



Carrera de Odontología.

Tesis de grado.

Previo a la obtención del título de Odontóloga.

Tema:

Caracterización de enfermedades bucodentales en estudiantes de la escuela Cuenca, de la parroquia San Plácido, cantón Portoviejo, provincia de Manabí, República del Ecuador, durante el periodo marzo 2013 – agosto 2014.

Autora:

María Auxiliadora Moreira García.

Directora de tesis.

Dra. Amarilis Martin Moya.

Cantón Portoviejo – Provincia Manabí – República del Ecuador.

2014.

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

En condición de directora de tesis, certifico que el trabajo de investigación titulado: Caracterización de enfermedades bucodentales en estudiantes de la escuela Cuenca, de la parroquia San Plácido, cantón de Portoviejo, provincia de Manabí, República del Ecuador, durante el periodo marzo 2013 - agosto 2014. Realizado por la estudiante María Auxiliadora Moreira García, se ajusta a los requerimientos técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad San Gregorio de Portoviejo, la misma que ha sido realizada bajo mi dirección.

.....  
Dra. Amarilis Martin Moya.

Directora de tesis.

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.**

Tema.

Caracterización de enfermedades bucodentales en estudiantes de la escuela Cuenca, de la parroquia San Plácido, cantón Portoviejo, provincia de Manabí, República del Ecuador, durante el periodo marzo 2013 - agosto de 2014. Tesis de grado sometida a consideración del tribunal examinador como requisito previo a la obtención del título de odontóloga.

Tribunal:

---

Dra. Lucía Galarza Santana Mg. Sp.  
Directora de la Carrera.

---

Dra. Amarilis Martín Moya. .  
Directora de Tesis.

---

Odo. Nathaly Barreiro Mendoza.  
Miembro del Tribunal.

---

Dr. César Burgos Morán.  
Miembro del Tribunal.

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA.**

Las ideas expuestas en el presente trabajo de investigación titulado: Caracterización de enfermedades bucodentales en estudiantes de la escuela Cuenca, de la parroquia San Plácido, cantón Portoviejo, provincia de Manabí, República del Ecuador, durante el periodo marzo 2013 - agosto 2014. Son en su totalidad de absoluta responsabilidad de la autora, además cedo mi derecho de autora de la presente tesis, a favor de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

---

María Auxiliadora Moreira García.  
Autora.

## **AGRADECIMIENTO.**

Le agradezco a Dios por ser mi guía y protección en toda mi vida. A mis padres que con su esfuerzo y confianza en mí me guiaron por el camino correcto y me enseñaron los valores que contribuyeron a mi formación como persona y profesional, por brindarme amor incondicional y ayudándome a construir un mejor futuro.

A mi esposo, Jackson Llerena Mora mil gracias por acompañarme en este proceso, sobre todo por tu amor, comprensión, paciencia y fortaleza que ha sido el pilar principal para la culminación de la misma, con su apoyo constante y amor incondicional, ha sido fuente de sabiduría, calma y consejo en todo momento. A mi suegra, que con su ayuda incondicional me ayudó a tener el apoyo en cada momento que lo necesitaba.

A mis hermanos y sobrinos por brindarme amor y cariño sincero, por estar pendiente siempre de mí en cada etapa de mi vida. A mis amigas porque gracias a su linda amistad siempre estuvimos para ayudarnos cuando nos necesitábamos. A la Universidad San Gregorio de Portoviejo y docentes gracias por todas las enseñanzas recibidas.

María Auxiliadora Moreira García.

## **DEDICATORIA.**

A mi Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban. A mis padres con todo mi cariño y mi amor para las personas que hicieron todo lo posible en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando más los necesitaba, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

A mi esposo, por su paciencia y comprensión, estando siempre conmigo para que yo pudiera cumplir con lo mío. Por tu bondad y sacrificio me inspiraste a ser mejor para ti, gracias a tu amor incondicional y ayuda esta tesis va dedicada con mucho amor a mí amado esposo.

A mis hermanos y sobrinos que con su gran ayuda siempre estuvieron en todo momento conmigo y me inspiraron a ser mejor cada día. A mis docentes que influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida.

María Auxiliadora Moreira García.

## **RESUMEN.**

La presente investigación tiene como objetivo caracterizar las enfermedades bucodentales en estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido de Portoviejo. En esta investigación se indaga sobre las enfermedades bucodentales que presentan o no los niños de la escuela Cuenca, determinando cuales son las patologías bucodentales que se presentan más frecuentes.

La investigación es acerca de 198 niños que estudian en la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. A los mismos que se les examinó con la historia clínica del Ministerio de Salud Pública.

Esta investigación contiene varios casos de enfermedades bucodentales en distintos lugares del mundo donde se han realizado investigaciones acerca de estas enfermedades, sus posibles causas y consecuencias. Se conoce que los problemas de enfermedades bucodentales se atribuye al estilo de vida, los hábitos de higiene y de alimentación, siendo los factores más importantes de riesgo por la acumulación de placa bacteriana. Los objetivos de la investigación se han cumplido con el proceso de su elaboración.

Además consta el marco teórico, dentro del cual se encuentra las categorías fundamentales y las variables a investigar: las enfermedades bucodentales. El marco institucional detalla las enfermedades bucodentales como estomatitis aftosa recurrente,

herpes bucal recurrente, candidiasis oral, glositis migratoria benigna, caries dental, higiene bucal, placa bacteriana, gingivitis, calculo, mal oclusión y fluorosis.

En la metodología de la investigación, se detalla el tipo y la modalidad de la investigación. Los niveles que se utilizaron para poder realizarlo, las técnicas empleadas, los instrumentos necesarios para poder llegar a los resultados obtenidos y los recursos tanto materiales como tecnológicos indispensables, así como también el talento humano.

Los resultados de la investigación se describen por medio de gráficos y mediante el análisis y la interpretación de los resultados de las historias clínicas realizadas a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Se elabora la propuesta alternativa, con un diseño metodológico, considerando el cronograma de ejecución y presupuesto gracias a la colaboración de la directora de la escuela Cuenca donde procedí a realizar mi trabajo investigativo. Para finalizar se indican las conclusiones realizadas en la presente investigación las mismas que van a servir como parte fundamental para la prevención de futuras enfermedades bucodentales.

## **ABSTRACT.**

This research aims to characterize oral diseases in the basin of the parish school students San Plácido de Portoviejo. In this research he investigates about oral diseases presenting or not the watershed school children, determining which are the oral presented frequent pathologies.

Research is about 198 children who study in the basin of the parish school San Placido, to those who discussed them with the clinical history of the Ministry of public health.

This research contains several cases of oral diseases in different parts of the world where performed research on these diseases, their causes and consequences. Known that the problems of oral disease is attributed to lifestyle, habits of hygiene and nutrition, being the most important risk factors for bacterial plaque buildup. The research objectives have been fulfilled with the process of its elaboration.

Also comprises the theoretical framework, within which lies the fundamental categories and variables to investigate: oral diseases. The institutional framework details diseases oral as recurrent aphthous stomatitis, recurrent oral herpes, oral candidiasis, benign migratory Glossitis, dental caries, oral hygiene, plaque, gingivitis, calculation, bad occlusion and fluorosis.

The research methodology, details the type and mode of research, the levels used to do it, the techniques used, the necessary instruments to reach the results obtained and indispensable both material and technological resources, as well as human talent.

The research results described through graphics and using the analysis and interpretation of the results of the performed clinical histories to the basin of the parish school students San Placido. Prepares the alternative proposal, with a methodological design, whereas the timetable for implementation and budget thanks to the collaboration of the school principal basin where I proceeded to do my investigative work. Finally shown the conclusions made in the present investigation the same that will serve as a fundamental part of future oral disease prevention.

