detenida: Lesión activa, que se desarrolló meses o años atrás, cuyo progreso, por alguna razón se detuvo, permitiendo la esclerosis de los túbulos dentinales de la dentina infectada. Pueden coexistir lesiones detenidas rodeadas por lesiones activas. Existen lesiones detenidas de dentina y cemento. Caries dental asociada con radiación. (pp. 168 – 169).

Consultando informaciones disponibles en el sitio web Servidental<sup>65</sup> (2011) se describe que:

La Anatomía Dental: La composición de su superficie y su localización hace que los dientes retengan más o menos placa dental. Por ejemplo, los dientes posteriores (molares y premolares), son más susceptibles a la caries ya que su morfología es más anfractuosa y además presentan una cara oclusal donde abundan los surcos, fosas, puntos y fisuras, y la lengua no limpia tan fácilmente su superficie; las zonas que pueden ser limpiadas por las mucosas y por la lengua se denomina zona de autoclisis. Además es necesario nombrar el rol del hospedero a una mayor o menor incidencia, debido a una susceptibilidad genética heredada o bien por problemas socioeconómicos, culturales y relacionados al estilo de vida (estos últimos condicionarán sus hábitos dietéticos y de higiene oral).

---

<sup>65</sup>Servidental (2011). Dientes permanentes. Etiología de la caries. [En línea]. Consultado: [1, junio, 2014]. Disponible en: [http://servidental.com/website/index.php?option=com\\_content&task=view&id=118&Itemid=48](http://servidental.com/website/index.php?option=com_content&task=view&id=118&Itemid=48)

Tiempo: Recordemos que la placa dental es capaz de producir caries debido a la capacidad acidogénica y ácidosistente de los microorganismos que la colonizan, de tal forma que los carbohidratos fermentables en la dieta no son suficientes, sino que además éstos deben actuar durante un tiempo prolongado para mantener un pH ácido constante a nivel de la interfase placa - esmalte. De esta forma el elemento tiempo forma parte primordial en la etiología de la caries. Bacterias: Aquellas capaces de adherirse a la película adquirida (formada por proteínas que precipitaron sobre la superficie del esmalte) y congregarse formando un "biofilm" (comunidad cooperativa) de esta manera evaden los sistemas de defensa del huésped que consisten principalmente en la remoción de bacterias saprófitas y/o patógenas no adheridas por la saliva siendo estas posteriormente deglutidas. Inicialmente en el biofilm se encuentra una gran cantidad de bacterias gram positivas con poca capacidad de formar ácidos orgánicos y polisacáridos extracelulares, pero estas posteriormente, debido a las condiciones de anaerobiosis de las capas más profundas son reemplazadas por un predominio de bacterias gram negativas y es en este momento cuando se denomina a la placa "cariogénica" es decir capaz de producir caries dental. Las bacterias se adhieren entre sí pero es necesario una colonización primaria a cargo del *Streptococcus sanguis* perteneciente a la familia de los mutans además se encuentran *Lactobacillus acidophilus*, *Actinomyces naeslundii*, *Actinomyces viscosus*, etc. En condiciones fisiológicas la ausencia de uno de estos factores limita la aparición o desarrollo de la caries.

Caries dental y dieta.

Indagando en la obra de Negroni<sup>66</sup> (2009) se expone que:

La interacción entre la dieta y la caries dental constituye un aspecto de importancia trascendental, ya que los alimentos son la fuente de los nutrientes necesarios para el metabolismo de los microorganismos. No hay ninguna evidencia de producción natural de caries sin la presencia de carbohidratos en la dieta. A esto debe agregarse que la placa o biofilm expuesto a azúcares produce un descenso del pH que es necesario para la descalcificación del esmalte. (p. 249)

Estudiando las informaciones disponibles en el sitio web American Dental Association<sup>67</sup> (2015) se transcribe que:

Para una buena salud bucodental, considere estos consejos a la hora de elegir su comida y refrigerios:

---

<sup>66</sup>Negroni, M. (2009). Microbiología Estomatológica: Fundamentos y guía práctica. Buenos Aires, República Argentina: Médica Panamericana.

<sup>67</sup>American Dental Association. (2015). Dieta y la salud bucodental. [En línea]. Consultado: [14, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/d/diet-and-dental-health>

Asegúrese de consumir bastante agua.  
Coma una variedad de alimentos de cada uno de los cinco grandes grupos específicos de alimentos:  
Cereales  
Frutas  
Hortalizas  
Alimentos de proteínas  
Productos lácteos. (párr. 7).

Cariogenicidad de los alimentos.

Examinando la obra de Villafranca et al<sup>68</sup> (2013) se sabe que:

Debemos diferenciar los alimentos en cariogénicos, cariostáticos y anticariogénicos.

Los alimentos cariogénicos son los que contienen carbohidratos fermentables que, cuando se ponen en contacto con los microorganismos de la actividad bucal, acidifican el pH de la saliva a menos de 5,5 y estimulan el proceso cariogénico.

Los alimentos cariostáticos son aquellos que contribuyen a frenar o impiden la progresión de las caries.

Los alimentos anticariogénicos son los que impiden que la placa dentobacteriana “reconozca” un alimento cariogénico.

El término Cariogenicidad denota la capacidad que posee una dieta o alimento de ocasionar y estimular la caries. Sin embargo, la Cariogenicidad individual de un alimento puede variar según la forma en la que se consume, la composición de sus nutrientes, así como el orden en que se ingiere junto con otros alimentos y líquidos.(p. 136).

El azúcar y las caries.

Analizando la información disponible en el sitio web Contigo Salud un artículo de

Alvarado<sup>69</sup> (2015) se cita que:

La aparición de caries se da por la producción de ácidos, formados por la fermentación de bacterias provenientes de azúcares en la boca. Los azúcares se distribuyen en la placa dental donde son metabolizados por microorganismos para convertirse en ácido; este ácido reduce el pH de la placa dental y forma las caries. Los ácidos producidos por los microorganismos conducen a

---

<sup>68</sup>Villafranca, F., Fernández, M., García, A., Hernández, L., López, L., Perillán, C., Díaz, B., Pardo, B., Álvarez, C., Hernández, A., Mansilla, O., y Cobo, M. (2013). Manual Del Técnico Superior En Higiene Bucodental. Reino de España: MAD

<sup>69</sup>Alvarado, A. (2015). Alimentación para unos dientes sanos. Consultado: [13, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.contigosalud.com/alimentacion-para-unos-dientes-sanos>

la desmineralización gradual del esmalte dental, seguida de una rápida destrucción de proteínas del diente.

Tanto la cantidad de azúcar como la frecuencia con la que se consuma son factores que determinan el aumento de caries y problemas dentales, y si los niños tienen una nutrición alta en azúcar serán candidatos casi seguros a desarrollar caries.

### Índice Cariados Perdidos Obturados (C. P. O.).

Leyendo informaciones disponibles en el sitio web del Ministerio de Salud de la Nación<sup>70</sup> (2013) se referencia que:

El CPOD describe numéricamente los resultados del ataque de caries en las piezas dentarias permanentes de una persona, una población. Es el indicador Odontológico más utilizado a través del tiempo, facilitando la comparación epidemiológica entre poblaciones de diferentes zonas, países y en diferentes épocas como así mismo evaluar la aplicación de las diferentes medidas y métodos de prevención frente a esta patología. El C se refiere al número de dientes permanentes que presenta lesiones de caries no restauradas.

#### Niveles de severidad

-0.1

1.2 – 2.6

Bajo riesgo

2.7 – 4.4

Mediano riesgo

4-5 – 6.5

Alto riesgo

Mayor 6.6

Consultando las informaciones disponibles en el sitio web Scielo un artículo de Morón et al<sup>71</sup> (2009) se sabe que:

En el año 1995, un estudio realizado en Jordania sobre escolares con edades comprendidas entre los 12 y 13 años, con la finalidad de determinar la prevalencia de caries dental y su relación con algunas variables socioeconómicas, reporta que el CPO de la población estudiada fue de 0,897; siendo el promedio de dientes cariados, perdidos y obturados de 0,577, 0,054 y 0,274 respectivamente. La proporción de niños libres de caries fue de 56.1%. El género femenino evidenció valores levemente más altos de experiencia de caries

---

<sup>70</sup>Ministerio de Salud de la Nación. (2013). Indicadores Epidemiológicos para la Caries Dental. [En línea]. Consultado: [15, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>

<sup>71</sup>Morón, A., Navas, R., Fox, M., Santana, Y., y Quintero, L. (2009). Prevalencia de caries dental en las etnias venezolanas. [En línea]. Consultado: [24, noviembre, 2014]. Disponible en: [http://www2.scielo.org.ve/scieglo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1317-82452009000200003&lng=es&nrm=i](http://www2.scielo.org.ve/scieglo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-82452009000200003&lng=es&nrm=i)

(CPO = 0,920) que el masculino (0,873), aun cuando la diferencia no fue significativa. El estudio arrojó como conclusión la relación significativa que existe entre la caries dental, el nivel de educación de los padres y la clase social. (párr. 9).

## 2.3. Hipótesis.

### 2.3.1 Hipótesis general.

¿Qué nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral tendrán los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera, del cantón Portoviejo?

## 2.4. Unidades de observación y análisis.

Adolescentes que estudian en el Colegio Nacional Olmedo.

## 2.5. Variables.

Edad.

Sexo.

Placa bacteriana.

Caries.

Prevención en salud oral.

### 2.5.1. Matriz de operacionalización de las variables.

Ver anexo N° 1.

## **CAPÍTULO III.**

### **3. Marco Metodológico.**

#### 3.1. Modalidad de la investigación.

Estudio de campo.

#### 3.2. Tipo de investigación.

Estudio descriptivo de corte transversal.

#### 3.3. Métodos.

En esta investigación denominada nivel de conocimiento sobre prevención de salud oral en adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera del cantón Portoviejo, se utilizó una encuesta para determinar el nivel de conocimiento en el cual se estableció: bueno, regular y malo. Para evaluar el conocimiento de medida de prevención en los estudiantes se utilizó junto con la encuesta una matriz que permitió valorar las preguntas según el tipo de contestación. (Anexo No. 2).

Para identificar el estado de salud bucal de los adolescentes se aplicó una ficha clínica (Anexo No. 3), que y en el que se anotó los siguientes datos: la presencia de caries dental que primero fue registrada en el odontograma y luego se calculó el índice de CPO (Cariados – perdidos – obturados).

El índice de higiene oral simplificada, en el que se registró la presencia de placa dental y cálculo dental según el nivel que corresponda en las piezas dentarias señaladas.

#### 3.4. Técnicas.

Observación.

Encuesta.

#### 3.5. Instrumentos.

Ficha 033.

Cuestionario de la encuesta.

#### 3.6. Población y muestra.

El universo de trabajo estará constituido por los adolescentes que cursan el octavo año de educación básica en el colegio Olmedo desde el paralelo A hasta el paralelo H. El mismo que corresponde a 299 estudiantes.

#### 3.7. Recolección de la información.

Se aplicará una historia clínica donde los datos que se recojan de cada uno de los pacientes serán vaciados de forma ordenada y una encuesta para poder recoger datos relacionados con el nivel de conocimiento de los adolescentes acerca de higiene oral.

### 3.8. Procesamiento de la información.

La información obtenida será puesta a punto creando una base de datos de Microsoft Office Excel 2010, la que permitirá el procesamiento de la información para la obtención de los estadígrafos que caracterizarán a cada una de las variables consistentes en valores de frecuencia absoluta y relativa (porcentaje). Los resultados se mostrarán en cuadros y gráficos.

### 3.9. Consideraciones éticas.

A todos los estudiantes participantes en el estudio, se les entregó la información necesaria y precisa sobre los objetivos de la investigación, además se contó con el consentimiento informado que fue firmado por los representante de familia de los estudiantes.

### 3.10. Recursos.

#### 3.10.1. Recursos Humanos.

Investigador.

Tutor de tesis.

#### 3.10.2. Recursos Materiales.

Materiales de oficina.

Instrumentos de diagnóstico.

Internet.

Pen drive.

#### 3.10.3. Recursos Tecnológicos.

Cámara fotográfica.

Computadora.

3.10.4. Recursos Económicos.

La investigación tendrá un costo aproximado de \$375.21 dólares americanos que serán financiados por la investigadora.

3.11. Tabla de Presupuesto.

Ver anexo N° 5.

3.12. Cronograma.

Ver anexo N° 6.

## CAPÍTULO IV.

### 4. Análisis e Interpretación.

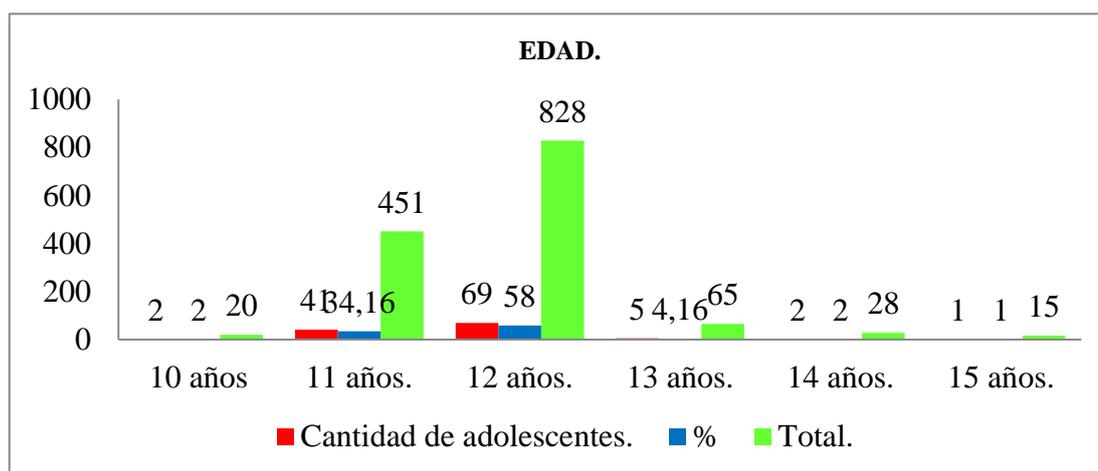
#### 4.1. Análisis e interpretación de cuadros y gráficos de las encuestas realizadas a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera.