## ÍNDICE.

Portada.	
Certificación de director de tesis.....	II
Certificación de tribunal examinador.....	III
Declaración de autoría.....	IV
Agradecimiento.....	V
Dedicatoria.....	VI
Resumen.....	VI
	I
Abstract.....	IX
Índice.....	XI
Introducción.....	1
Capítulo I.	
1. Problematicación.....	2
1.1. Tema.....	2
1.2. Formulación del problema.....	2
1.3. Planteamiento del problema.....	2
1.3.1. Preguntas de investigación.....	4
1.4. Delimitación de la investigación.....	4
1.4.1. Delimitación espacial.....	4
1.4.2. Delimitación temporal.....	4
1.5. Justificación.....	5

1.6. Objetivos.....,	6
1.6.2. Objetivo general.....	6
1.6.2. Objetivos específicos.....	6
Capítulo II	
2. Marco Teórico Conceptual.....	7
2.1. Categorías fundamentales.....	7
2.2. Salud bucodental.....	7
2.3. Enfermedades bucodentales.....	8
2.4. Lesiones frecuentes de la mucosa bucal en niños y adolescentes.....	9
2.4.1. Estomatitis aftosa recurrente.....	9
2.4.2. Herpes bucal recurrente.....	10
2.4.3. Candidiasis oral.....	11
Factores que pueden incrementar posibilidades de candidiasis bucal.....	12
2.4.4. Glositis migratoria benigna.....	12
2.5. Higiene bucal.....	14
2.5.1. Cepillo dental.....	15
2.5.2. Un cepillo para cada uno.....	15
2.6. Técnicas de cepillado dental.....	16
2.6.1. Pasta dental.....	17
2.6.2. Hilo dental.....	17
2.7. Elementos complementarios para la higiene bucal.....	18
2.8. Placa bacteriana.....	18
2.8.1. Etapas de la formación de la placa bacteriana.....	19

Estadio de película adquirida.....	19
Estadio de colonización bacteriana.....	19
Estadio de maduración.....	19
2.8.2. Índice de la placa bacteriana.....	20
2.8.3. Detección de la placa bacteriana.....	20
2.9. Cálculo.....	20
2.10. Gingivitis.....	21
2.10.1. Síntomas de la gingivitis.....	22
2.10.2. Factores aumentan el riesgo de padecer gingivitis.....	22
2.10.3. Niveles de gingivitis.....	23
2.10.4. Índices gingivales.....	23
2.11. Oclusión dentaria.....	23
2.11.1. Mal oclusión dentaria.....	24
2.11.2. Clasificación de la mal oclusión.....	24
2.12. Fluorosis dental.....	25
2.12.1. Uso de flúor.....	26
2.12.2. Vía de administración de flúor.....	26
2.12.3. Clasificación de la fluorosis.....	27
2.12.4. Índices para medir fluorosis.....	27
2.13. Caries dental.....	27
2.13.1. Definición.....	27
2.13.2. Como prevenir la caries dental.....	28
2.13.3. Clasificación de la caries dental.....	29

2.13.4. Índices para medir la caries dental.....	30
2.13.5. Factores epidemiológicos que pueden influir en la prevalencia de la caries.....	30
2.14. Sellantes de fosas y fisuras.....	31
2.14.1. Indicaciones.....	32
2.15. Odontología restauradora.....	32
2.2. Unidad de observación y análisis.....	33
2.3. Variables.....	33
2.3.1. Variable dependiente.....	33
2.3.2. Variable independiente.....	33
2.4. Matriz de operacionalización de las variables.....	33
Capítulo III.	
3. Marco Metodológico.....	34
3.1. Modalidad de la investigación.....	34
3.2. Nivel o tipo de investigación.....	34
3.3. Método.....	34
3.4. Técnica.....	34
3.5. Instrumentos.....	34
3.6. Recursos.....	35
3.6.1. Humanos.....	35
3.6.2. Materiales.....	35
3.6.3. Técnicos.....	35
3.6.4. Económicos.....	35

3.7. Población y muestra.....	340
3.7.1. Población.....	36
3.7.2. Muestra.....	36
3.8. Recolección de la información.....	340
3.9. Procesamiento de la información.....	341
3.10. Ética.....	341
Capítulo IV.	
4. Análisis e Interpretación de los Resultados.....	342
Capítulo V.	
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	574
5.1. Conclusiones.....	574
5.2. Recomendaciones.....	575
Capítulo VI.	
6. Propuesta.....	597
6.1. Datos informativos.....	597
6.1.1. Titulación de la propuesta.....	597
6.1.2. Periodo de ejecución.....	597
6.1.3. Descripción de los beneficiarios.....	607
6.1.4. Ubicación sectorial y física.....	608
6.2. Introducción.....	608
6.3. Justificación.....	618
6.4. Objetivos.....	619
6.4.1. Objetivo general.....	619

6.4.2. Objetivos específicos.....	679
6.5. Fundamentación teórica.....	679
6.6. Actividades.....	680
6.7. Recursos.....	680
6.7.1. Humanos.....	680
6.7.2. Técnicos.....	680
6.7.3. Materiales.....	680
6.7.4. Financieros.....	680
6.8. Presupuesto.....	681
Bibliografía.....	682
Anexos.....	789

Índice de los cuadros y gráficos.

Cuadro y gráfico 1.

Pacientes según el sexo.....	37
Análisis e interpretación.....	38

Cuadro y gráfico 2.

Enfermedades bucodentales.....	39
Análisis e interpretación.....	40

Cuadro y gráfico 3.

Placa bacteriana.....	41
Análisis e interpretación.....	42

Cuadro y gráfico 4.	
Caries.....	43
Análisis e interpretación.....	44
Cuadro y gráfico 5.	
Restauraciones.....	45
Análisis e interpretación.....	46
Cuadro y gráfico 6.	
Gingivitis.....	47
Análisis e interpretación.....	48
Cuadro y gráfico 7.	
Mal oclusión.....	49
Análisis e interpretación.....	50
Cuadro y gráfico 8.	
Cálculo dental.....	51
Análisis e interpretación.....	52
Cuadro y gráfico 9.	
Fluorosis.....	53
Análisis e interpretación.....	54

Cuadro y gráfico 10.

Sellantes.....	55
Análisis e interpretación.....	56

## INTRODUCCIÓN.

Analizando la obra de Barceló<sup>1</sup> (2010) puedo citar que:

El hecho de que no exista la información y la educación suficientes para el manejo de la prevención de las enfermedades bucodentales constituye un grave problema, esta investigación se dirige tanto a las personas con hijos como a los que no los tienen la misma que pretende ser una guía sobre las características específicas de cada ser humano, en las que se incluyen las recomendaciones necesarias para llevar a cabo un eficiente programa de formación de hábitos de higiene bucal que será la garantía de una óptima salud bucal en la edad adulta. (p. 9)

Este trabajo de investigación pretende dar a conocer los resultados obtenidos al caracterizar las enfermedades bucodentales en estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Así como también brindar una recopilación de la información bibliográfica actualizada de los temas más importantes en relación a los diversos factores que interviene en el desarrollo de las enfermedades bucodentales, caries, gingivitis, maloclusión, fluorosis y cálculo para brindar un adecuado diagnóstico de cada enfermedad.

En los resultados obtenidos de esta investigación se pudo comprobar que el mayor porcentaje de los estudiantes presentan placa bacteriana y caries como enfermedades bucodentales de mayor índice.

---

<sup>1</sup>Barceló, Enna. (2010). Odontología para Bebés Estrategia de Prevención. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Trillas, S.A.

# CAPÍTULO I.

## 1. Problematización.

### 1.1. Tema de investigación.

Caracterización de las enfermedades bucodentales en estudiantes de la escuela Cuenca, de la parroquia San Plácido, cantón Portoviejo, provincia de Manabí, República del Ecuador, durante el periodo marzo 2013 – agosto 2014.

### 1.2. Formulación del problema.

-¿Cuáles son las enfermedades bucodentales presentes en los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido?

### 1.3. Planteamiento de planteamiento del problema.

Consultando la información publicada en el sitio web de Mediacentre<sup>2</sup> (2004) puedo conocer que:

Las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la periodontitis (enfermedad gingival) y los cánceres de la boca y la faringe son un problema de salud de alcance mundial que afecta a los países industrializados y, cada vez con mayor frecuencia, a los países en desarrollo, en especial entre las comunidades más pobres, ha afirmado hoy la Organización Mundial de la Salud (OMS). Al anunciar las conclusiones del informe mundial sobre salud bucodental, la OMS ha declarado que se estima que cinco mil millones de personas en el planeta han sufrido caries dental. Existe la idea de que la caries dental ha dejado de ser un problema en los países desarrollados, cuando en realidad afecta a entre el 60% y el 90% de la población escolar y a la gran mayoría de los adultos. La caries dental es también la enfermedad bucodental más frecuente en varios países asiáticos y latinoamericanos. (párr. 1 y 2).

---

<sup>2</sup>Organización Mundial de la Salud. (2004). La OMS Publica un Nuevo Informe sobre el Problema Mundial de las Enfermedades Bucodentales. [En línea]. Consultado: [23, enero, 2014] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>

Consultando la información de la revista Scielo<sup>3</sup> (1997) disponible en internet puedo referenciar que:

La edad de 5-6 años, fué propuesta por la Organización Mundial de la Salud y la Federación Dental Internacional en 1981, para establecer uno de los objetivos mundiales de salud Bucodental para el año 2000 (el 50% de los niños deben estar exentos de caries dental). Este grupo de edad deberá estar compuesto por un 50% de niños de 5 años cumplidos, y el 50% restante con niños de 6 años cumplidos. La edad de 12 años, es la elegida como referencia a nivel mundial para conocer y comparar la prevalencia de caries, edad en la que el recambio de la dentición temporal por la definitiva se ha realizado. (párr. 25 y 26).

Consultando la información del artículo de Acta Odontológica Venezolana<sup>4</sup> (1996) disponible en internet puedo citar que:

La caries dental y la enfermedad periodontal han sido consideradas como las enfermedades de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial. Estudios realizados a principios de la década de 1990 en algunos países latinoamericanos como República Dominicana, Argentina, Venezuela y Ecuador, informaban que entre 85% y 97% de la población presentaba esta enfermedad. En Chile afecta al 85% de los niños en edad escolar. 1) Así mismo, el daño producido por caries dental en niños chilenos de 12 años, es de 3,42 dientes permanentes afectados (COPD), con un rango de 5,14 en la IX Región y de 2,19 en la III Región En 1990 la Organización Mundial de la Salud informó que solo una de cada diez personas tiene la totalidad de sus dientes sanos y obturados. La caries dental constituye una enfermedad de carácter universal, manifiesta su ataque desde el primer año de vida, afecta aproximadamente a 95% de la población mundial mayor de 5 años y es más frecuente entre las personas de 5 a 14 años de edad. (párr. 3 y 7).

En términos generales las enfermedades bucodentales se presentan, en su mayoría, en la etapa comprendida entre la niñez y la pre-adolescencia, las caries y

---

<sup>3</sup>Colavida, Jesús et al. (1997). Criterios Mínimos de los Estudios Epidemiológicos de Salud Dental en Escolares. [En línea]. Consultado: [23, diciembre, 20134] Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s1135-57271997000300002&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s1135-57271997000300002&script=sci_arttext)

<sup>4</sup>Castillo, Desiree y García, Mauren. (1996). Prevalencia de Caries Dental en la Población infantil que Acuden al Ambulatorio Urbano "La Haciendita" en el Municipio Mariara, Estado Carabobo. [En línea]. Consultado: [23, diciembre, 20134] Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/art11.asp>

las inflamaciones gingivales son las patologías dentales prevalentes en este grupo etareo y que pueden ser prevenidas con la aplicación de programas de salud. En este contexto, se desconoce cuáles son las enfermedades bucodentales de los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia san plácido.

#### 1.3.1. Preguntas de investigación.

-¿Cuáles son las características sociodemográficas de los niños y niñas de la escuela Cuenca de la parroquia san plácido?

-¿Qué enfermedades bucodentales presentan los niños y niñas de la escuela Cuenca de la parroquia san plácido?

-¿Cuáles son las enfermedades de tejidos blandos predominantes en los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia san plácido?

-¿Cuáles son las enfermedades de tejidos duros predominantes en los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia san plácido?

#### **1.4. Delimitación de la investigación.**

-Campo: salud Odontológico

-Área: Odontología San plácido, escuela “Cuenca”

-Aspecto: Enfermedades bucodentales.

##### 1.4.1. Delimitación espacial.

El estudio se realizó en los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Provincia Manabí en La República del Ecuador.

##### 1.4.2. Delimitación temporal.

El estudio se efectuó en el periodo marzo 2014.

### **1.5. Justificación.**

Las principales patologías orales o enfermedades bucodentales de mayor prevalencia en la población ecuatoriana son las enfermedades bucodentales y gingivitis, las mismas que pueden prevenirse si se existe una higiene bucal adecuada, además del control odontológico periódico según la necesidad del paciente. Vale recordad que la causa directa de la gingivitis es la placa, una película suave, pegajosa y sin color donde se acumula gran cantidad de bacterias que se depositan constantemente sobre los dientes y encías, por lo que si no se trata a tiempo se puede producir una retracción gingival y con ello la pérdida del hueso, lo cual dejaría sin soporte al diente teniendo como consecuencia su pérdida de forma irreversible.

Por tal razón el proyecto de investigación sobre enfermedades bucodentales en escolares de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido, es de una importancia relevante. Considerando que a través de su estudio se podrá determinar las posibles causas que originan el problema, por lo que tendrá un impacto social significativo, por las consecuencias que pueden tener si los niños y niñas no son tratados a tiempo.

A los problemas de enfermedades bucodentales se atribuye el estilo de vida, los hábitos de higiene y de alimentación siendo los factores más importantes de riesgo por la acumulación de la placa bacteriana. Con la realización de este proyecto de investigación se beneficiará de forma directa a los escolares de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido, e indirectamente a la población en general, y las ciencias de médicas, porque a través de la concientización y prevención se disminuirá el problema de enfermedades bucodentales, considerado como un problema de salud pública.

Por lo antes expuesto, este estudio es factible, de realizar porque existe el interés y preocupación de los directivos de la escuela, docentes, padres y madres de familia y odontólogos, en mejorar la salud bucal de los estudiantes, los mismos que por falta de hábitos de higiene y otros factores a investigar presentan problemas bucodental.

## **1.6. Objetivos.**

### **1.6.1. Objetivo general.**

-Caracterizar las presencia de enfermedades bucodentales de los escolares estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido, periodo 2013-2014., periodo septiembre a febrero de 2014.

### **1.6.2. Objetivos específicos.**

-Determinar las características demográficas de los niños y niñas de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.

-Identificar las enfermedades bucodentales predominantes que presentan los niños/as de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.

-Determinar cuáles son las enfermedades de tejidos blandos predominantes en los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.

-Determinar cuáles son las enfermedades de tejidos duros predominantes en los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.

## CAPÍTULO II.

### 2. Marco Teórico Conceptual.

#### 2.1. Categorías fundamentales.

#### 2.2. Salud Bucodental.

Consultando la información disponible del sitio web de Mediacentre<sup>5</sup> (2007) disponible en internet puedo conocer que:

La salud bucodental puede definirse como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal. (párr. 1).

Examinando la obra de Villafranca et al.<sup>6</sup> (2005) puedo referenciar que:

La salud bucodental como el estado de completa normalidad y eficiencia funcional de los dientes y sus estructuras de sostén, así como también de las partes que rodean a la cavidad bucal; estructura relacionadas como la masticación y el complejo maxilofacial. (p. 128).

Estudiando la obra de García y Gonzales<sup>7</sup> (2000) puedo citar que:

La salud bucodental forma parte integrante de la salud general de los individuos, toda vez que estos no pueden considerarse sanos si presentan una patología bucal. Las enfermedades bucodentales principalmente la caries, la periodontopatías y las mal oclusiones han sido poco valoradas como problemas medico sanitarios, ya que es frecuente que ocasionen mortalidad directa. (p. 425).

---

<sup>5</sup>Organización Mundial de la Salud (OMS). (2011). Salud Bucodental. [En línea]. Consultado el: [23, de marzo, 2014] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

<sup>6</sup>Villafranca, Carlos et al. (2005). Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Mad, S.L.

<sup>7</sup>García, Carlos y Gonzales, Antonio. (2000). Tratado de Pediatría Social. (2ª ed.). Reino de España: Ediciones Díaz de Santos, S.A.

Comparando la obra de García<sup>8</sup> (2006) puedo referenciar que:

La caries es la enfermedad de mayor prevalencia en el género humano. Es decir, es la enfermedad que padecen mayor número de personas. Afecta a todos los seres humanos, independientemente de su edad, sexo o raza. Tiene una mayor incidencia en personas de nivel sociocultural más bajo (por deficiente higiene y mayor consumo de hidratos de carbono entre comidas). También es algo más frecuente en las mujeres que en los hombres. (p. 29).

### **2.3. Enfermedades Bucodentales.**

Considerando la obra de Plana et al.<sup>9</sup> (2006) puedo conocer que: “Las enfermedades bucodentales constituyen un problema de salud pública en la comunidad de castilla y león por su importante impacto físico, social y psicológico”. (p. 237).

Consultando la información disponible del libro de Basulto<sup>10</sup> (2013) puedo referenciar que: “Las enfermedades bucodentales, llevan asociados un dolor considerable, ansiedad y trastornos del funcionamiento social”. (sección. 18).