#### CUADRO 1.

Según la edad.

Edad.	Frecuencia.	%
10 años	2	2%
11 años.	41	34%
12 años.	69	57%
13 años.	5	4%
14 años.	2	2%
15 años.	1	1%
Total.	120	100%

*Nota:* Encuesta realizada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2 pp.85-87.



*Gráfico No 1.* Edad de los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Cap. IV, p. 44.

## **Análisis e interpretación.**

Con el presente resultado del cuadro n°1 del 100% de la población estudiada en cuanto a la edad se obtuvo que 2 adolescentes tienen 10 años con un 2%, 41 adolescentes tienen 11 años con un 34,16%, 69 adolescentes tienen 12 años con un 58%, 5 adolescentes tienen 13 años con un 4,16%, 2 adolescentes tienen 14 años con un 2% y 1 adolescente tiene 15 años con un 1%.

Analizando informaciones disponibles en la revista Chilena de Salud Pública un artículo de Cueto, Soto y Muñoz<sup>72</sup> (2010) puedo citar que:

Las enfermedades orales son uno de los problemas principales de salud pública debido a su alta prevalencia, una forma de tratarla a largo plazo es la modificación de conductas de riesgo. Para ello en una fase inicial debemos establecer los niveles de conocimiento sobre salud oral. El grupo etario de 12 años es especialmente importante, ya que es la edad universal de vigilancia epidemiológica internacional de caries, y el período en que ya han erupcionado la mayoría de los dientes permanentes con un menor daño comparativo por caries y enfermedad periodontal con otros grupos, y donde es esperable un impacto en sus conductas y estilos de vida. (p. 363).

Dando como resultado que la edad que se presentó con mayor frecuencia fue la de 12 años, ya que es el período de recambio de la mayoría de los dientes permanentes como lo describe Cueto et al, en la revista Chilena de Salud Pública.

---

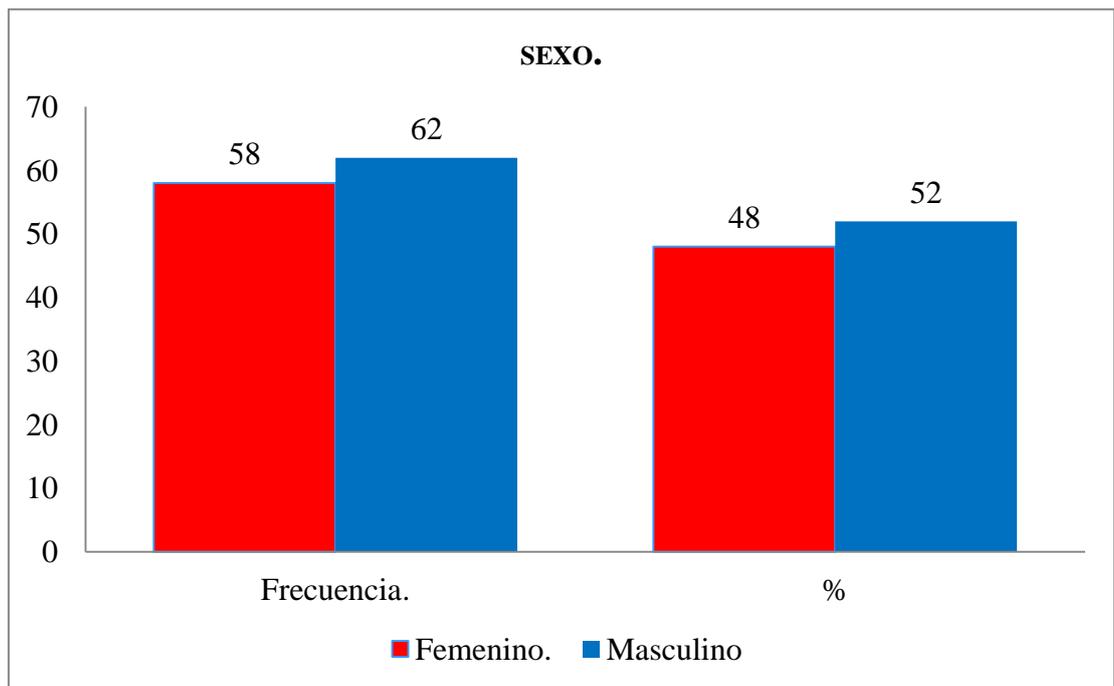
<sup>72</sup>Cueto, A., Soto, C., y Muñoz, D. (2010). Conocimiento, actitudes y prácticas sobre salud oral en niños de 12 años. República de Chile.

## CUADRO 2.

Según el sexo.

Sexo.	Frecuencia.	%
Femenino.	58.	48
Masculino	62	52
Total:	120	100

*Nota:* Encuesta realizada los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2 pp.85-87.



*Gráfico No 2.* Sexo de los adolescentes que del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Cap. IV, p.46.

## **Análisis e interpretación.**

Con el presente resultado del cuadro n°2 del 100% de la población estudiada en cuanto al sexo se obtuvo que 58 adolescentes son del sexo femenino y 62 adolescentes son del sexo masculino.

Investigando las informaciones disponibles en el sitio web del Ministerio de Salud de Chile un artículo de Soto<sup>73</sup> (2007) puedo conocer que:

Según sexo el COPD observado fue de 3,19 en los adolescentes masculinos y 3,71 en las mujeres. Por nivel socioeconómico la historia de caries en el NSE alto fue de 1,48; en el NSE medio de 3,40 y en NSE bajo de 3,74. Respecto a localización urbana rural el COPD urbano correspondió a un promedio de 3,25 dientes afectados por caries y en localidades rurales de 3,87. (p. 11).

Dando como resultado que en el sexo femenino representa el 48,33% y el sexo masculino el 51,67% siendo éste el género predominante de la población estudiantil.

---

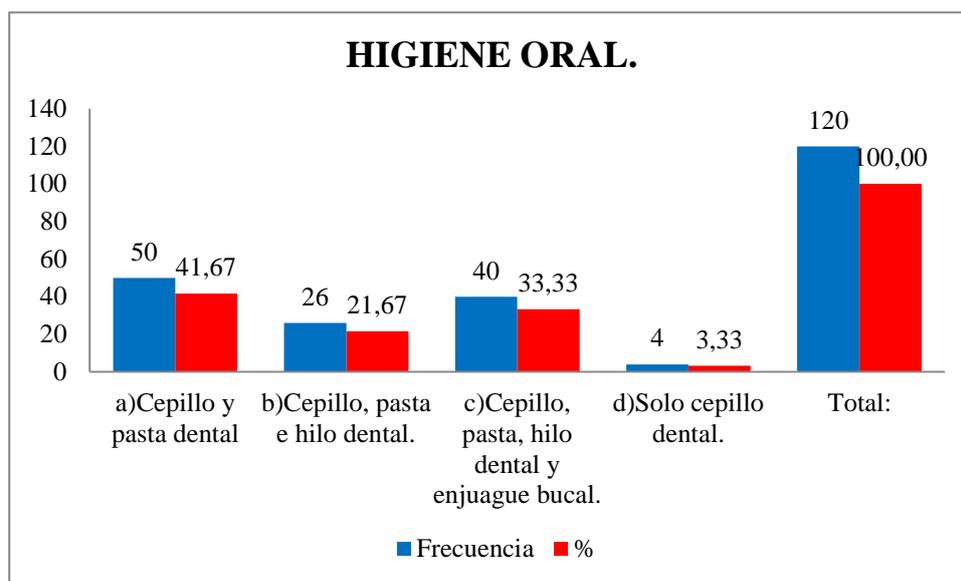
<sup>73</sup>Soto, L. (2007). Diagnóstico Nacional de Salud Bucal del Adolescente de 12 años y Evaluación del Grado de Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de Salud Bucal 2000-2010. [En línea]. Consultado: [27, mayo, 2015]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7f2e0f67ebbc1bc0e04001011e016f58.pdf>

### CUADRO 3.

#### ¿Qué utiliza Ud. para la higiene oral?

Alternativas.	Frecuencia.	%
a) Cepillo y pasta dental.	50	41,67
b) Cepillo, pasta e hilo dental.	26	21,67
c) Cepillo, pasta, hilo dental y enjuague bucal.	40	33,33
d) Solo cepillo dental.	4	3,33
Total:	120	100,00

*Nota:* Encuesta realizada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2 pp.85-87.



*Gráfico No 3.* Higiene Oral de los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Cap. IV, p. 48.

## **Análisis e interpretación.**

En el cuadro nº3 observamos que el 100% de la población estudiada se comprueba que el 3,33% solo utiliza cepillo dental, el 21,67% utiliza cepillo, pasta e hilo dental, el 33,33% e hilo dental; el 33,33% utiliza cepillo, pasta, hilo dental y enjuague bucal, el 41,67% utiliza cepillo y pasta dental.

Investigando las informaciones disponibles en el sitio web Listerine<sup>74</sup> (2015) puedo referenciar que:

La rutina de higiene oral debe ser la más importante y se debe de realizar de la siguiente manera:

Cepillado

Limpieza interdental con hilos y cepillos especiales

Uso del enjuague bucal

Es importante el uso de un enjuague bucal después del cepillado.

De acuerdo a los datos obtenidos da como resultado que el 41,67% utiliza para su higiene oral solo cepillo y pasta dental lo que se puede evidenciar que el desconocimiento de otros factores en la higiene oral que puede ser por desinterés o por falta de recursos económicos.

---

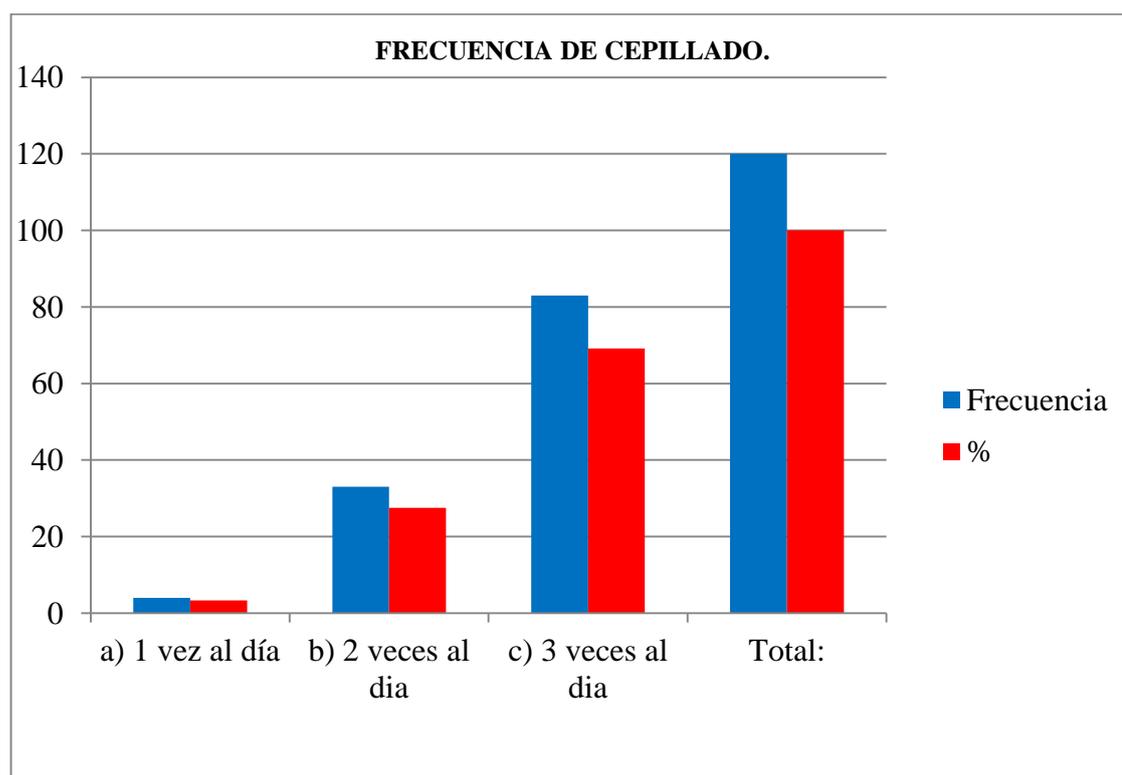
<sup>74</sup>Listerine. (2015). La rutina de higiene oral. [En línea]. Consultado: [14, junio, 2014]. Disponible en: <http://www.listerine.es/enjuague-bucal/4-pasos-boca-sana>

#### CUADRO 4.

¿Con qué frecuencia debe cepillar Ud. sus dientes al día?

Alternativas.	Frecuencia.	%
a) 1 vez al día.	4	3,33
b) 2 veces al día.	33	27,50
c) 3 veces al día.	83	69,17
Total:	120	100,00

*Nota:* Encuesta realizada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2 pp. 85-87.



*Gráfico No. 4* Frecuencia de cepillado de los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Cap. IV, p. 50.

## **Análisis e interpretación.**

En el cuadro n° 4 observamos que el 100% de la población estudiada se comprueba que el 3,33% se cepilla una vez al día, el 27,50% se cepilla dos veces al día, el 69,17% se cepilla 3 veces al día.

Analizando informaciones disponibles en el sitio web Odontomarketing un artículo de Colgate<sup>75</sup> (2015) puedo citar que: “Siempre hemos escuchado que nos debemos cepillar los dientes 3 veces al día”.

De acuerdo a los datos obtenidos da como resultado que el 69,17% de los adolescentes se cepilla los dientes 3 veces al día siendo esto favorable para su salud oral, con lo cual pueden prevenir problemas bucales a futuro.