Observando la obra de Villafranca et al.<sup>11</sup> (2005) puedo citar que:

Las enfermedades dentales, por su alta prevalencia, son una de las principales causas sanitarias de sufrimiento de la población. Afectan a la salud general de cada

---

<sup>8</sup>García, Carlos. (2006). Boca Sana: Concejos para el Mantenimiento y Mejora de la Salud Buco- Dental. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Ripano.

<sup>9</sup>Plana, Juan et al. (2006). Técnico Especialista Higienista Dental del Servicio Gallego de Salud. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Mad, S.A.

<sup>10</sup>Basulto, Julio. (2014). Se me hace Bola: Cuando no Comen como Queremos que Coman. [En línea]. Consultado: [31, Enero, 2014] Disponible en: <http://books.google.es/books?id=f9cCXGMcAY8C&pg=PT170&dq=Las+enfermedades+bucodentales,+llevan+asociados+un+dolor+considerable,+ansiedad+y+trastornos+del+funcionamiento+social&hl=es-419&sa=X&ei=5EgHVNbjEIXxgwStl4CoDQ&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=Las%20enfermedad es%20bucodentales%2C%20llevan%20asociados%20un%20dolor%20considerable%2C%20ansiedad%20y %20trastornos%20del%20funcionamiento%20social&f=false> (sección 18).

<sup>11</sup>Villafranca, Carlos et al. (2005). Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Mad, S.L.

persona, ocasionando dolor, ansiedad y molestias, pero también afectan a su relación social, autoestima y en definitiva, a su calidad de vida. (p. 128).

Comparando la obra de Chávez<sup>12</sup> (1992) puedo conocer que:

Las enfermedades bucodentales constituyen un problema de salud pública importante y aparecen dentro de las principales causas de morbilidad, ya que desde 1942 la caries dental y la parantopatía han sido consideradas por la OMS como afectaciones importantes que atentan contra la salud integral del individuo. (p. 179).

## **2.4. Lesiones frecuentes de la mucosa bucal en niños y adolescentes.**

### **2.4.1. Estomatitis aftosa recurrente.**

Consultando la información del artículo Medigraphic<sup>13</sup> (2010) disponible en internet puedo referenciar que:

La estomatitis aftosa recurrente es una de las lesiones de cavidad bucal que se presentan con mayor frecuencia en niños y adolescentes, entre los 10 y 19 años de edad, predominando en mujeres de 2:1. Las aftas mayores es la forma clínica más severa reportada con una frecuencia aproximada del 10 %. Son Clasificadas en base a su tamaño en menores, mayores y herpetiformes. (p. 18).

Investigando la obra de Vázquez y Justo<sup>14</sup> (2011) puedo citar que:

Es una causa de múltiples úlceras dolorosas y recurrentes, que típicamente están cubiertas por un pseudo membrana blanco- amarillenta rodeada por un halo eritematoso. No se conoce su patogénica y se puede presentar clínicamente con una variedad menor, otra mayor y una más herpetiforme. (p. 51).

---

<sup>12</sup> Chávez, Jorge. (1992). Introducción a la Medicina Familiar. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Universitaria Potosina.

<sup>13</sup> González, Rogello et al. (2010). Lesiones Frecuentes de la Mucosa Bucal en Niños y Adolescentes. [En línea]. Consultado: [23, marzo, 2014] Disponible en: [www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od111d.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od111d.pdf)

<sup>14</sup> Vázquez, Eduardo y Justo, Jaime. (2011). Bases Anatomopatológicas de la Enfermedad Quirúrgica: Tomo II. Estados Unidos de América: Editorial Palibrio

Razonando la obra de Hernández et al.<sup>15</sup> (2005) puedo conocer que: “La estomatitis aftosa recurrente tiene una incidencia del 20 y 60%, y se debe a una alteración inmunitaria local por un antígeno endógeno, exógeno e inespecífico, y participan algunos mediadores químicos”. (p. 187).

#### 2.4.2. Herpes bucal recurrente.

Consultando la información del artículo Medigraphic<sup>16</sup> (2010) disponible en internet puedo referenciar que:

El primer contacto del niño con el Virus del Herpes Simple (VHS) suele manifestarse con un cuadro clínico de Gingivoestomatitis herpética primaria aguda, misma que se caracteriza por la aparición de múltiples úlceras herpéticas acompañadas por un cuadro de fiebre y dolor. El herpes bucal recurrente se presenta después de este primer contacto con el virus, a lo largo de toda la vida; el subtipo viral más frecuente es VHS tipo 1, las recurrencias son muy frecuentes y los factores desencadenantes asociados, son diversos entre ellos destacan el clima frío, infección, trauma, estrés y exposición solar. (p. 19).

Indagando la obra de Vértice<sup>17</sup> (2008) puedo citar que:

Es una infección que afecta principalmente la boca o el área genital. Existen dos cepas diferentes del virus del herpes simple: Virus del herpes simple tipo 1 (vhs-1) que usualmente está asociado con las afecciones de los labios, la boca y la cara. Es el herpes simple más común y la mayoría de las personas lo desarrollan en la niñez. Con frecuencia, causa lesiones dentro de la boca como herpes labial o infección ocular y también puede llevar a infección del revestimiento del cerebro. Se transmite por contacto con saliva infectada. Virus del herpes simple tipo 2 se transmite por contacto sexual y sus síntomas abarcan úlceras o llagas en los genitales. Además de las lesiones orales y genitales, el virus también puede llevar a complicaciones, como infecciones del revestimiento del cerebro y del cerebro como mismo (meningoencefalitis) en neonatos debido a infección durante el

---

<sup>15</sup> Hernández, Amparo et al. (2005). Medicina del Dolor. (1ª ed.). República de Colombia: Editorial Universidad del Rosario.

<sup>16</sup> González, Rogelio et al. (2010). Lesiones Frecuentes de la Mucosa Bucal en Niños y Adolescentes. [En línea]. Consultado: [23, marzo, 2014] Disponible en: [www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od111d.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od111d.pdf)

<sup>17</sup> Vértice. (2008). Características y Necesidades de Atención Higiénico-Sanitaria de las Personas Dependientes. Reino de España: Editorial Vértice, S.L.

nacimiento, algunas personas pueden tener este virus pero no mostrar los síntomas. (p. 196).

Analizando la obra de Rainville<sup>18</sup> (1995) puedo conocer que: “Caracterizado por una erupción cutánea, se manifiesta en forma de vesículas agrupadas sobre una base inflamada”. (p. 389).

Examinando la obra de Tortora et al.<sup>19</sup> (2005) puedo referenciar que: “El herpes labial, causado por infecciones por herpes virus, suele confundirse con aftas. Se desconoce la causa de las aftas por su aparición a menudo se relaciona con el estrés o la menstruación”. (p. 626).

#### 2.4.3. Candidiasis oral.

Observando la obra de Vilata<sup>20</sup> (2005) disponible en internet puedo citar que:

Hipócrates describió la presencia de exudados blanquecinos en la boca de personas debilitadas. A pesar de la frecuente colonización por cándida de la mucosa oral se necesitan unas condiciones especiales para que esta prolifere. Entre los factores predisponentes para la candidiasis oral se incluyen la diabetes, los tratamientos antibióticos, la anemia perniciosa, las neoplasias, las alteraciones de la inmunidad celular y el uso de corticoides. (p. 97).

Estudiando la obra de Wolff, Klaus et al.<sup>21</sup> (2009) puedo conocer que: “La candidiasis oral se presenta como parches blanquecinos aislados que pueden confluír sobre la mucosa bucal, de la lengua, el paladar y las encías”. (p. 1823).

---

<sup>18</sup>Rainville, Claudia. (1995). La Metamedicina: La Curación a tu Alcance. Dime que te Duele y te diré por Qué. Reino de España: Editorial Sirio, S.A.

<sup>19</sup>Tortora, Gerard et al. (2007). Introducción a la Microbiota. (9ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.

<sup>20</sup>Vilata, Juan. (2005). Micosis Cutáneas. República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.

Considerando la obra de Suarez et al.<sup>22</sup> (2009) puedo referenciar que: “La candidiasis oral es a menudo la manifestación inicial de la infección por VIH y son varios los factores que condicionan su aparición, como la xerostomía y la disminución de CD4”. (p. 2299).