---

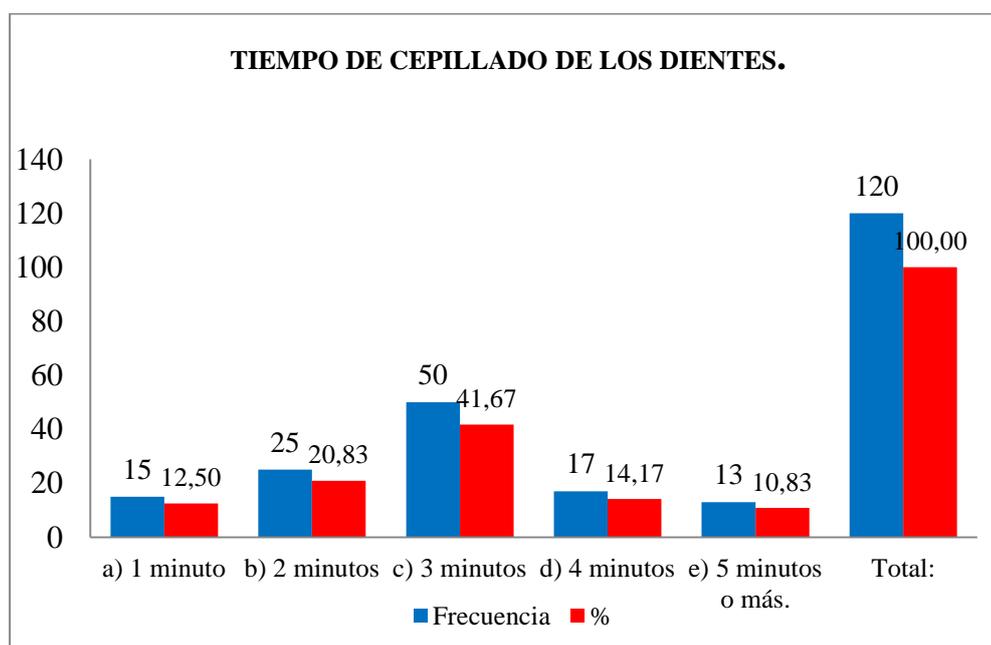
<sup>75</sup>Colgate (2015). Odontología Salud Bucal- el cepillado de los dientes. [En línea]. Consultado: [13, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.odontomarketing.com/bocasana03.htm>

### CUADRO 5.

¿Cuánto tiempo emplea Ud. en el cepillado de sus dientes?

Alternativas.	Frecuencia.	%
1 minuto.	15	12,50
2 minutos.	25	20,83
3 minutos.	50	41,67
4 minutos.	14	11,67
5 minutos o más.	16	13,33
Total:	120	100,00

*Nota:* Encuesta realizada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2 pp.85-87.



*Gráfico No. 5* Tiempo de cepillado de los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Cap. IV, p. 52.

## **Análisis e interpretación.**

Con el presente resultado del cuadro nº5 se comprueba que el 11,67 % se cepilla los dientes 4 minutos, el 13,33% se cepilla los dientes 5 minutos o más, el 12,50% se cepilla los dientes 1 minuto, el 20,83% se cepilla los dientes 2 minutos y el 41,67% se cepilla los dientes 3 minutos.

Investigando la obra de Lindhe<sup>76</sup> (2009) puedo conocer que:

La duración del cepillado se correspondía en forma constante con la cantidad de placa eliminada. En un estudio en el que el cepillado fue realizado por el odontólogo/ higienista dental se comparó el efecto del tiempo de cepillado sobre la eliminación de la placa; se utilizaron cepillos manuales y eléctricos y cinco tiempos de cepillado diferentes (30, 60, 120, y 360 segundos). Este estudio reveló que 2 minutos de cepillado eléctrico puede ser tan eficaces como 6 minutos de cepillado manual. Además los autores observaron que en 2 minutos se alcanzaba una eliminación de la placa de eficacia óptima tanto en los cepillados manuales como eléctricos. (p.710).

Con los datos obtenidos en esta encuesta se puede observar que un 41,67% se demora en cepillar sus dientes 3 minutos lo que se considera correcto pero lo importante es como lo realizan ya que no es el tiempo empleado sino la calidad en como lo realizan.

---

<sup>76</sup>Lindhe, L. (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Reino de España: Médica Panamericana.

### CUADRO 6.

¿Aplica Ud. una de las siguientes técnicas de cepillado dental?

Alternativas	Frecuencia	%
a) Técnica de frotación.	63	52,50
b) Técnica de Barrido.	24	20
c) Técnica de Bass.	6	5
d) Técnica de Stillman.	10	8,33
e) Técnica de Fones.	10	8,33
f) Técnica de Charters.	5	4,17
g) Ninguna de las anteriores.	2	1,67
Total:	120	100,00

Nota: Encuesta realizada a los adolescentes que del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2 pp.85-87.

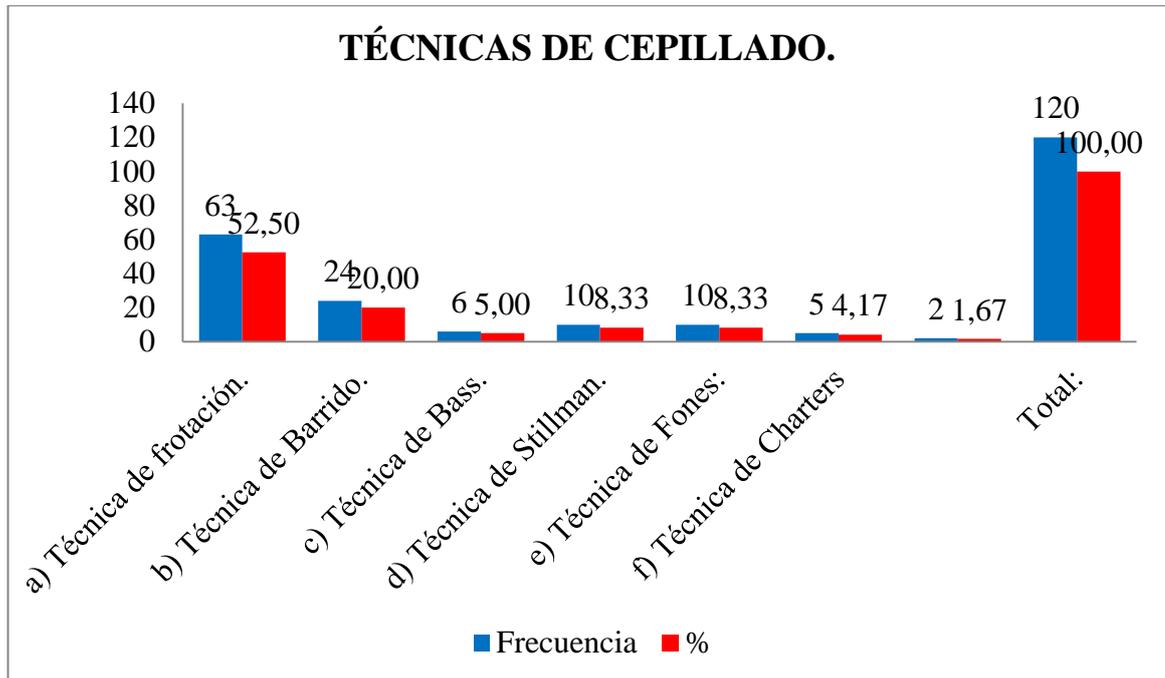


Gráfico No. 6 Técnicas de Cepillado de los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago .Cap. IV, p. 54.

## **Análisis e interpretación.**

Con el presente resultado del cuadro n° 6 se comprueba que el 1,67% no aplica ninguna técnica para cepillarse los dientes; el 4,17% utiliza la técnica de Charters, el 8,33% utiliza la técnica de Fones, el 8,33% utiliza la técnica de Stillman, el 5% utiliza la técnica de Bass, el 20% utiliza la técnica de Barrido y el 53% de los encuestados utiliza la técnica de Frotación.

Estudiando las informaciones disponibles en el sitio web de la Universidad Nacional Colombia un artículo de Acuña et al<sup>77</sup> (2015) puedo conocer que:

Técnica de Frotación. Frotación en dirección anteroposterior, conservando horizontal el cepillo

Técnica de Barrido: Girar el cepillo.

Técnica de Bass: Vibrar el cepillo.

Técnica de Stillman: Aplicar presión produciendo isquemia gingival, luego eliminarlas. Girar un poco el cepillo en dirección oclusal durante el procedimiento.

Técnica de Fones: Con los dientes en oclusión.

Técnica de Charters: Vibrar el cepillo mientras se desplaza apicalmente el borde gingival.

Con los datos obtenidos en la encuesta se puede observar que el 52,50% utiliza la técnica de Frotación que es donde se cepilla los dientes en dirección anteroposterior, conservando horizontal el cepillo aunque si lo hacen de manera incorrecta pueden provocar isquemia de los tejidos o sangrado

---

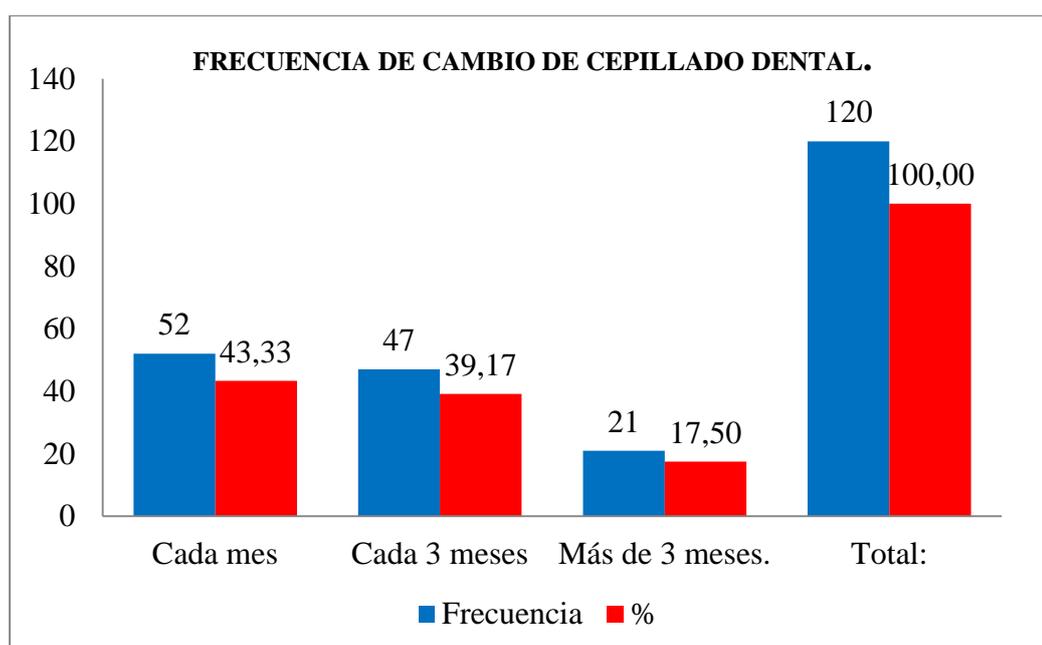
<sup>77</sup>Acuña, C., Talero, A., Moreno, I., Santa, P. (2015). Prevención Protección Específica. [En línea]. Consultado: [13, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/odontologia/2005197/capitulos/cap3/37.html>

## CUADRO 7.

¿Con qué frecuencia cambia Ud. su cepillo dental?

Alternativas.	Frecuencia.	%
a) Cada mes.	52	43,33
b) Cada 3 meses.	47	39,17
c) Más de 3 meses.	21	17,50
Total:	120	100,00

*Nota:* Encuesta realizada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2 pp.85-87.



*Gráfico No. 7* Frecuencia de cepillado de los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Cap. IV, p. 56.

## **Análisis e interpretación.**

Con el presente resultado del cuadro n° 7 se comprueba que el 17,50% cambia su cepillo más de 3 meses; el 39,17% cada 3 meses, y el 43,33% cambia su cepillo cada mes.

### Cambio de cepillo dental.

Consultando las informaciones del sitio web de Colgate<sup>78</sup> (2015) se sabe que:

La mayoría de los odontólogos están de acuerdo en que el cepillo de dientes se debe cambiar cada 3 meses. Estudios han demostrado que después de 3 meses de uso regular, un cepillo es menos efectivo para remover la placa de los dientes y de las encías, en comparación con un cepillo nuevo. Las cerdas pierden resistencia y por consiguiente efectividad para llegar a las áreas difíciles de alcanzar alrededor de los diente.

Con los datos obtenidos en la encuesta se puede observar que el 43,33% que los estudiantes cambia su cepillo dental cada mes aunque no sea lo ideal pero sin embargo se puede evidenciar la preocupación de mantener de buen estado su cepillo dental o factores como el desconocimiento del cambio de cepillo.

---

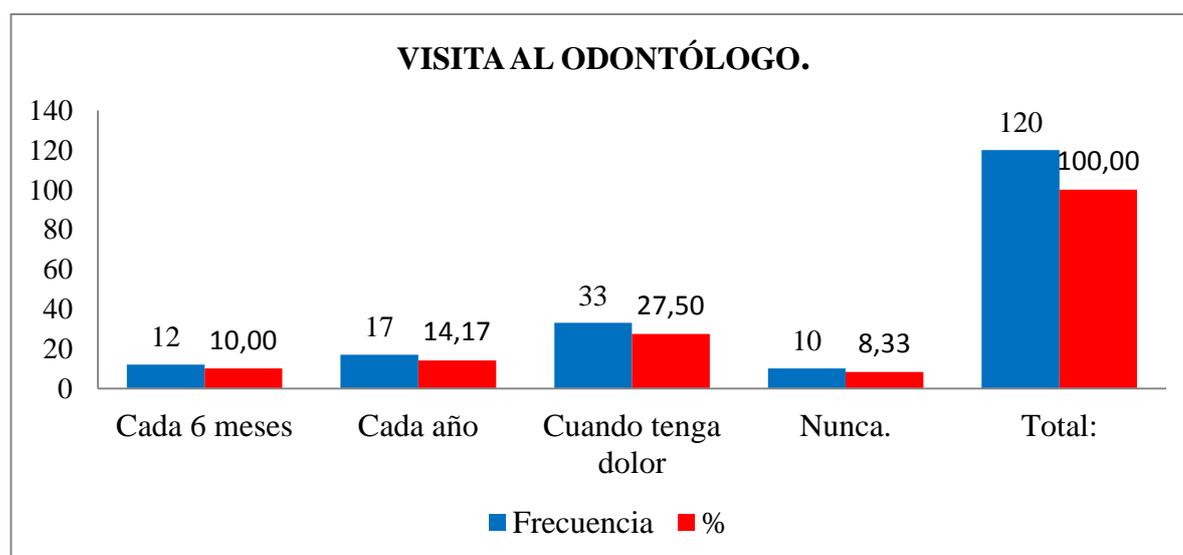
<sup>78</sup>Colgate. (2015) Educación para el Paciente. [En línea]. Consultado: [10, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.colgateprofesional.com.ec/pacientes/articulos>

### CUADRO 8.

¿Cada qué tiempo se debe visitar al odontólogo?

Alternativas	Frecuencia	%
a) Cada 6 meses	12	10,00
b) Cada año	17	14,17
c) Cuando tenga dolor	33	27,50
d) Nunca.	10	8,33
Total:	120	100,00

*Nota:* Encuesta realizada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2 pp.85-87.



*Gráfico No. 8.* Visita al odontólogo de los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Cap. IV, p. 58.

## **Análisis e interpretación.**

Con el presente resultado del cuadro n° 8 se comprueba que el 10% acude cada 6 meses, el 14,17 acude cada año, 28% acude cuando tiene dolor y el 8,33% nunca acude a una visita al odontólogo.

Examinado la información disponible en el sitio web dentalcare.com<sup>79</sup> (2014) se transcribe que: “Debe consultar a su odontólogo al menos cada 6 meses”. (párr. 1).

Con los datos obtenidos en la encuesta se puede observar que el 27,50% acude a la visita al odontólogo cuando tiene algún dolor ya que lo considera necesario debido a una manifestación odontológica negativa o por una experiencia desagradable con antecedentes negativos en cuanto a la visita al odontólogo. Lo que se puede evidenciar una falta de información de salud oral lo cual puede tener consecuencias y repercutir en su estado bucodental.

---

<sup>79</sup>Dental Care (2014). ¿Por qué son importantes las visitas periódicas al dentista? [En línea]. Consultado: [03, diciembre, 2014]. Disponible en: <http://www.dentalcare.com/en-US/dental-education/patient-education/regular-spanish.aspx>

## CUADRO 9.

Conoce Ud. ¿qué factores favorecen la presencia de las caries?

Alternativas.	Frecuencia.	%
a) Por no cepillarse los dientes.	40	33,33
b) Por el consumo de azúcares, hidratos de carbono y la presencia de placa adherente.	70	58,33
c) No sé.	10	8,33
<b>Total:</b>	<b>120</b>	<b>100,00</b>

Nota: Encuesta realizada a los adolescentes que asisten al Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2 pp.85-87.

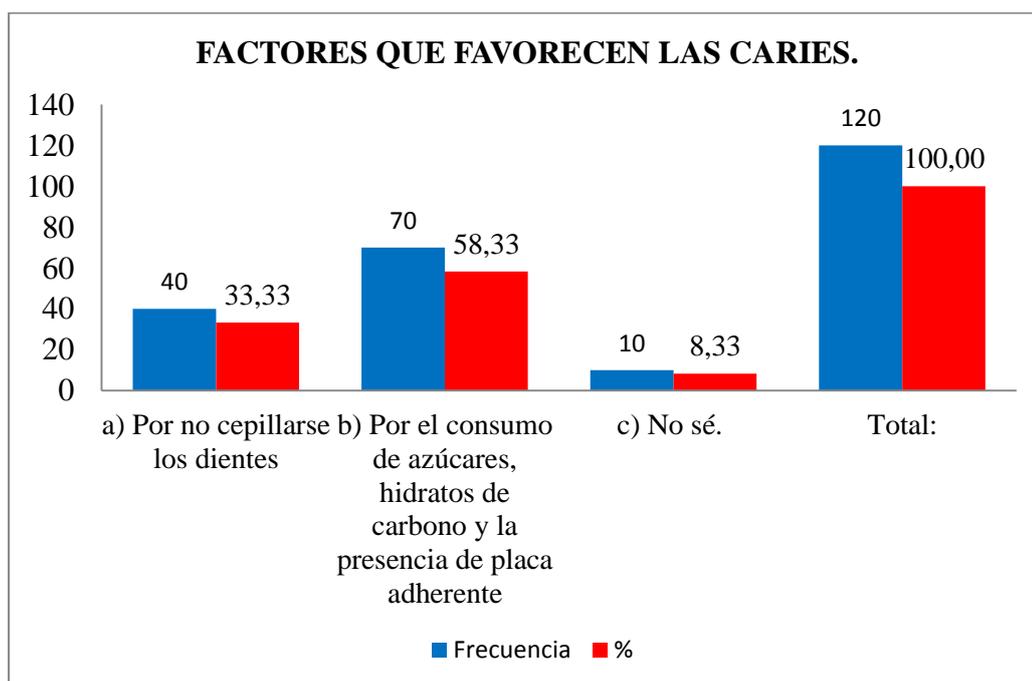


Gráfico No. 9 Factores que favorecen las caries en los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Cap. IV, p. 60.

### **Análisis e interpretación.**

Con el presente resultado del cuadro n°9 se comprueba que el 8,33 no sabe qué factores favorece la presencia de las caries, el 33,33% considera por no cepillarse los dientes y el 58,33% por el consumo de azúcares, hidratos de carbono, y la presencia de placa adherente.

Investigando la obra de Barrancos<sup>80</sup> (2006) se conoce que:

Definición de la caries: es una enfermedad de los tejidos calcificados del diente provocada por ácidos que resultan de la acción de microorganismos sobre los hidratos de carbono.

Mecanismo: se caracteriza por la descalcificación de la sustancia inorgánica, que va acompañada o seguida por la desintegración de la sustancia orgánica.

Localización: se localiza preferentemente en ciertas zonas y su tipo depende de los caracteres morfológicos del tejido.

Otros factores: grupo enzimático, azúcares, lactobacilos, placa adherente y solubilidad del esmalte. (p. 300).

Con los datos obtenidos en la encuesta se puede observar que el 58,33% considera que los factores que favorecen la presencia de caries el consumo de azúcares, hidratos de carbono, y la presencia de placa adherente es decir que si poseen conocimientos adecuados para evitar la caries y de esta manera cuidar sus dientes.

---

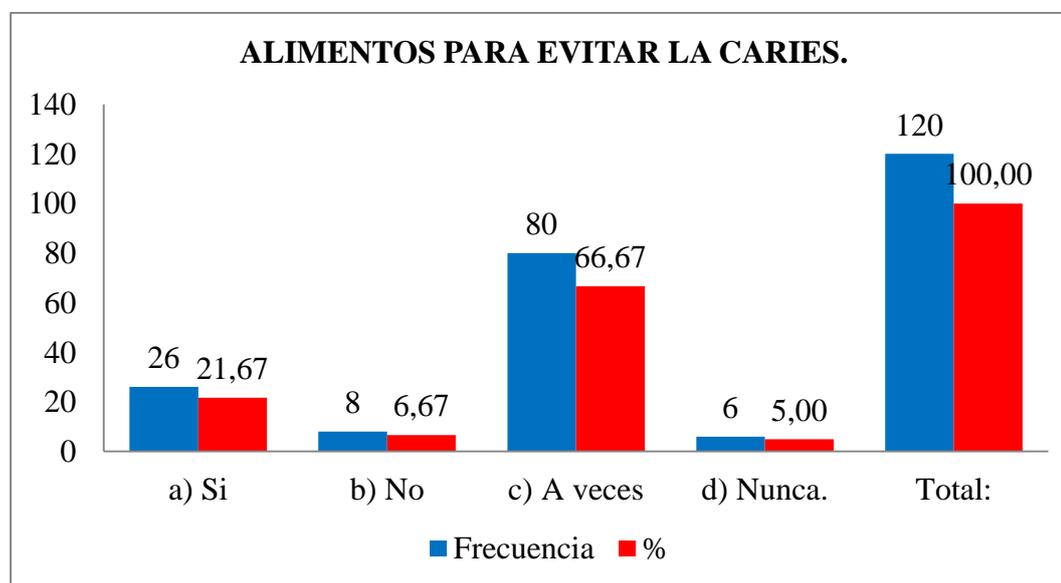
<sup>80</sup>Barrancos, J., y Barrancos, P. (2006). Operatoria dental: integración clínica. Buenos Aires, República de Argentina: Panamericana.

### CUADRO 10.

¿Conoce Ud. que alimentos son los más adecuados para evitar las caries?

Alternativas	Frecuencia	%
a) Consumo de dulces y golosinas	21	17,50
b) Consumo de vegetales, carnes y frutas	60	50,00
c) Consumo de lácteos y proteínas.	39	32,50
Total:	120	100,00

*Nota:* Encuesta realizada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2 pp.85-87.



*Gráfico No. 10* Consumo de alimentos azucarados de los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Cap. IV, p. 62.

## **Análisis e interpretación.**

Con el presente resultado del cuadro n° 10 se comprueba que el 17,50% considera que los factores que favorece la presencia de caries son el consumo de dulces y azúcares, el 32,50% considera por el consumo de lácteos y proteínas y el 50,00% por el consumo de vegetales, carnes y frutas.

Examinando las informaciones disponibles en el sitio web American Dental

Association<sup>81</sup> (2015) se transcribe que:

Para una buena salud bucodental, considere estos consejos a la hora de elegir su comida y refrigerios:

Asegúrese de consumir bastante agua.

Coma una variedad de alimentos de cada uno de los cinco grandes grupos específicos de alimentos:

Cereales

Frutas

Hortalizas

Alimentos de proteínas

Productos lácteos. (párr. 7).

Teniendo en cuenta los resultados del estudio se puede observar que el 50% considera que los factores que favorece la presencia de caries son el consumo de vegetales, carnes y frutas.

---

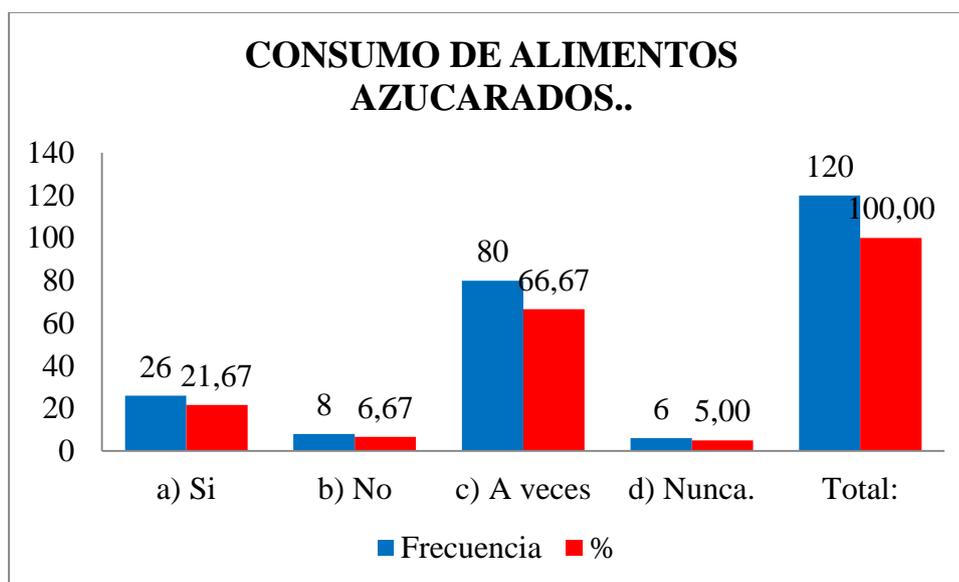
<sup>81</sup>American Dental Association. (2015). Dieta y la salud bucodental. [En línea]. Consultado: [14, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/d/diet-and-dental-health>

### CUADRO 11.

¿Consume Ud. alimentos azucarados en el día?

Alternativas	Frecuencia	%
a) Si	26	22%
b) No	8	7%
c) A veces	80	67%
d) Nunca.	6	5%
Total:	120	100%

*Nota:* Encuesta realizada a los adolescentes que asisten al Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2 pp.85-87.



*Gráfico No. 11* Consumo de alimentos azucarados en los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Cap. IV, p.64.

### **Análisis e interpretación.**

Con el presente resultado en el cuadro n° 11 se comprueba que el 5% nunca consume alimentos azucarados, el 7% no consume, el 22% si consume alimentos azucarados y el 67% a veces consumen.

Examinado la información disponible en el sitio web Contigo Salud un artículo de Alvarado<sup>82</sup> (2015) se transcribe que:

La aparición de caries se da por la producción de ácidos, formados por la fermentación de bacterias provenientes de azúcares en la boca. Los azúcares se distribuyen en la placa dental donde son metabolizados por microorganismos para convertirse en ácido; este ácido reduce el pH de la placa dental y forma las caries. Los ácidos producidos por los microorganismos conducen a la desmineralización gradual del esmalte dental, seguida de una rápida destrucción de proteínas del diente.

Tanto la cantidad de azúcar como la frecuencia con la que se consuma son factores que determinan el aumento de caries y problemas dentales, y si los niños tienen una nutrición alta en azúcar serán candidatos casi seguros a desarrollar caries.

Teniendo en cuenta los resultados del estudio se puede observar que el 67% considera que a veces consume alimentos azucarados por lo que se preocupan del cuidado de sus dientes evitando alimentos azucarados.

---

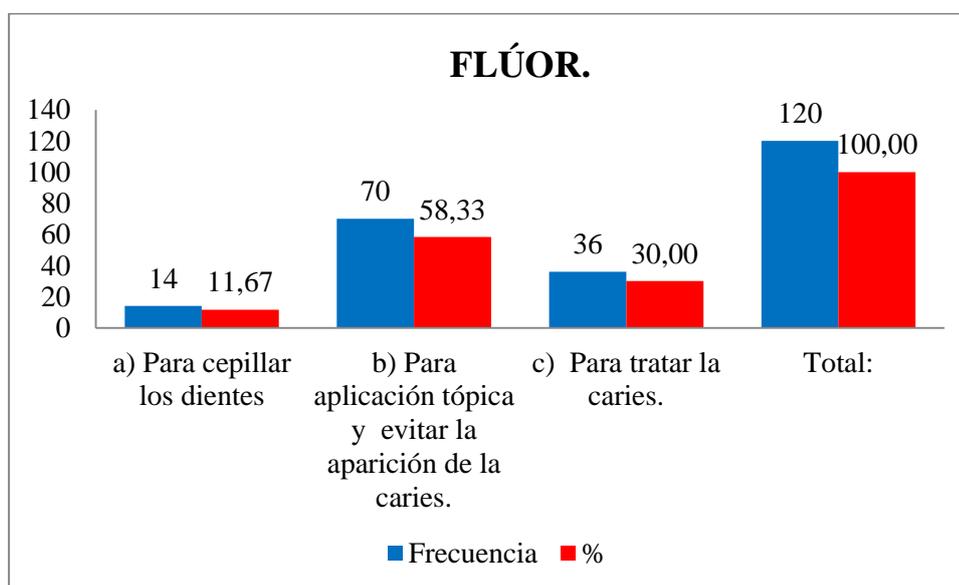
<sup>82</sup>Alvarado, A. (2015). Alimentación para unos dientes sanos. Consultado: [13, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.contigosalud.com/alimentacion-para-unos-dientes-sanos>

## CUADRO 12.

¿Sabe Ud. para qué sirve el flúor?