#### Factores que pueden incrementar posibilidades de la candidiasis bucal.

Consultando la información del artículo de Acta Odontológica Venezolana<sup>23</sup> (1996) disponible en internet puedo citar que:

Entre los factores que dependen del hospedero tenemos las alteraciones de la barrera mucosa, alteraciones en la saliva, períodos extremos de la vida, alteraciones hormonales, nutricionales e inmunológicas. Dentro de los factores dependientes del microorganismo sabemos que la virulencia de *C. albicans* se debe a un conjunto de factores relacionados con su capacidad para evadir los mecanismos de defensa del hospedero y de lesionar los tejidos. (párr. 11 y 12).

Observando la obra de Baker<sup>24</sup> (2009) puedo conocer que: “Puede ser el signo de presentación de la infección por VIH o de una inmunodeficiencia primaria”. (p. 34).

#### 2.4.4. Glositis migratoria benigna.

Consultando la información disponible del artículo de Medrigraphic<sup>25</sup> (2009) puedo referenciar que:

---

<sup>21</sup>Wolff, Klaus et al. (2009). Dermatología en Medicina General. (7ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.

<sup>22</sup>Suarez, Carlos et al. (2008). Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello: Tomo III. (2ª ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.

<sup>23</sup>Castillo, Desiree y García, Mauren. (1996). Prevalencia de Caries Dental en la Población infantil que Acuden al Ambulatorio Urbano "La Haciendita" en el Municipio Mariara, Estado Carabobo. [En línea]. Consultado: [23, diciembre, 20134] Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/art11.asp>

<sup>24</sup>Baker, Carol. (2009). Atlas de Enfermedades Infecciosas en Pediatría. (1ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.

La glositis migratoria benigna (lengua geográfica) se define como un desorden inflamatorio de la mucosa lingual, que se caracteriza por pérdida de las papilas filiformes. Ha recibido numerosos nombres entre los más comunes: lengua geográfica, eritema migrans, glositis migratoria superficial, glositis areata migrans, pero en la actualidad el nombre que más se utiliza es lengua geográfica o glositis migratoria benigna. Se presenta con predilección en niños y con frecuencia disminuye con la edad. (p. 20).

Comparando la obra de Chímenos y López<sup>26</sup> (2010) puedo citar que: “También conocida como lengua geográfica, glositis exfoliativa, etiología desconocida, prevalencia 1- 2 % población y epidemiología familiar, infantil”. (p. 159).

Investigando la obra de Villafranca et al.<sup>27</sup> (2005) puedo conocer que: “Es una afección de etiología desconocida, que predomina entre la primera y segunda infancias. La alteración aparece súbitamente en el dorso de la lengua y se asienta a nivel de la mucosa del dorso lingual, previamente sana”. (p. 355).

Razonando la obra de Vázquez y Justo<sup>28</sup> (2011) puedo referenciar que: “Es una inflamación de origen desconocido aunque se le asocia a soriasis y atopia. Aunque afecta más a la lengua, también se encuentran en otros sitios de la boca”. (p. 51).

---

<sup>25</sup>González, Rogello et al. (2010). Lesiones Frecuentes de la Mucosa Bucal en Niños y Adolescentes. [En línea]. Consultado: [23, marzo, 2014] Disponible en: [www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od111d.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od111d.pdf)

<sup>26</sup>Chímenos, Eduardo y López, José. (2010). Esquemas de Medicina Bucal. Reino de España: Publicacions Edicions de la Universitat de Barcelona.

<sup>27</sup>Villafranca, Carlos et al. (2005). Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Mad, S.L.

<sup>28</sup>Vázquez, Eduardo y Justo, Jaime. (2011). Bases Anatomopatológicas de la Enfermedad Quirúrgica: Tomo II. Estados Unidos de América: Editorial Palibrio

## 2.5. Higiene bucal.

Indagando la obra de Rodríguez et al.<sup>29</sup> (2007) puedo citar que: “La higiene de la cavidad bucal se muestra como uno de los pilares básicos cuando hablamos de prevención de la aparición de la caries”. (p. 277).

Analizando la obra de Romanelli et al.<sup>30</sup> (2012) puedo conocer que: “Se necesita disgregar y barrer el biofilm supragingival en la superficie dentaria”. (p. 30).

Consultando la información disponible de Odontología para Bebe.<sup>31</sup> (2010) disponible en internet puedo referenciar que:

Una correcta higiene oral es el factor clave para la prevención de CIP y, por ello, se debe informar a la familia sobre la importancia de este hábito y lo perjudicial que es que el niño duerma con residuos alimentarios. Cuanto más temprano se empiece con la higiene oral, menores son las probabilidades de que el niño desarrolle caries. La higiene bucal infantil es responsabilidad de los adultos, al menos hasta que el niño posea la habilidad motora adecuada para efectuar estos procedimientos, nunca antes de los 5 años. Se considera que el niño es autónomo a partir de los 8-10 años de edad, y a partir de este momento y hasta la adolescencia es recomendable una supervisión de su higiene oral nocturna. (p. 354).

Examinando la obra de Prieto<sup>32</sup> (2006) puedo citar que:

Es la ejecución de una serie de actividades para retirar residuos sobre superficies mediante la utilización de diferentes elementos. En la boca las superficies son los dientes y los elementos pueden ser los cepillos, crema, hilo, palillos, irrigadores y otros. (p. 374).

---

<sup>29</sup>Rodríguez, J et al. (2007). Matronas del Servicio de Gallegos de Salud: Materias Específicas Temario Volumen 2. (1ª ed.). Reino de España. Editorial: Mad, S.L.

<sup>30</sup>Romanelli, Hugo et al. (2012). 1001 Tips en Periodoncia del Fundamento Biológico a la Práctica Clínica Paso a Paso. República Bolivariana de Venezuela: Editorial Amolca, Actualidades Médicas, C.A.

<sup>31</sup>Palma, C et al. (2010). Guía de Orientación para la Salud Bucal en los Primeros Años de Vida. [En línea]. Consultado: [2, septiembre, 2014] Disponible en: <http://www.odontologiaparabebes.com/pdf/Guia%20para%20la%20salud%20bucal.pdf>

<sup>32</sup>Prieto, Janeth. (2006). Fundamentos de Ciencias Básicas. (1ª ed.). República de Colombia: Editorial Pontificada Universidad Javeriana.

### 2.5.1. Cepillo dental.

Estudiando la obra de Camargo y Guzman<sup>33</sup> (2007) puedo conocer que: “Es un instrumento fundamental para el control mecánico de la biopelícula”. (Cap. 10). (p. 278).

Considerando la obra de García<sup>34</sup> (2006) puedo referenciar que: “Es el instrumento que utilizamos para limpiar, mediante barrido o arrastre, los restos de alimento y la placa adherida a los dientes”. (p. 51).

Observando la obra de García y Gonzales<sup>35</sup> (2000) puedo citar que: “El objetivo final del cepillado es la eliminación de la placa bacteriana y los residuos alimentarios de los dientes y tejidos blandos”. (p. 430).

### 2.5.2. Un cepillo para cada uno.

Comparando la obra de Díaz y Pinchuk<sup>36</sup> (2005) puedo conocer que: “Es importante recordar a los niños que el cepillo dental constituye un instrumento de uso personal que no deben compartir con nadie. Por lo tanto, dentro del grupo familiar, convendrá diferenciar los cepillos por la coloración de sus mangos”. (p. 69).

---

<sup>33</sup>Camargo, María y Guzmán, Mauricio. (2007). Periodoncia: Fundamentos de la Odontología. (2ª ed.). Bogotá, República de Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

<sup>34</sup>García, Carlos. (2006). Boca Sana: Concejos para el Mantenimiento y Mejora de la Salud Bucodental. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Ripano.

<sup>35</sup>García, Carlos y Gonzales, Antonio. (2000). Tratado de Pediatría Social. (2ª ed.). Reino de España: Ediciones Díaz de Santos, S.A.

<sup>36</sup>Díaz, Inés y Pinchuk, Diana (2005). Salud Bucodental un Paseo por la Boca: Propuesta Didáctica para Niños de 3 a 8 años. (1ª ed.). República de Argentina: Ediciones novedades educativas.

## 2.6. Técnicas de cepillado dental.

Investigando la obra de Romera<sup>37</sup> (2013) puedo referenciar que:

Las diversas técnicas de cepillado se pueden clasificar en:

Movimientos horizontales: horizontal o de restregado, es la más utilizada en niños y adolescentes, por ser la más fácil de realizar. Puede tener el inconveniente de que ejercido con una presión excesiva y un cepillo duro, puede producir recesiones gingivales, alteraciones de la unión amelocementaria y lesiones de desgaste en los cuellos de los dientes. Las cerdas se colocan en un ángulo de 90° y se realizan movimientos de vaivén.