Alternativas.	Frecuencia.	%
a) Para cepillar los dientes.	14	11,67
b) Para aplicación tópica y evitar la aparición de la caries.	70	58,33
c) Para tratar la caries.	36	30,00
<b>Total:</b>	<b>120</b>	<b>100,00</b>

*Nota:* Encuesta realizada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2 pp. 85-87.



*Gráfico No. 12.* Flúor en los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera.

Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago.. Cap. IV, p. 74.

## **Análisis e interpretación.**

Con el presente resultado del cuadro n° 12 se comprueba que el 11,67% considera que el flúor es para cepillarse los dientes, el 30,00 para tratar la caries, el 58,33 para aplicación tópica en los dientes.

Leyendo la obra de Palma y Sánchez<sup>83</sup> (2010) en su versión digital se expone que:

Vía tópica: consiste en la aplicación directa del flúor sobre la superficie dental; por tanto el beneficio se considera posteruptivo. Los métodos de aplicación abarcan desde barnices, geles, lacas, dentífricos, colutorios e incluso seda dental fluorada. (p. 184).

Teniendo en cuenta los resultados del estudio se puede observar que el 58,33 considera que el flúor es para aplicación tópica y evitar la aparición de las caries lo que se evidencia que tienen buenos conocimientos para qué sirve el flúor.

---

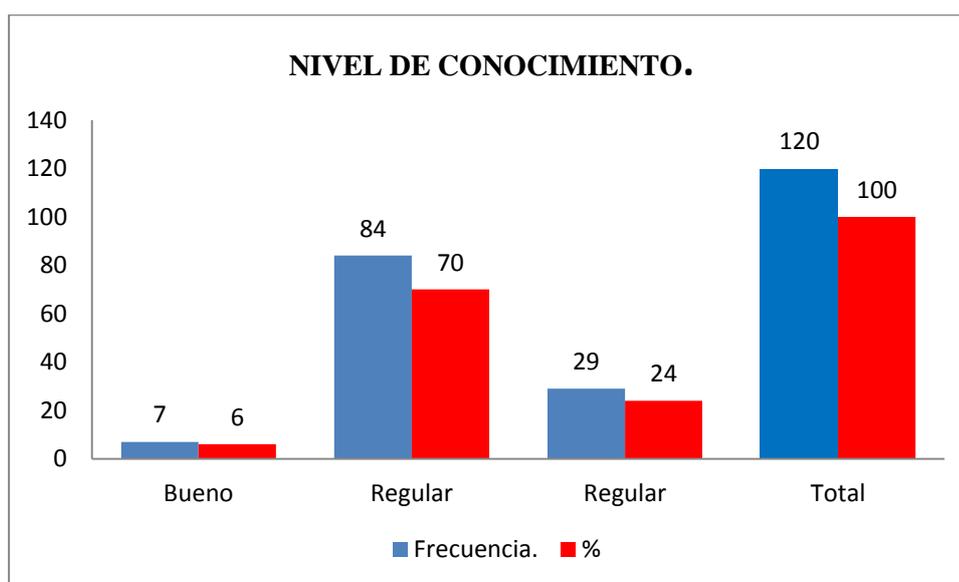
<sup>83</sup>Palma, A., y Sánchez, F. (2010). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. Reino de España: Paraninfo.

### CUADRO 13.

Nivel de conocimiento.

	Frecuencia.	%
Bueno.	7	6
Regular.	84	70
Malo.	29	24
Total:	120	100

*Nota:* Encuesta realizada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la ciudad de Portoviejo. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago Anexo 7 p. 139.



*Gráfico No. 13.* Nivel de conocimiento de los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la ciudad de Portoviejo. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Cap. IV, p. 68.

## **Análisis e interpretación.**

Según el estudio realizado del 100% de los adolescentes encuestados se pudo evidenciar que 7 adolescentes con un porcentaje de 6% obtuvieron buenos resultados; 84 adolescentes con un porcentaje de 70% obtuvieron regulares y 29 adolescentes con un porcentaje de 24% obtuvieron malos resultados.

(...) la mayoría de los escolares tenían conocimientos básicos sobre educación bucodental. Antes de la intervención educativa, el 78% afirmaban saber en qué consiste la caries dental. De acuerdo a la relación entre género de los estudiantes y algunas de las variables estudiadas nuestros resultados reflejan que hay un porcentaje mayor de niñas que de niños que no considera que hay que acudir al menos una ocasión anual al odontólogo y que hay un número significativamente mayor de niñas que considera que hay que lavarse la boca 3 veces al día. (párr. 30 y 31).

Examinando las informaciones disponibles en el sitio web Scielo consulté un artículo de Bosch, Rubio y García<sup>84</sup> (2012) se transcribe que:

Dando como resultado que el 70% de conocimientos fue regulares lo que se evidencia la falta de temas relacionados con prevención de salud oral lo que hace importante el énfasis de estos temas hacia los adolescentes estimulándolo con charlas para su prevención y de esta forma evitar consecuencias en el futuro.

---

<sup>84</sup>Bosch, R., Rubio, M., y García, F. (2012). Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años. [En línea]. Consultado: [24, noviembre, 2014]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021312852012000100003&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021312852012000100003&script=sci_arttext)

## CUADRO 14.

**4.2. Análisis e interpretación de cuadros y gráficos de las fichas de observación realizadas a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera.**

**Índice CPO según la edad y sexo.**

Índice CPO según la edad y sexo						
Edad.	C		P		O	
	Masculino.	Femenino.	Masculino.	Femenino.	Masculino.	Femenino.
10 años.	2	0	0	1	0	0
11 años.	0	32	0	0	25	4
12 años.	35	4	1	1	17	20
13 años.	2	6	0	0	0	1
14 años.	0	0	0	0	0	0
15 años.	0	0	0	0	0	2
<b>Frecuencia.</b>	39	42	1	2	42	27
<b>Porcentaje.</b>	33%	35%	1%	2%	35%	23%
<b>Total CPO:</b>					153	Índice Comunitario 1,27
<b>Total de examinados:</b>					120	

Nota: Ficha de observación aplicada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo3 p.88.

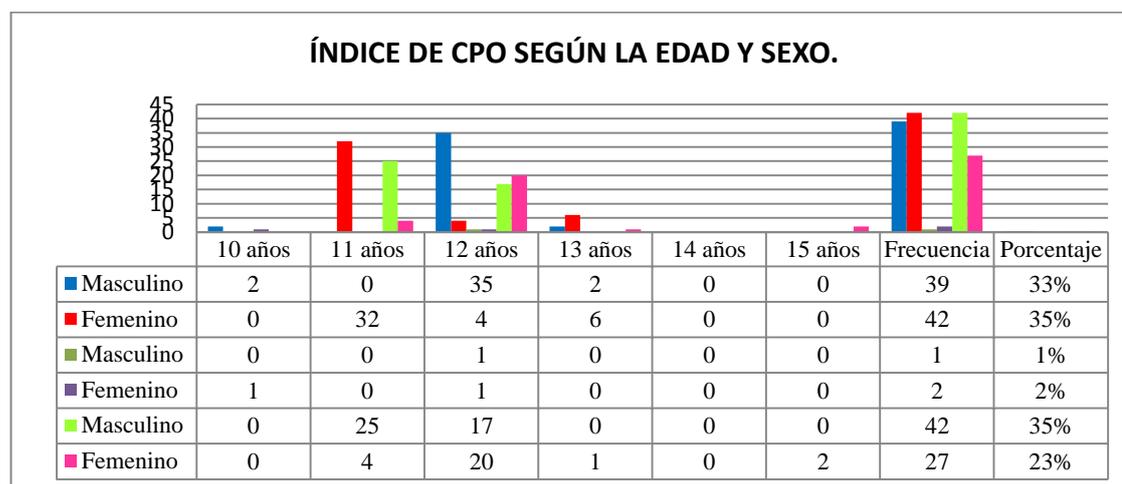


Gráfico No. 14 Índice de CPO según la edad y el sexo en los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Cap. IV, p. 70.

## **Análisis e interpretación.**

Con el presente resultado del cuadro n°14 del 100% de la población estudiada se comprueba en cuanto a las piezas cariadas que en la edad de 10 años presentan 2 caries en el sexo masculino; en la edad de 11 años presentan 32 caries en el sexo femenino, en la edad de 12 años presentan 35 caries en el sexo masculino y 4 caries en el sexo femenino; en la edad de 13 años presentan 3 caries en el sexo masculino y 6 caries en el sexo femenino; y en la edad de 14 y 15 años no presentaron caries.

En cuanto a las piezas perdidas en la dentición permanente se comprueba que en la edad de 10 presentan 1 pieza perdida en el sexo femenino, en la edad de 11 años no tienen piezas perdidas; en la edad de 12 años tienen 1 pieza perdida en el sexo masculino y 1 pieza perdida en el sexo femenino; en la edad de 13, 14 y 15 años no tienen piezas perdidas.

En cuanto a las piezas obturadas se comprueba que en la edad de 10 años no presentan piezas obturadas, en la edad de 11 años presentan 25 piezas obturadas en el sexo masculino y 4 piezas obturadas en el sexo femenino; en la edad de 12 años presentan 17 piezas obturadas en el sexo masculino y 20 piezas obturadas en el sexo femenino, en la edad de 13 años no presentaron piezas obturadas, en la edad de 14 no se presentaron piezas obturadas y en la edad de 15 años presentan 2 piezas obturadas en el sexo femenino.

Estudiando informaciones disponibles en el sitio web del Ministerio de Salud de la Nación<sup>85</sup> (2013) se conoce que:

El CPO describe numéricamente los resultados del ataque de caries en las piezas dentarias permanentes de una persona, una población. Es el indicador Odontológico más utilizado a través del tiempo, facilitando la comparación epidemiológica entre poblaciones de diferentes zonas, países y en diferentes épocas como así mismo evaluar la aplicación de las diferentes medidas y métodos de prevención frente a esta patología. El C se refiere al número de dientes permanentes que presenta lesiones de caries no restauradas.

Niveles de severidad

-0.1	
1.2 – 2.6	Bajo riesgo
2.7 – 4.4	Mediano riesgo
4-5 – 6.5	Alto riesgo
Mayor 6.6	

Teniendo como resultado un total CPO de 153 en la población examinada, dado un índice comunitario de 1,27; que según el índice de severidad del Ministerio de Salud de la Nación se considera de bajo riesgo, por lo tanto los adolescentes poseen un buen estado de salud bucal.

---

<sup>85</sup>Ministerio de Salud de la Nación. (2013). Indicadores Epidemiológicos para la Caries Dental. [En línea]. Consultado: [15, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>

## CUADRO 15.

### Índice HIOS según edad y sexo.

Índice HIOS de Placa y Cálculo.				
Edad.	P		C	
	Masculino.	Femenino.	Masculino.	Femenino.
10 años.	2	1	0	0
11 años.	13	7	0	1
12 años.	10	6	2	1
13 años.	7	0	0	1
14 años.	0	1	0	0
15 años.	0	1	0	0
<b>Frecuencia.</b>	32	16	2	3
<b>Porcentaje.</b>	27%	13%	2%	3%
<b>Total HIOS:</b>	53		Índice Comunitario	
<b>Total de examinados:</b>	120			
			1	

Nota: Ficha clínica odontológica aplicada los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, parroquia Andrés de Vera. Elaborado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo3 p.88.

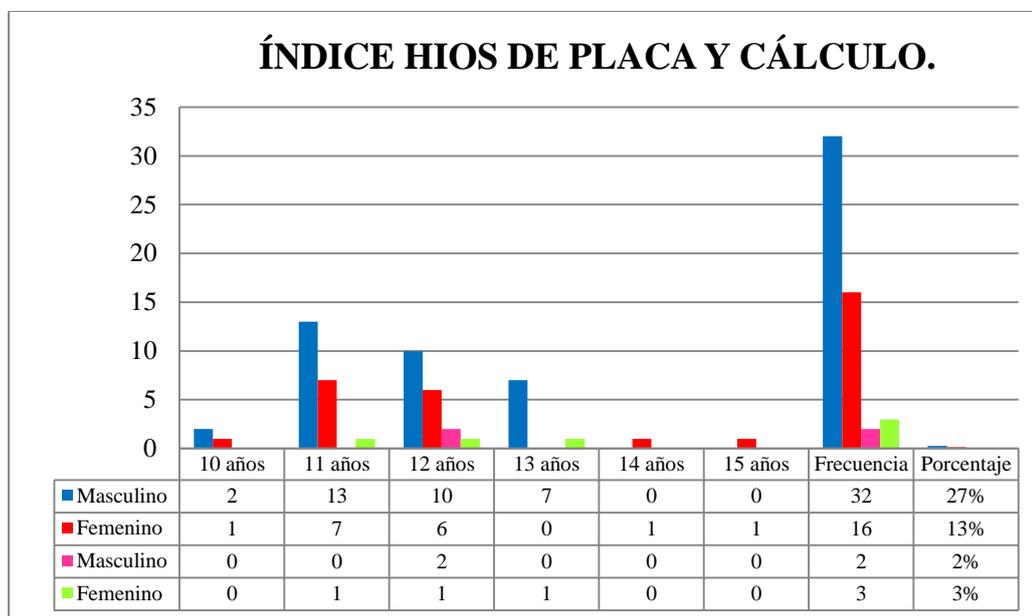


Grafico No. 15 Índice HIOS de Placa y Cálculo en los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, parroquia Andrés de Vera. Elaborado por: Ana Cristina Castro Intriago. Cap. IV, p. 73.

## **Análisis e interpretación.**

Con el presente resultado del cuadro n°15 del 100% de la población estudiada en cuanto a la índice de placa en la edad de 10 años tienen 2 piezas con placa en el sexo masculino y 1 pieza con cálculo en el sexo femenino, el de 11 años tienen 13 piezas con placa en el sexo masculino y 7 piezas con placa en el sexo femenino, el de 12 años tienen 10 en el sexo masculino y 6 piezas con placa en el sexo femenino, el de 13 años tienen 7 piezas con cálculo en el sexo masculino, el de 14 años tienen 1 pieza con placa en el sexo femenino, el de 15 años tienen 1 pieza con placa en el sexo femenino.

En cuanto al índice de cálculo en la edad de 10 años tiene 0 piezas con cálculo, en la de 11 años tiene 1 pieza con cálculo en el sexo femenino, en la edad de 12 años tienen 2 piezas con cálculo en sexo masculino y 1 pieza con cálculo en el sexo femenino, en la edad de 13 años tienen 1 pieza con cálculo en el sexo femenino; en la edad de 14 y 15 años no se evidenció presencia de cálculo.

Examinado en la obra de Norman y García<sup>86</sup> (2005) en su versión digital se conoce que:

Uno de los indicadores más populares es el índice de higiene oral. Fue modificado cuatro años después como el IHO-S. la versión simplificada (S) proporciona la misma información que la versión anterior, pero puede ser realizado de forma más rápida. Es muy útil para encuestas epidemiológicas a gran escala. En el IHO-S, los depósitos blandos y duros son evaluados sólo en superficies vestibulares o linguales de seis dientes seleccionados. La puntuación del HIO-S puede ser dividida entre el número de superficies examinadas para calcular la puntuación promedio de higiene oral. (p. 271).

Criterios para la puntuación del índice de higiene oral.	
Puntuación	Criterios.

---

<sup>86</sup>Norman, H., García, F. (2005). Odontología Preventiva Primaria. Estados Unidos Mexicanos: El Manual Moderno.

- 0 No hay presencia de detritos o tinciones.
- 1 Detritos blandos cubriendo un tercio del diente.
- 2 Detritos blandos cubriendo más de un tercio, pero no más de dos tercios de la superficie dental.
- 3 Detritos blandos cubriendo más de dos tercios de la superficie.

Teniendo como resultado un total de HIOS de 53 en la población examinada, dando un índice comunitario de 1; que según el índice de HIOS de Norman y García existen detritos blandos cubriendo no más de un tercio de la superficie dental.

## **CAPÍTULO V.**

### **5. Conclusiones y Recomendaciones.**

#### **5.1 Conclusiones.**

En general los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo tienen un nivel de conocimiento regular sobre prevención de salud oral, a diferencia del estado de salud bucal registrado en sus fichas clínicas, en las cuales se obtiene un resultado bajo de índice de caries.

Se pudo determinar que la mayor parte de los adolescentes poseen un buen estado de salud oral teniendo un índice HIOS y CPO bajo con mayor prevalencia en el sexo masculino. Según el índice de HIOS y CPO la edad 12 años se presentó con mayor frecuencia.

El nivel de conocimiento según la encuesta da un resultado de regular lo que se evidencia la falta de conocimiento sobre prevención en salud oral en los adolescentes.

#### **5.2 Recomendaciones.**

Se debe abordar la forma de llegar a los adolescentes para informarles de temas relacionados con prevención en salud oral debido a que existen pocos conocimientos acerca de técnicas de cepillado, hábitos alimenticios y la importancia del flúor en sus dientes para promover el bienestar de su salud oral.

Se debe informar a los adolescentes de tener un mayor cuidado en su higiene dental ya que así de esta forma se evitaría tener problemas a futuro.

Se sugiere aconsejar a los adolescentes sobre la importancia de la visita periódica al odontólogo como medio de prevención de la salud bucal.

Es necesario diseñar e implantar estrategias de difusión educativas que incrementen la prevención en salud oral de los adolescentes y docentes con especial énfasis en los aspectos que se ha demostrado como resultados insuficientes de esta investigación.

## CAPÍTULO VI.

### 6. Propuesta Alternativa.

#### 6.1. Tema de la propuesta.

Capacitación educativa sobre salud oral en los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, de la parroquia Andrés de Vera del cantón Portoviejo, provincia de Manabí en el período marzo- junio de 2015.

#### 6.1.1. Entidad ejecutora.

Colegio Nacional Olmedo.

#### 6.1.2. Clasificación.

Tipo educativo.

#### 6.1.3 Ubicación sectorial y física.

El Colegio Nacional Olmedo está ubicada en la Parroquia Andrés de Vera en la avenida Metropolitana, km 1 1/2 vía a Manta, del cantón Portoviejo, provincia de Manabí.

#### 6.1.4 Periodo de ejecución.

Fecha de Inicio: 17 de junio de 2015.

Fecha de Finalización: 22 de junio de 2015.

#### 6.1.5 Descripción de los beneficiarios.

Beneficiarios directos. Son los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo.

Beneficiarios indirectos. Son los padres de familia y la institución educativa del Colegio Nacional Olmedo.

#### 6.2. Introducción.

De acuerdo con las técnicas empleadas se pudo realizar la propuesta sugerida. Para ello se contó con los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo.

La presente propuesta constituyó un aporte importante a la comunidad de la Parroquia Andrés de Vera, especialmente dirigida a los adolescentes para mejorar la salud bucal de dichos estudiantes. Por ello, el presente documento está compuesto de datos de la propuesta, justificación, objetivos, y finalmente el modelo del tríptico entregado a cada adolescente.

#### 6.3. Justificación.

A través de las charlas educativas se pudo lograr un aumento en los conocimientos acerca de los factores de riesgo que existen y llevan a los adolescentes a padecer problemas dentales. Una buena higiene oral puede prevenir enfermedades bucales y si a esto se le suma visitas periódicas al odontólogo para un control y/o evaluación, constituirían dos pilares fundamentales en lo que a salud bucal se refiere.

El resultado de esta investigación en concordancia con el previsto de la autora muestra la relación entre el conocimiento de salud oral de los adolescentes y la falta de interés de los mismos a que los estudiantes reciban la atención odontológica requerida.

Por tanto es necesario capacitar a los padres y tutores de dichos escolares para que exista preocupación en que se dé una buena higiene bucal, una correcta ingesta de alimentos y que sobre todo visiten periódicamente al odontólogo para un control y prevención de caries.

#### 6.4. Marco Institucional.

El Colegio Nacional Olmedo a inicios del siglo pasado funcionó en el edificio que estaba situado en las calles Olmedo y Colón, de Portoviejo. La misma que se quemó, en 1925, cuando un gran incendio consumió gran parte de la ciudad.

Muchos padres de familia tomaron la decisión de enviar a sus hijas estudiar a ese establecimiento. Ese año Paulina Sabando se gradúa como la primer bachiller y de inmediato ingresó a laborar como secretaria del mismo. El Colegio Nacional Olmedo fue creado en memoria del ilustre guayaquileño José Joaquín de Olmedo en el gobierno de José María Urbina

## 6.5. Objetivos.

### 6.5.1 Objetivo general.

Educar en salud oral mediante charlas a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo, sobre temas relacionados a la higiene dental y el cuidado de los dientes.

### 6.5.2. Objetivos específicos.

Impartir normas de cultura preventivas de higiene dental y la visita periódica al odontólogo.

Informar a los padres o tutores de los estudiantes del Colegio Nacional Olmedo acerca de los factores de riesgo.

## 6.6 Descripción de la propuesta.

Esta propuesta es educativa, y fue dirigida a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo en la ciudad de Portoviejo, parroquia Andrés de Vera, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Su finalidad fue proporcionar conocimientos acerca de salud oral a los adolescentes.

### 6.6.1 Responsable.

Elaborado por la autora de esta tesis.

### 6.6.2 Diseño Metodológico.

Con la colaboración del Rector del Colegio Nacional Olmedo, con el Odontólogo de la institución. Para el cumplimiento de los objetivos se realizaron las siguientes actividades.

Primera fase.

Socialización de los resultados obtenidos de la investigación con las autoridades del Colegio.

Elaboración de un cronograma de trabajo para la ejecución del proyecto.

Elaboración del material para la charla que se realizó en el Colegio Nacional Olmedo,

Segunda fase

Realización de charlas educativas.

#### 6.7. Factibilidad.

La propuesta es factible porque se cuenta con el apoyo de los Directivos del Colegio Nacional Olmedo, la colaboración y predisposición de los adolescentes lo cual permitirá proporcionar la información acerca de salud oral mediante charlas por parte de la autora de ésta tesis con la entrega de trípticos y la elaboración de una gigantografía que será donada al rector del colegio.

#### 6.8. Sostenibilidad.

La propuesta es sustentable ya que se utilizarán recursos adecuados, los cuales no influyen negativamente en ningún entorno, al contrario, aumenta la calidad de vida tanto en padres como en los en adolescentes, ya que mejora significativamente la salud bucal y enriquece el conocimiento de los estudiantes, acerca de prevención en salud oral. A demás se contó con un acta de compromiso entregada y firmada por el rector del Colegio Nacional Olmedo. (Anexo. 9. p.96 ).

6.9. Cronograma de la propuesta.

Actividades.	Fecha.	Responsable.
Socialización de la propuesta con el Rector del Colegio Nacional Olmedo.	18/06/2015	Autora de esta tesis.
Elaboración de trípticos y material de apoyo.	19/06/2015	Autora de esta tesis.
Ejecución de la propuesta.	22/06/2015	Autora de esta tesis.
Firma de acta de compromiso.	22/06/2015	Autora de esta tesis.

*Nota:* Cronograma de la propuesta. Elaborado por: Ana Cristina Castro Intriago.

6.10. Presupuesto de la propuesta.

Actividad	Recursos	Cantidad	V. Unit	V. Total	Responsable.
Trípticos	Copias	100	0.06	6,00	Autora de esta tesis.
Gigantografía		1	15.00	15,00	Autora de esta tesis.
Transporte				10,00	Autora de esta tesis.
Imprevisto 10%				3,10	Autora de esta tesis.
Total:				34,10	

*Nota:* Presupuesto de la propuesta. Elaborado por: Ana Cristina Castro Intriago

**Anexo 1.**  
**Matriz de operacionalización de las variables.**

VARIABLE.	TIPO.	ESCALA.	DESCRIPCIÓN.	INDICADOR.
Edad.	Cuantitativa discreta.	12 años.	Años cumplidos.	Frecuencia y porcentaje.
Sexo.	Cualitativa nominal.	Masculino. Femenino.	Según sexo biológico de los estudiantes.	Frecuencia y porcentaje.
Placa Bacteriana.	Cuantitativa discreta.	0 1 2 3	Según el índice HOIS: Ausencia Leve Moderada Severa	Frecuencia y porcentaje.
Caries.	Cuantitativa discreta.	Nivel de severidad: -0.1 1.2 – 2.6 2.7 – 4.4 4-5 – 6.5 Mayor 6.6.	Según el Índice CPO: Bajo riesgo. Mediano riesgo. Alto riesgo.	Frecuencia y porcentaje.
Prevención en Salud Oral.	Cualitativa nominal dicotómica.	Bueno. Regular. Malo.	Según las respuestas de la encuesta: 9 o más respuestas correctas. Entre 8 a 5 respuestas correctas. Menos de 9 respuestas correctas.	Frecuencia y porcentaje.

*Nota:* Matriz de operacionalización de las variables.  
 Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 1, p. 99

## Anexo 2.

### Encuesta.



Carrera de Odontología.

Encuesta dirigida a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo.

Sírvase a responder con una (x) uno de los literales de cada pregunta, que según su criterio es la más correcta, su aporte sea muy beneficioso para la investigación que se quiere realizar.

Edad (años cumplidos):

Sexo:

-Masculino

-Femenino

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

1. ¿Qué utiliza Ud. para la higiene oral?

- a) Cepillo y pasta dental.
- b) Cepillo, pasta e hilo dental.
- c) Cepillo, pasta, hilo dental y enjuague bucal.
- d) Solo cepillo dental.

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

2. ¿Con qué frecuencia debe cepillar Ud. sus dientes al día?

- a) 1 vez al día
- b) 2 veces al día
- c) 3 veces al día.

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

3. ¿Cuánto tiempo cree Ud. que demorará el cepillado de sus dientes?

- a) 30 segundos
- b) 1 minuto
- c) 2 minutos
- d) 3 minutos
- e) 4 minutos
- f) 5 minutos o más.

<input type="checkbox"/>

4. ¿Con qué frecuencia cambia Ud. su cepillo dental?

- a) Cada mes
- b) Cada 2 mese
- c) cada 3 meses
- d) Nunca .


5. ¿Cuándo cree Ud. que es necesario ir al dentista para evitar la aparición de las caries?

- a) Cuando tengo agujeros en mis dientes y me duelen
- b) Cuando hay controles mensuales sin presentar molestias en mis dientes
- c) Cuando tengo dolor en mis encías.


6. ¿Cada qué tiempo se debe visitar al odontólogo?

- a) Cada 6 meses
- b) Cada año
- c) Cuando tenga dolor
- d) Nunca .


7. ¿Por qué cree Ud. Que aparecen las caries en los dientes?

- a) Por la acumulación de saliva, bacterias, y restos de comida.
- b) Por ácidos que resultan de la acción de microorganismos sobre los hidratos de carbono.
- c) Por azúcares, lactobacilos y placa adherente

8. ¿Qué tipo de alimentos considera Ud. son los más adecuados para evitar las caries?

- a) Vegetales, carnes y frutas
- b) Vegetales , dulces frutas y golosinas
- c) Golosinas y snacks
- d) Frutas y lácteos.


9. ¿Consumo Ud. alimentos azucarados en el día?

- a) Si
- b) No
- c) A veces
- d) Nunca.


10. ¿Sabe Ud. para qué sirve el flúor?

- a) Para cepillar los dientes
- b) Para aplicación tópica de los dientes
- c) Para evitar la aparición de las caries.


Nota: Encuesta.

Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2 p.-85-87

**Anexo 3. Historia clínica.**



**Carrera de Odontología.**

**Ficha de observación aplicada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo.**

1. EDAD (años cumplidos): \_\_\_\_\_
2. SEXO:                      Masculino (     )                      Femenino (     )
3. CARIES

**ÍNDICE DE CARIES**

C	P	O	TOTAL

**4. HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA**

PIEZAS DENTALES				PLACA BACTERIANA 0-1-2-3	CÁLCULO 0-1-2-3	GINGIVITIS 0-1-2-3
16	17	55				
11	21	51				
26	27	65				
36	37	75				
31	41	71				
46	47	85				

Nota: Ficha de Observación. Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 3 p. 88.

**Anexo 4.**  
**Consentimiento informado.**

**PLANILLA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, el abajo firmante,

\_\_\_\_\_

Con \_\_\_\_\_ residencia  
en \_\_\_\_\_,

Autorizo que mi representante se le realice la evaluación clínica y de conocimiento para el estudio titulado: “Nivel de conocimiento sobre prevención de salud oral en adolescentes de del Colegio Nacional “Olmedo” de la parroquia Andrés de Vera del cantón Portoviejo, provincia de Manabí en el período Marzo – Junio 2015.”.

La egresada Ana Cristina Castro Intriago, investigadora del presente estudio, me ha informado exhaustivamente acerca de las características, objetivos y duración del estudio. He tenido la oportunidad de hacer al investigador preguntas acerca de todos los aspectos del estudio.

Accedo a cooperar con la investigadora y estoy de acuerdo con que los datos personales y médicos de mi hijo, que se deriven de esta investigación, pasen a formar parte de los registros computadorizados de la autora de la investigación.

Mi identidad no será revelada en ningún momento y la información relacionada conmigo será utilizada con la mayor discreción. Accedo a que esta información pueda ser inspeccionada por la investigadora. Accedo a no poner limitaciones en el uso de los resultados del estudio.

Nombre y firma del investigador:

Nombre y firma del representante:

\_\_\_\_\_

Ana Cristina Castro Intriago

\_\_\_\_\_

Nombre y firma del testigo (Docente)

\_\_\_\_\_

Nota: Consentimiento informado.

Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 4 p. 89.

## Anexo 5.

### Tabla de Presupuesto.

#### Tabla de Presupuesto.

Rubros.	Unidad De Medida.	Cantidad.	Costo Unitario.	Costo Total.	Fuentes De Financiamiento.
<b>Recopilación De Información E Internet.</b>					
Fotocopias.	Unidad.	2.000	0.02	40.00	Autogestión.
Internet.	Hora.	70	1.00	70.00	Autogestión.
Impresiones.	Tóner.	600	0.05	30.00	Autogestión.
<b>Subtotal 1</b>				140.00	Autogestión.
<b>Material De Oficina.</b>					
Bolígrafos.	Unidad.	6	0.35	2.10	Autogestión.
<b>Subtotal 2</b>				2.10	Autogestión.
<b>Material De Exploración Bucal y Auxiliares De Limpieza.</b>					
Espejos.	Unidad.	12	2.50	30.00	Autogestión.
Exploradores.	Unidad.	12	1.50	18.00	Autogestión.
Revelador De Placa.	Unidad.	2	7.50	15.00	Autogestión.
Torundas De Algodón	Paquete.	1	4.50	4.50	Autogestión.
Gasas.	Paquete.	3	1.50	4.50	Autogestión.
Guantes.	Caja.	3	7.50	22.50	Autogestión.
Mascarillas.	Caja.	1	4.50	4.50	Autogestión.
<b>Subtotal 3.</b>				99.00	Autogestión.
<b>Viáticos.</b>					
Transporte.	Dólar	-	-	100.00	Autogestión.
<b>Subtotal 4.</b>				100.00	Autogestión.
<b>Subtotal General:</b>					\$341.10
<b>Imprevistos 10%.</b>					\$34.11
<b>Total General:</b>					\$375.21

Nota: Tabla de Presupuesto.

Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 5 p. 90.

## Anexo N° 6.

### Cronograma de Tesis.

ACTIVIDADES	2014												2015																																					
	sep			nov				dic					enero				feb				marzo				abril				mayo				jun				jul				agosto									
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
ELABORACION DE PROYECTO	■	■	■	■	■	■																																												
PRESENTACION DE PROYECTOS							■	■																																										
APROBACION DE PROYECTOS											■	■	■	■	■	■	■	■																																
PREPARACION DE INSTRUMENTOS RECOLECTORES DE INFORMACION																			■	■	■	■																												
APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION																							■	■	■	■																								
SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION																											■																							
ANALISIS E INTERPRETACION																															■																			
ELABORACION DE CONCLUSIONES																																			■															
ELABORACION DE PROPUESTA																																							■											
REDACCION DEL BORRADOR																																											■							
REVISION DEL BORRADOR																																											■							
PRESENTACION DE INFORME FINAL																																																		

## Anexo 7.

### Matriz de preguntas de la encuesta.

Escala para medir el nivel de conocimiento sobre prevención en salud oral en adolescentes del Colegio Nacional Olmedo de la parroquia Andrés de Vera el cantón Portoviejo.	NIVEL BUENO.	NIVEL REGULAR.	NIVEL MEDIO.
1. ¿Qué utiliza Ud. para la higiene oral?			
2. ¿Con qué frecuencia debe cepillar Ud. sus dientes al día?			
3. ¿Cuánto tiempo emplea Ud. en el cepillado de sus dientes?			
4. ¿Aplica Ud. una de las siguientes técnicas de cepillado dental?			
5. ¿Con qué frecuencia cambia Ud. su cepillo dental?			
6. ¿Cuándo cree Ud. que es necesario ir al dentista para evitar la aparición de las caries?			
7. ¿Cada qué tiempo se debe visitar al odontólogo?			
8. ¿Conoce Ud. que factores favorecen la presencia de la caries?			
9. ¿Consume Ud. alimentos azucarados en el día?			
10. ¿Sabe Ud. para qué sirve el flúor?			

*Nota:* Matriz de preguntas de la encuesta.

Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 7. p. 92.

**Anexo 8. Concentrado epidemiológicos de los indicadores de salud bucal.**

N:	Edad.	M	F	P	C	C	P	O
1	10	x		2	0	2	0	0
2	10	x		1	0	0	0	0
3	11	x		0	0	0	0	0
4	11	x		0	0	0	0	0
5	11	x		1	0	0	0	1
6	11	x		0	0	4	0	4
7	11	x		1	1	3	0	2
8	11	x		1	0	0	0	0
9	11	x		0	0	0	0	0
10	11	x		1	0	0	0	1
11	11	x		0	0	0	0	1
12	11	x		1	0	0	0	0
13	11	x		0	0	1	0	0
14	11	x		1	0	0	0	0
15	11	x		1	0	1	0	2
16	11	x		0	0	4	0	0
17	11	x		0	0	0	0	0
18	11	x		1	0	0	0	0
19	11	x		0	0	0	0	0
20	11	x		1	0	0	0	0
21	11	x		0	0	2	0	0
22	11	x		1	0	0	0	2
23	11	x		2	0	2	0	0
24	11	x		0	0	1	0	0
25	11	x		2	0	0	0	0
26	11	x		0	0	1	0	0
27	11	x		0	0	0	0	0
28	11	x		2	0	4	0	0
29	11	x		0	0	1	0	2
30	11	x		0	0	0	0	0
31	11	x		1	0	1	0	0
32	11	x		0	0	0	0	0
33	11	x		0	0	0	0	1
34	11	x		3	0	0	0	2
35	11	x		1	0	0	0	1
36	11	x		0	0	0	0	0
37	11	x		0	0	0	0	0
38	11	x		0	1	3	0	2
39	11	x		0	0	4	0	4
40	11	x		2	0	0	0	1
41	11	x		0	0	0	0	1
42	11	x		0	0	0	0	0
43	11	x		1	0	0	0	2
44	12	x		0	0	0	0	0
45	12	x		0	0	0	0	0
46	12	x		1	0	0	0	0

47	12	x		1	0	0	0	0
48	12	x		1	0	0	0	0
49	12	x		0	0	0	0	0
50	12	x		1	0	0	0	0
51	12	x		0	0	0	0	0
52	12	x		0	0	0	0	0
53	12	x		0	0	0	0	0
54	12	x		0	0	0	0	0
55	12	x		0	0	1	0	2
56	12	x		0	0	3	0	3
57	12	x		1	0	1	0	2
58	12	x		1	0	0	0	0
59	12	x		0	0	0	0	0
60	12	x		0	0	0	0	0
61	12	x		0	0	0	0	4
62	12	x		0	0	2	0	2
63	12		x	0	0	0	0	0
64	12		x	0	0	0	0	0
65	12		x	1	0	1	0	1
66	12		x	0	0	0	0	0
67	12		x	0	0	0	0	0
68	12		x	1	0	0	0	0
69	12		x	1	0	2	0	0
70	12		x	0	0	0	0	0
71	12		x	0	0	3	0	0
72	12		x	0	0	0	0	0
73	12		x	0	0	0	0	0
74	12		x	1	0	0	0	2
75	12		x	0	0	0	0	0
76	12		x	0	0	1	0	1
77	12		x	0	0	0	0	0
78	12		x	0	0	0	0	0
79	12		x	1	0	1	1	1
80	12		x	0	1	1	1	0
81	12		x	0	0	0	0	0
82	12		x	0	0	0	0	0
83	12		x	1	0	1	0	1
84	12		x	0	0	0	0	0
85	12		x	0	0	1	0	0
86	12		x	0	0	2	0	0
87	12		x	0	0	1	0	0
88	12		x	0	0	0	0	1
89	12		x	1	0	0	0	0
90	12		x	0	0	0	0	3
91	12		x	0	0	0	0	0
92	12		x	0	0	0	0	0
93	12		x	1	1	0	0	0
94	12		x	1	0	0	0	1

95	12		x	0	0	0	0	0
96	12		x	0	0	0	0	0
97	12		x	0	0	2	0	1
98	12		x	0	0	0	0	1
99	12		x	1	0	2	0	0
100	12		x	0	0	0	0	2
101	12		x	0	0	2	0	2
102	12		x	0	0	0	0	0
103	12		x	0	0	2	0	2
104	12		x	0	0	3	0	0
105	12		x	0	0	0	0	0
106	12		x	0	0	0	0	0
107	12		x	0	0	3	0	1
108	12		x	0	0	2	0	1
109	12		x	1	0	2	0	2
110	12		x	0	0	0	0	0
111	12		x	0	0	0	0	0
112	12		x	1	0	2	0	1
113	13		x	0	0	0	0	0
114	13		x	1	0	2	0	0
115	13		x	0	0	0	1	0
116	13		x	0	0	2	0	0
117	13		x	1	1	2	0	1
118	14		x	1	0	0	0	0
119	14		x	0	0	0	0	0
120	15		x	1	0	0	0	2
Total:	1407	62%	58%	49	5	81	3	69

*Nota:* Concentrado epidemiológicos de los indicadores de salud bucal.

Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 8 pp. 93-95.

## Anexo 9.

### Socialización de la propuesta

#### SOCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA.

Portoviejo, martes 22 de Junio del 2015.

Ledo.

Sergio Toala Baque.

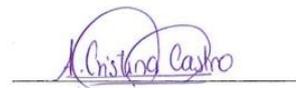
RECTOR DEL COLEGIO NACIONAL "OLMEDO"

Ciudad.

De mi consideración:

Como es de su conocimiento Sr. Rector me encuentro realizando mi trabajo de investigación en el prestigioso establecimiento que Ud. dirige, y al momento de ser encuestados y revisados cada uno de los estudiantes que son la población de mi tesis me he podido dar cuenta que existe un gran porcentaje que desconoce ciertos temas sobre prevención en salud oral. Por lo tanto me dirijo a usted con la finalidad de informarle que mi propuesta educativa será la donación de una Gigantografía que será ubicada en el consultorio dental de la institución, así como dar charlas y trípticos para incentivar a los estudiantes a tener un mejor cuidado de su salud bucal.

Haciéndolo conocer la socialización de mi propuesta, le reitero mi agradecimiento eterno.



Ana Cristina Castro I.

Egresada de Odontología.

*Nota:* Acta de socialización de la propuesta al Rector del Colegio Nacional Olmedo.

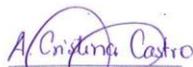
Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago.

## Anexo 10.

### Acta de compromiso.

#### ACTA DE COMPROMISO

A los veintidós días del mes de junio del año 2015, en la Dirección del Colegio Nacional "Olmedo" de la ciudad de Portoviejo; comparecen por una parte la señorita Egresada en Odontología, Ana Cristina Castro Intriago; y, por la otra parte el Licenciado Sergio Toala Baque rector del plantel, con la finalidad de firmar el Acta de entrega - recepción, de una gigantografía y trípticos que servirán de material de apoyo, como parte de la propuesta de investigación "CAPACITACIÓN EDUCATIVA SOBRE SALUD ORAL EN LOS ADOLESCENTES DEL COLEGIO NACIONAL "OLMEDO", DE LA PARROQUIA ANDRÉS DE VERA DEL CANTÓN PORTOVIEJO, PROVINCIA DE MANABÍ EN EL PERÍODO MARZO – JUNIO 2015"; de igual manera dejar constancia que el compromiso del colegio sea que los docentes tomen a su cargo la difusión de técnicas de cepillado, uso de la seda dental, una correcta alimentación y la visita periódicas al odontólogo a través de charlas educativas, todo lo cual se impartirá en el horario que se considere pertinente.

  
Ana Cristina Castro I.

Egresada de Odontología.

  
Lcdo. Sergio Toala Baque

Rector del Colegio Nacional "Olmedo".

*Nota:* Acta de compromiso de la propuesta al Rector del Colegio Nacional Olmedo.

Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago.

## GRÁFICOS.

Gráfico del desarrollo de la encuesta.



Gráfico N° 16. Adolescentes realizando la encuesta en el Colegio Nacional Olmedo.  
Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago. Anexo 2. P.87-89

Gráfico del desarrollo de la ficha de observación.



Gráfico N° 17 Ficha de observación realizada a los adolescentes del Colegio Nacional Olmedo.  
Foto realizada por: Auxiliar de la autora de esta tesis Anexo 3 p.90.

## Gráficos del desarrollo de la propuesta.





Gráfico N° 18. Adolescentes del Colegio Nacional Olmedo.  
Foto realizada por: Auxiliar de la autora de esta tesis.