Movimientos verticales: vertical o de Leonardo, es útil para el adiestramiento infantil, como paso previo a la técnica de rotación y técnica de barrido, se coloca el cepillo con las cerdas hacia apical y se rota en dirección coronal. Este movimiento se realiza 10 veces por cada 2-3 dientes. (p. 283).

Razonando la obra de Sanchez y Palma<sup>38</sup> (2010) puedo citar que:

Técnica con movimiento rotatorio: descansa el método de fones, en el que se realizan una serie de movimientos circulares con el cepillo, manteniendo el mango paralelo a la línea de oclusión y las cerdas perpendiculares a la superficie de los dientes.

Técnica con movimiento vibratorio: destaca el modo de Bass, que permite la remoción de la placa del surco gingival. Las cerdas del cepillo sitúan en un ángulo de 45° en dirección del ápice del diente, en el fondo del surco gingival y se realizan movimientos vibratorios en sentido de un movimiento horizontal. (p. 180).

Comparando la obra de Morales<sup>39</sup> (2007) puedo conocer que:

La cabeza del cepillo se coloca paralela al plano Oclusal. Las cerdas se colocan suavemente sobre el margen gingival formando un ángulo de 45 grados con respecto al eje mayor de la pieza; se ejerce una ligera presión vibratoria con el cepillo para que las fibras se introduzcan en el interior del surco gingival de las caras expuestas del diente e interproximalmente. El cepillo se activa con

---

<sup>37</sup>Romera, Amelia. (2013). Odontopediatra en Atención Primaria. Reinó de España: Editorial vértice, S.L.

<sup>38</sup>Sánchez, Fátima y Palma, Ascensión. (2010). Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica. (1ª ed.). República de España: Paraninfo.

<sup>39</sup>Morales, Fernando. (2007). Temas Prácticos en Geriátría y Gerontología: Tomo III. (1ª ed.). República de Costa Rica: Editorial EUNED.

movimientos cortos hacia adelante y atrás sin separar las puntas de las cerdas del esmalte dental. El cepillado se lo realiza tanto en la arcada superior e inferior, tanto en caras externas como en caras internas. Este proceso se repite 20 veces. Esta técnica tiene la ventaja de tener movimientos fáciles y acción de limpieza cervical e interproximales donde la placa esta noctiva. (p. 110).

### 2.6.1. Pasta dental.

Analizando la obra de García<sup>40</sup> (2006) puedo referenciar que:

Son preparaciones que tienen por objeto ayudar a los cepillos dentales a remover los residuales de alimentos y placa dental. Suelen venir en forma de pasta o gel. Hoy en día podemos encontrar en el mercado una gran variedad de pastas dentales con composiciones diferentes y que cumplen, en muchos casos, perfectamente su cometido en la higiene bucal. La mayoría son las que podríamos denominar como normales, es decir, encaminadas a la limpieza de las superficies detales y fortalecimiento del esmalte. Pero existen también otros tipos de pasta dentales destinadas a remediar o mejorar numerosas patologías bucales. Todos los dentífricos tienen en su composición componentes comunes. (p. 56).

### 2.6.2. Hilo dental.

Consultando la información disponible de Odontología para Bebe.<sup>41</sup> (2010) disponible en internet puedo citar que:

El hilo dental es indispensable para una buena limpieza bucal cuando ya exista contacto entre los dientes, ya que el cepillo no puede acceder a las zonas interproximales. Incluso en niños con buenos hábitos de higiene bucal se observan caries interproximales debido a la permanencia de alimentos entre los dientes. Existen en el mercado diferentes utensilios Para ayudar a los padres en esta tarea. (p. 355).

Investigando en la obra de Morales<sup>42</sup> (2007) puedo conocer que:

---

<sup>40</sup>García, Carlos. (2006). Boca Sana: Concejos para el Mantenimiento y Mejora de la Salud Buco- Dental. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Ripano.

<sup>41</sup>Palma, C et al. (2010). Guía de Orientación para la Salud Bucal en los Primeros Años de Vida. [En línea]. Consultado: [2, septiembre, 2014] Disponible en: <http://www.odontologiaparabebes.com/pdf/Guia%20para%20la%20salud%20bucal.pdf>

<sup>42</sup>Morales, Fernando. (2007). Temas Prácticos en Geriátría y Gerontología: Tomo III. (1ª ed.). República de Costa Rica: Editorial EUNED.

Al igual que los cepillos interdentes, el hilo es un auxiliar importante en la limpieza diaria entre diente y diente. El hilo dental debe usarse en zonas donde los dientes están muy juntos y no dejan espacios. El hilo dental, por ser de seda, penetra hasta en los espacios más angostos. se encuentra con o sin cera, pero en realidad lo más importante es la frecuencia de uso. (p. 43).

## **2.7. Elementos complementarios para la higiene bucal**

Razonando la obra de Zerón<sup>43</sup> (2003) puedo referenciar que:

Además del cepillo y la seda existen otro tipo de aparatos y artilugios que nos pueden ayudar a completar la higiene bucal y que, en determinados casos, pueden llegar a ser muy útiles.

Cepillos interdentes: son pequeños cepillos de diferentes tamaños que permiten una eficaz limpieza de los espacios interdentes que están más abiertos de lo normal.

Palillos interdentes: especialmente indicados para eliminar restos de comida en aquellos espacios que ocasionan mayor retención.

Estimulador interdental: tienen forma cónica y son de goma o plástico. (p.55).

## **2.8. Placa Bacteriana.**

Indagando la obra de Iglesias y Gutiérrez<sup>44</sup> (2009) puedo citar que:

Se define como una estructura blanda, adherente, pegajosa y tenaz, formada por colonias de bacterias y matriz antibacteriana, que se deposita sobre la superficie de los dientes, la encía y otras superficies bucales, cuando no se practican métodos adecuados de higiene bucal. (p. 204).

Analizando la obra de Cawson<sup>45</sup> (2009) puedo conocer que: “La placa bacteriana es un depósito muy adherente que se forma sobre la superficie de los dientes y que consiste en una matriz orgánica con una densa concentración de bacterias”. (p. 42).

---

<sup>43</sup>Zerón, Agustín. (2003). Como Conservar sus Dientes y Encías toda la Vida: Odontología para Pacientes. (1ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Publicaciones y Fomento Editorial.

<sup>44</sup>Iglesias, Pedro y Gutiérrez, Enrique. (2009). Técnicas de Ayuda Odontológica/ Estomatológica. Reino de España: Editorial S.A. Editex.

<sup>45</sup>Cawson, A. (2009). Fundamentos de Medicina y Patología Oral. (8ª ed.). Reino de España: Elsevier.

Examinando la obra de Sanchez y Palma<sup>46</sup> (2013) puedo referenciar que:

En esta placa se puede diferenciar dos estructuras

Placa adherida es aquella que se encuentra unida al diente y que tiene a calcificarse, formando cálculos y contribuyendo a ocasionar lesiones de caries radiculares.

Placa no adherida es la placa que no llega a unirse al diente, y que avanza en dirección apical, contribuyendo a la periodontitis, y que está constituida principalmente por bacterias móviles de cepas gram positivas. (p. 350).

### 2.8.1. Etapas de la formación de la placa bacteriana.

Estudiando la obra de Iglesias y Gutiérrez<sup>47</sup> (2009) puedo citar que:

Estadio de película adquirida.

Si el diente está limpio, a las 3 horas se forma una película adquirida compuesta de glucoproteínas de saliva. Esta capa protege la superficie del esmalte pero sobre ella colonizan las bacterias.

Estadio de colonización bacteriana.

A las 24 o 48 horas comienzan a depositarse sobre la película adquirida bacterias que viven en la boca. En un principio son bacterias aerobias, fundamentalmente cocos Gram+; más tarde aparecen otros tipos de bacterias como los bacilos, las formas filamentosas y los espirilos, predominando los microorganismos anaerobios, que dan paso a una tercera fase.

Estadio de maduración.

Al tercer o cuarto día; las colonias bacterianas se han multiplicado y comienzan aparecer la matriz interbacteriana formada por sustancias orgánicas como las proteínas salivales, polisacáridos extracelulares de síntesis bacterianas y minerales como el calcio, fosfato. La acumulación de placa es muy intensa en las zonas cervicales de los dientes (junto al margen gingival) y en las zonas interproximales. (p. 204).

### 2.8.2. Índice de la placa bacteriana.

Consultando la revista Periodoncia<sup>48</sup> (2003) disponible en internet puedo conocer que:

---

<sup>46</sup>Sánchez, Fátima y Palma, Ascensión. (2013). Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica. (2ª ed.). República de España: Paraninfo.

<sup>47</sup>Iglesias, Pedro y Gutiérrez, Enrique. (2009). Técnicas de Ayuda Odontológica/ Estomatológica. Reino de España: Editorial S.A. Editex.

0: no hay placa en la zona gingival

1: hay una película fina de placa que se adhiere al margen gingival libre y a la zona adyacente del diente. La placa solo puede ser reconocida pasando una sonda a través de la superficie dental o revelándola. Incluyendo la tinción cromógena.

2: acumulación moderada de depósitos blandos dentro de la bolsa gingival, sobre el margen gingival y adyacentes a la superficie dental.

3: abundancia de material blando, grueso de 1-2 mm desde la bolsa gingival, el margen gingival y la superficie dentaria. (p. 235).

### 2.8.3. Detección de la placa bacteriana.

Considerando la obra de Villafranca et al.<sup>49</sup> (2006) puedo referenciar que: “Se detecta mediante procedimientos físicos, en los que se utiliza una sustancia fluorescente, la fluoresceína y luz ultravioleta. Por procedimientos químicos también se detecta mediante sustancias reveladoras de placa, tales como eritrosina, eosina, violeta de genciana y verde malaquita”. (p. 294).

### **2.9. Cálculo.**

Observando la obra de Camargo y Guzman<sup>50</sup> (2007) puedo citar que: “El cálculo no es más que biopelícula calcificada que se deposita sobre las superficies dentales, bien sean coronales o radiculares y podría llegar a considerarse como la etapa final de la formación de la biopelícula”. (cap. 3). (p. 65).

---

<sup>48</sup>Agullo, J et al. (2003). Periodoncia para el Higienista Dental. [En línea]. Consultado el: [23, de marzo, 2014]. Disponible en [http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose\\_1.pdf](http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose_1.pdf)

<sup>49</sup>Villafranca, Carlos et al. (2006). Higienista Dentales: Temario Volumen 2. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Mad, S.L

<sup>50</sup>Camargo, María y Guzmán, Mauricio. (2007). Periodoncia: Fundamentos de la Odontología. (2ª ed.). Bogotá, República de Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Comparando la obra de Lindhe<sup>51</sup> (2009) puedo conocer que: “El cálculo dental representa la placa bacteriana mineralizada. Está cubierto por placa bacteriana no mineralizada y por lo tanto no entra en contacto directo con los tejidos gingivales”. (p. 203).

Investigando la obra de Universidad Juárez Autónoma de Tabasco<sup>52</sup> (2007) puedo referenciar que:

Grado 0: ausencia de cálculos

Grado 1: calculo supragingivales que cubre no más de 1/3 de la superficie dentaria.

Grado 2: cálculos supragingivales que cubren más de 1/3 pero menos de 2/3 de la superficie dentaria.

Grado 3: calculo supragingivales que cubre más de 2/3 de la superficie dentaria (p. 155).

## **2.10. Gingivitis.**

Razonando la obra de Bottino<sup>53</sup> (2008) puedo citar que: “El término gingivitis básicamente puede definirse como la inflamación gingival”. (p. 27)

Estudiando la obra de Echeverría y Echeverría<sup>54</sup> (2007) se pudo citar que: “El progresivo cambio de la masa y composición de la placa tiene lugar en pocos días, pero afecta muy significativamente a los componentes del comportamiento coronal”. (p. 17).

---

<sup>51</sup>Lindhe, Jan. (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica: Tomo II. (5ª ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.

<sup>52</sup>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2007). Memorias de la Semana de Divulgación y Video Científico UJAT 2007. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Universidad Juárez Autónoma de Tabasco Secretaría de Servicios Académicos.

<sup>53</sup>Bottino, Marco. (2008). Nuevas Tendencias: 4 Periodoncia. República Federativa del Brasil: Editorial Artes Médicas Latinoamericanas.

<sup>54</sup>Echeverría, José y Echeverría, Manau. (2007). Manual de Periodoncia. Barcelona, Reino de España: Ergon.

Indagando la obra de Rojas y Fernández<sup>55</sup> (2009) puedo conocer que: “Clásicamente la gingivitis se refiere a la respuesta inflamatoria de la encía a los irritantes locales”. (p. 10).

Analizando la obra de García<sup>56</sup> (2006) puedo referenciar que: “La gingivitis es la inflamación de las encías que ocasiona molestias en la boca y sangrado, espontaneo o tras el cepillado de dientes. Generalmente está producida por el acumulo de sarro, alrededor o dentro de la encía, que ocasiona la inflamación de la misma”. (p. 32).

#### 2.10.1. Síntomas de la gingivitis.

Examinando la obra de Palsule<sup>57</sup> (2005) puedo citar que:

Cuando la gingivitis se presenta, los bordes de las encías están moderadamente hinchados, muestran rubor y sangran fácilmente. Estas se vuelven lisas y se muestran brillantes. La membrana periodontal permanece intacta y sin ser afectada. (p. 40).

#### 2.10.2. Factores aumentan el riesgo de padecer gingivitis.

Consultando la información disponible del sitio web de ABC Medicus<sup>58</sup> (2009) puedo conocer que:

Ciertas infecciones y enfermedades en todo el cuerpo (sistémicas), Mala higiene dental, Embarazo (los cambios hormonales aumentan la sensibilidad de las encías), Diabetes no controlada, Los dientes mal alineados, los bordes ásperos de las obturaciones y la aparatología oral mal colocada o contaminada (como correctores dentales, prótesis, puentes y coronas) y el uso de ciertos medicamentos como fenitoína, bismuto y algunas píldoras anticonceptivas. Muchas personas tienen algún grado de gingivitis. Ésta generalmente aparece durante la pubertad o durante

---

<sup>55</sup>Rojas, Francisco y Fernández, Vicente. (2009). Manual de Higiene Bucal. Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.

<sup>56</sup>García, Carlos. (2006). Boca Sana: Concejos para el Mantenimiento y Mejora de la Salud Buco- Dental. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Ripano.

<sup>57</sup>Palsule, S. (1997). Odontología y Homeopático. República de la India: Editorial Jain Publishers Pvt Ltd.

<sup>58</sup>ABC Medicus. (2009). Gingivitis: Signos y Síntomas. [En línea]. Consultado el: [23, de marzo, 2014]. Disponible en <http://www.abcmedicus.com/content/gingivitis-signos-y-sintomas>

las primeras etapas de la edad adulta, debido a los cambios hormonales. Puede persistir o reaparecer con frecuencia, según la salud de sus dientes y encías. (párr. 5).

### 2.10.3. Niveles de la Gingivitis.

Estudiando la obra de Barrancos y Barrancos<sup>59</sup> (2006) puedo referenciar que:

Nivel I: El límite cervical de la lesión no llega al margen gingival, Nivel II: el límite cervical de la lesión penetra levemente el surco gingival, Nivel III: el límite cervical de la lesión cervical de la lesión invade la zona del epitelio de unión, Nivel IIII: el límite cervical e la lesión invaden el espacio biológico. (p. 408).

### 2.10.4. Índices gingivales.

Considerando la obra de Camargo y Guzman<sup>60</sup> (2007) puedo conocer que:

Mide la inflamación en la porción marginal de la encía.

0: ausencia de signos visuales de inflamación.

1: ligero cambio de color y textura, inflamación visual y tendencia al sangrado, después de pasar la sonda.

2: inflamación visual y tendencia a sangrado, después de pasar la sonda.

3: inflamación manifiesta con tendencia de sangrado espontáneo. (Cap. 5). (p. 102).

Observando la obra de Eley, Soory y Manson<sup>61</sup> (2012) puedo referenciar que:

La gravedad de la situación se determina e una escala de 0 a 3, 0 encías normales, 1 inflamación leve, cambio leve de color, edema leve, no sangra con el sondaje, 2 inflamación moderada, edema y brillo, sangrado durante el sondaje, 3 inflamación intensa, enrojecimiento, y edema notables, úlceras. Tendencia al sangrado espontaneo. (p. 142).