Gráfico N° 19. Entrega de la gigantografía al Rector del Colegio Nacional Olmedo.  
Foto realizada por: Auxiliar de la autora de esta tesis

## Tríptico de la propuesta.

Las consultas odontológicas regulares son importantes porque ayudan a mantener los dientes y las encías sanos. Debe consultar a su odontólogo al menos cada 6 meses.

UNIVERSIDAD  
SAN GREGORIO  
DE PORTOVIJEJO

Egresada de la carrera de Odontología  
Ana Cristina Castro Intriago  
Periodo Marzo - Agosto 2015

**PREVENCIÓN  
SOBRE  
SALUD ORAL**

El cepillado sólo elimina el 50% de la placa bucal. Los estudios han demostrado que el uso de seda dental combinado con el cepillado elimina hasta el 70% de la placa. La seda dental le permitirá llegar a áreas que son de difícil acceso para un cepillo de dientes, especialmente entre los dientes y debajo de la línea de las encías, donde se acumula la placa dental.

**Cepíllate por lo menos tres veces al día.**

**Usa hilo dental todos los días.**

**Cepíllate los dientes después de comer dulces.**

**Usa pasta de dientes con flúor.**

**Visita al dentista cada seis meses.**

Gráfico N° 20. Tríptico de la encuesta.

Realizado por: Ana Cristina Castro Intriago.

## BIBLIOGRAFÍA.

Acuña., Talero, A., Moreno, I., Santa, P., Prevención Protección Específica. [En línea]. Consultado: [23, mayo, 2015]. Disponible en:

<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/odontologia/2005197/capitulos/cap3/37.html>

Alvarado, A. (2015). Alimentación para unos dientes sanos. Consultado: [13, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.contigosalud.com/alimentacion-para-unos-dientes-sanos>

Aliviart (2015). ¿Por qué se debe visitar al odontólogo frecuentemente? [En línea].

Consultado: [6, junio, 2015]. Disponible en:

[http://www.aliviart.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=62:por-que-se-debe-visitar-al-odontologo-frecuentemente&catid=39:preguntas-frecuentes&Itemid=81](http://www.aliviart.com/index.php?option=com_content&view=article&id=62:por-que-se-debe-visitar-al-odontologo-frecuentemente&catid=39:preguntas-frecuentes&Itemid=81)

American Dental Association. (2015). Dieta y la salud bucodental. [En línea].

Consultado: [14, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/d/diet-and-dental-health>

Barrancos, J., y Barrancos, P. (2006). Operatoria dental: integración clínica (4<sup>a</sup> ed.). Buenos Aires, República de Argentina: Panamericana.

Bordoni, N., Escobar, A., y Castillo, R. (2010). Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Buenos Aires, República Argentina: Médica Panamericana.

Bosch, R., Rubio, M., y García, F. (2012). Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años. [En línea]. Consultado: [24, noviembre, 2014]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-12852012000100003&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-12852012000100003&script=sci_arttext)

Cameron, A., y Widmer, R. (2010). Manual de odontología pediátrica. Barcelona, Reino de España: Elsevier.

Carranza, S. (1996) Compendio Periodoncia. República Argentina: Médica Panamericana.

Carvajal, L. (2013). Conocimiento. [En línea]. Consultado: [9, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.lizardo-carvajal.com/conocimiento/>

Clínica Dental Pons Soria. (2015). Hilo dental: Beneficios, tipos y como utilizarlo. [En línea]. Consultado: [10, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.clinicadentalponssoria.com/hilo-dental-beneficios-tipos-y-como-utilizarlo/>

Colgate. (2015). Odontología Salud Bucal- el cepillado de los dientes. [En línea]. Consultado: [13, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.odotomarketing.com/bocasana03.htm>

Colgate-Palmolive Company. (2015) Educación para el Paciente. [En línea]. Consultado: [10, junio, 2015]. Disponible en: <http://w.colgateprofesional.com.ec/pacientes/articulos>

Contreras, N., Valdivieso, M., Cabello, E. (2008). Nivel de conocimiento y prácticas de medidas preventivas de profesionales de salud sobre caries dental en el infante. [En línea]. Consultado: [16, junio, 2015]. Disponible en: [http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S101943552008000100006&script=sci\\_arttext](http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S101943552008000100006&script=sci_arttext)

Correa, M. (2010). Odontopediatría en la Primera Infancia. Sao Paulo, República Federativa del Brasil: Santos editora.

Cuenca, E., y Baca, P. (2013). Odontología preventiva y comunitaria: Principios, métodos y aplicaciones (4ª ed.). Barcelona, Reino de España: Masson.

Cuenca, E., Baca, P. (2005). Odontología Preventiva y Comunitaria. [En línea]. Consultado: [21, mayo, 2015]. Disponible en:

<http://www.worldcat.org/title/odontologia-preventiva-y-comunitaria-principios-metodos-y-aplicaciones/oclc/503249714/viewport>

Cueto, A., Soto, C., y Muñoz, D. (2010). Conocimiento, actitudes y prácticas sobre salud oral en niños de 12 años. República de Chile.

Dental Care (2014). ¿Por qué son importantes las visitas periódicas al dentista? [En línea]. Consultado: [03, diciembre, 2014]. Disponible en:

<http://www.dentalcare.com/en-US/dental-education/patient-education/regular-spanish.aspx>

Diéguez, E., Pascual, F., y Vela, C. (2009). Selladores de fosas y fisuras para higienistas dentales: Indicaciones y técnicas de colocación. Reino de España: Ideaspropias Editorial.

Echeverría, J., Pumarola, J. (2002). El Manual de Odontología. Reino de España: Masson.

Eley, B., Soory, M., Manson, J. (2012). Periodoncia. Barcelona. Reino de España: Elsevier.

Fernández, L., Barrueco, L., Díaz, L., Rosales, I., y Barzaga, Y., (2015). Caries dental en adolescentes de una comunidad venezolana. [En línea]. Consultado: [21, mayo, 2015]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18\\_8\\_14/san02188.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18_8_14/san02188.htm)

Ferro, M., Gómez, M. (2007). Fundamentos de la Odontología. Bogotá. República de Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

Gil, F., Aguilar, M., Cañamás, M., Ibañez, P. (2009). Periodoncia para el higienista dental. [En línea]. Consultado: [3, junio, 2015]. Disponible en:

<http://www.uv.es/periodoncia/media/CepilladoQuico.pdf>

Gutiérrez, S. (2006). Fundamentos de ciencias básicas aplicadas a la odontología. Bogotá. República de Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

Gutiérrez, E., e Iglesias, P. (2009). Técnicas de ayuda odontológica/estomatológica. Reino de España: Editex.

Harris, N., García, F. (2005). Odontología preventiva primaria. Estados Unidos Mexicanos: El Manual Moderno

Herazo, B. (2012). Clínica del sano en odontología. Bogotá, República de Colombia: Ecoe Ediciones.

Hormigot, L., Baños, D., Gonzales, A., Meriño, Y. (2013) Estudio descriptivo transversal sobre promoción de salud bucal y nivel de conocimientos de caries dental en niños de 11-12 años. [En línea]. Consultado: [27, mayo, 2015]. Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/5674>

JOHNSON & JOHNSON S.A. (2014). La rutina de higiene oral. [En línea]. Consultado: [14, junio, 2014]. Disponible en: <http://www.listerine.es/enjuague-bucal/4-pasos-boca-sana>

Laserna, V. (2008). Higiene dental personal diaria. La correcta higiene dental personal diaria es la base de las enfermedades dentales. República de Argentina: Médica Panamericana.

Lindhe, L. (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. (5<sup>ta</sup> edición). Reino de España: Médica Panamericana.

Listerine. (2015). La rutina de higiene oral. [En línea]. Consultado: [14, junio, 2014]. Disponible en: <http://www.listerine.es/enjuague-bucal/4-pasos-boca-sana>

Lozoya, L. (2013). Conocimiento: métodos, definición, concepto y características. [En línea]. Consultado: [9, junio, 2015]. Disponible en:

[http://suite101.net/article/conocimiento-metodos-definicion-concepto-y-caracteristicas-a80333#.VXeXCc9\\_Okp](http://suite101.net/article/conocimiento-metodos-definicion-concepto-y-caracteristicas-a80333#.VXeXCc9_Okp)

Ministerio de Salud de la Nación. (2013). Indicadores Epidemiológicos para la Caries Dental. [En línea]. Consultado: [15, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>

Morón, et al. Prevalencia de caries dental en las etnias venezolanas. [En línea]. Consultado: [24, noviembre, 2014]. Disponible en: [http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1317-82452009000200003&lng=es&nrm=i](http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-82452009000200003&lng=es&nrm=i)

M. S. P. del Ecuador. (2011). Ecuador trabaja en la prevención de las caries en niños. [En línea]. Consultado: [25, mayo, 2014]. Disponible en: [http://instituciones.msp.gob.ec/misalud/index.php?option=com\\_content&view=article&id=228:ecuador-trabaja-en-la-prevencion-de-las-caries-en-ninos&catid=51:mi-salud-al-dia&Itemid=242](http://instituciones.msp.gob.ec/misalud/index.php?option=com_content&view=article&id=228:ecuador-trabaja-en-la-prevencion-de-las-caries-en-ninos&catid=51:mi-salud-al-dia&Itemid=242)

Salud Oral. (2015). Vía de administración del flúor. [En línea]. Consultado: [2, junio, 2015]. Disponible en: <https://saludoral.wordpress.com/>

Negroni, M. (2009). Microbiología Estomatológica Implantología Odontológica. (2º edición) Reino de España: Médica Panamericana.: Fundamentos y guía práctica. Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana.

Nicot, R. (2009). Comportamiento de la caries dental en población atendida. [En línea]. Consultado: [28, mayo, 2014]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1868/1/Comportamiento-de-la-caries-dental-en-poblacion-atendida>

Nocci, E. (2008). Odontología Restauradora: Salud y estética. Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana.

Odontocat. (2000). Prevención. [En línea]. Consultado: [29, mayo, 2014]. Disponible en: <http://www.odontocat.com/prevplacaca.htm>

O. M. S. (2007). Salud Bucodental: Nota informativa N°318. [En línea]. Consultado: [25, mayo, 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

Oral-B. (2014). Manteniendo tu cepillo de dientes limpio. [En línea]. Consultado: [10, junio, 2015]. Disponible en: <http://www.oralb.com/es-US/topics/manteniendotucepillodedienteslimpioyseguero.aspx>

Pacho, J., Rodríguez, A., Pichardo, M. (2007). Higiene Bucal: Su repercusión en pacientes con tratamientos ortodóncicos. [En línea]. Consultado: [14, junio, 2015]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072007000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000100003)

Palma, A., Sánchez, F. (2007). Técnica de Ayuda Odontológica y Estomatológica. Reino de España: Paraninfo.

Palma, A., y Sánchez, F. (2010). Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica. Reino de España: Paraninfo.

Programa Educativo Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños Y Niñas Preescolares (2007). República de Chile. Ministerio de Salud.

Propdental (2013). Los niveles de prevención en odontología. [En línea]. Consultado: [2, junio, 2014]. Disponible en: <http://www.propdental.es/blog/odontologia/los-niveles-de-prevencion-en-odontologia/>

Propdental. (2013). Usar hilo dental. [En línea]. Consultado: [21, junio, 2015]. Disponible en: <https://www.propdental.es/blog/odontologia/usar-hilo-dental/>

Propdental. (2013) ¿Qué es el sarro dental? [En línea]. Consultado: [4, junio, 2014]. Disponible en: <https://www.propdental.es/blog/odontologia/que-es-el-sarro/>

Raspall, G. (2007). Cirugía Oral e Implantología. (2° edición). Buenos Aires. República Argentina: Panamericana.

Raza, X., Pinto, G., Ayala. E., (2010). Manual de Educación para la Salud Bucal para Maestros y Promotores. [En línea]. Consultado: [6, junio, 2015]. Disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/MANUAL%20EDUCATIVO%20PARA%20LA%20SALUD%20BUCAL%20PARA%20MAESTROS%20Y%20PROMOTORES.pdf>

Reina, et al. (2005). Auxiliares de enfermería del Servicio Navarro de Salud- osasunbidea. Reino de España: Mad.

Sergas (2006). Técnico Especialista Higienista Dental. Reino de España: MAD

Servidental (2011). Dientes permanentes. Etiología de la caries. [En línea]. Consultado: [1, junio, 2014]. Disponible en: [http://servidental.com/website/index.php?option=com\\_content&task=view&id=118&Itemid=48](http://servidental.com/website/index.php?option=com_content&task=view&id=118&Itemid=48)

Sociedad Española de Odontopediatría (2008). Recomendaciones para la utilización de los sellados de fosas y fisuras. [En línea]. Consultado: [2, junio, 2014]. Disponible en: [http://www.odontologiapediatrica.com/selladores\\_de\\_fosas\\_y\\_fisuras](http://www.odontologiapediatrica.com/selladores_de_fosas_y_fisuras)

Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (2009). Manual de Higiene Bucal. Reino de España. Médica Panamericana.

Socorro, M., Gómez, D., Torres, J., Acevedo, A., y Rojas, F. (2007). Hábitos de higiene bucal y el nivel socio-económico de niños entre 15 y 20 meses de edad. [En línea]. Consultado: [24, noviembre, 2014]. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652007000200013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652007000200013&script=sci_arttext)

Soto, L. (2007). Diagnóstico Nacional de Salud Bucal del Adolescente de 12 años y Evaluación del Grado de Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de Salud Bucal 2000-2010. [En línea]. Consultado: [27, mayo, 2015].

<http://web.minsal.cl/portal/url/item/7f2e0f67ebbc1bc0e04001011e016f58.pdf>

Vélez, L. (2012). La odontología se enfoca en la prevención. [En línea]. Consultado: [03, diciembre, 2014]. Disponible en:

<http://www.revistasaludcoomeva.co/articulo.php?id=168>

Villafranca, et al. (2013). Manual Del Técnico Superior En Higiene Bucodental. Reino de España: MAD.

Zerón, A. (2003). Como conservar sus dientes y encías toda la vida: Odontología para pacientes. México: UNAM.

Zamora. Editores Ltda. (2010). Higiene Oral. Colombia, República de Colombia: D'VINNI.SA.