---

<sup>59</sup>Barrancos, Julio y Barrancos, Patricio. (2006). Operatoria Dental: Integración Clínica. (4ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.

<sup>60</sup>Camargo, María y Guzmán, Mauricio. (2007). Periodoncia: Fundamentos de la Odontología. (2ª ed.). Bogotá, República de Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

<sup>61</sup>Eley, B, Soory M. y Manson J.D. (2012). Periodoncia. (6ª ed.). Reino de España: Editorial Elsevier España, S.L.

## **2.11. Oclusión dentaria.**

Comparando la obra de Borrás y Clari<sup>62</sup> (2011) puedo citar que: “La oclusión dentaria es la íntima relación de contacto que establecen los dientes de ambas arcadas durante los movimientos mandibulares”. (p. 19).

Investigando la obra de Villa et al.<sup>63</sup> (2004) puedo conocer que: “Es la relación entre las superficies masticatorias de los dientes de la arcada superior con la inferior al hacer en el momento de cierre”. (p. 35).

### 2.11.1. Mal oclusión dentaria.

Razonando la obra de Borrás y Clari<sup>64</sup> (2011) puedo referenciar que: “La mal oclusión dentaria es una alteración de la oclusión, es decir, una deficiente unión entre los dientes superiores e inferiores que deberían contactar como encajaran dos sierras iguales”. (p. 19).

### 2.11.2. Clasificación de la mal oclusiones.

Indagando la obra de Campos y Solano<sup>65</sup> (2002) puedo citar que:

Clase I, es aquella mal oclusión en que la cúspide mesio-bucal del seis superior se encuentra en la misma línea que el surco mesio-vestibular del seis inferior cuando las arcadas están en la posición de máxima intercuspidad. Según Angle, en estos casos la relación de la mandíbula con respecto al cráneo es la correcta.

Clase II el surco mesio-vestibular del primer molar inferior se encuentra distal a la cúspide mesio-vestibular del superior. De aquí el nombre de distooclusión. En este

---

<sup>62</sup>Borrás, Salvador y Clari, Vicente. (2011). Guía para la Reeducación de la Deglución Atípica y Trastornos Asociados. Reino de España: Edición Nau Llibres.

<sup>63</sup>Villa, José et al. (2004). Fundamentos de Oclusión. (1ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Instituto Politécnico Nacional.

<sup>64</sup>Borrás, Salvador y Clari, Vicente. (2011). Guía para la Reeducación de la Deglución Atípica y Trastornos Asociados. Reino de España: Edición Nau Llibres.

<sup>65</sup>Campos, A. y Solano, Enrique. (2002). Manual Teórico Practico de Ortodoncia. Reino de España: Universidad de Sevilla.

tipo de mal oclusión, la mandíbula se encontrara en relación distal con respecto a todo el conjunto maxilo-cráneo-facial.

Clase III aquí la relación será contraria a la anterior, es decir, el surco mesio-vestibular del seis inferior se encontrara por delante de la cúspide mesiobucal dl seis superiores. En consecuencia, la mandíbula se situara mesialmente con respecto al cráneo, por lo que se la denomina mesiooclusion. (p. 39).

## **2.12. Fluorosis dental.**

Analizando la obra de Jaramillo<sup>66</sup> (2003) puedo conocer que:

Desde el advenimiento de la fluorización, los nuevos métodos de uso de fluoruros han proporcionado, tanto a niños como adultos, mayores oportunidades de exposición al flúor. El dentífrico fluorada fue introducido en los años 1950, los suplementos de flúor y los tratamientos profesionales con flúor se hicieron populares en 1960 y los enjuagatorios orales con flúor estuvieron disponibles para los programas de salud pública a comienzos de 1970 y para el público en general en 1980. La mayoría de los estudios clínicos que han estudiado el efecto del flúor en el control de la caries dental sólo han evaluado un solo producto. Sin embargo en numerosas partes del mundo la exposición a múltiples fuentes de flúor se ha convertido en la regla más que en la excepción. En áreas fluoradas la población está utilizando cremas dentales fluoradas para el cepillado de sus dientes y aún sin darse cuenta pueden estar ingiriendo una cantidad significativa de flúor desde las comidas y bebidas, de manera adicional. En los niños menores la exposición a múltiple fuentes de flúor, sea controlada o no, puede ser tanto benéfica en términos de reducción de caries, como indeseable en términos de fluorosis dental.

Desde 1930, cuando McKay identificó lesiones en el esmalte de niños de Colorado Springs en Estados Unidos, comenzó a hablarse del esmalte moteado que hoy se conoce como fluorosis. La fluorosis dental fue definida como una patología endémica por Deán (1942) quien con sus estudios epidemiológicos encontró la relación entre la ausencia de caries y la presencia de flúor, y al mismo tiempo se reportó una prevalencia de fluorosis del 10% lo cual se consideró normal en aquella época. Estudios realizados por Deán y otros investigadores, en agua potable, con diferentes concentraciones de fluoruro natural, mostraron el efecto del fluoruro en la mineralización del esmalte, por la misma época se describió en varias partes del mundo la presencia de dientes decolorados y con manchas café oscuras, aún desde comienzos del Siglo XX. Así desde esta época se conoció la relación inversa entre fluorosis y caries dental, y se comenzó a ver la reducción en la prevalencia de caries dental.

---

<sup>66</sup>Jaramillo, Darío. (2003). Fundamentos de Odontología: Odontología Pediátrica. (3ª ed.). República de Colombia: Edición Corporación para Investigaciones Biológicas.

Continuando la investigación con el autor antes citado también podemos referenciar que:

La fluorosis dental es el primer signo de sobredosis de flúor, debido a la ingestión crónica del mismo durante la etapa de formación del diente y se manifiesta en sus fases iniciales como un problema estético que se caracteriza por la presencia de manchas blancas pequeñas en su forma más leve y, en su forma moderada o severa, manchas oscuras y pérdida de esmalte o pequeños hoyuelos.

La fluorosis afecta tanto dientes permanentes como deciduos. Como es una alteración sistémica hay cierta simetría en el grado de afección de los dientes homólogos de cada lado de la boca. Todas las superficies del diente pueden estar igualmente afectadas aunque algunas veces se ve menos en las superficies linguales. No todos los dientes se afectan de igual manera. El grado de afección de diferentes grupos es uno de los rasgos más característicos de la fluorosis y depende de la edad cronológica de exposición al flúor. (pp. 176- 178).

#### 2.12.1. Uso de flúor.

Consultando la información disponible de Odontología para Bebe.<sup>67</sup> (2010) disponible en internet puedo referenciar que:

El flúor ha demostrado ser una herramienta segura y eficaz en la reducción de caries y en la reversión de desmineralizaciones del esmalte dentario. Según el nivel de riesgo, la edad y la concentración de flúor en el agua de consumo diario, el pediatra decidirá las dosis de flúor sistémico, según las últimas actualizaciones. Asimismo, las decisiones respecto a la administración de flúor tópico deben estar basadas en el riesgo individual de caries; el pediatra y el odontopediatra deben analizar y decidir el tipo de administración de flúor y la frecuencia de su aplicación. (p. 355).

#### 2.12.2. Vía de administración del flúor.

Examinando la obra de Jaramillo<sup>68</sup> (2003) puedo citar que:

Existe una variedad de métodos que utilizan el ion fluoruro para inhibir el progreso de la lesión de caries, según si vía de administración se clasifican en sistémico y local. Con la disponibilidad actual de productos de flúor local y

---

<sup>67</sup>Palma, C et al. (2010). Guía de Orientación para la Salud Bucal en los Primeros Años de Vida. [En línea]. Consultado: [2, septiembre, 2014] Disponible en: <http://www.odontologiaparabebes.com/pdf/Guia%20para%20la%20salud%20bucal.pdf>

<sup>68</sup>Jaramillo, Darío. (2003). Fundamentos de Odontología: Odontología Pediátrica. (3ª ed.). República de Colombia: Edición Corporación para Investigaciones Biológicas.

sistémico, es normal que haya confusión acerca de su uso apropiado. La fluorización puede utilizarse a nivel masivo o a nivel individual dependiendo de los objetivos de la medida preventiva y de las necesidades de la comunidad.

A continuación se mencionan los métodos o instrumentos más utilizados para cada una de las vías de administración de flúor:

Vía sistémica: El agua, La sal, La leche y Comprimidos o tabletas.

Vía local: Topificaciones, Enjuagatorios, Cremas dentales, Geles y Barniz. (p. 172).

### 2.12.3. Clasificación de la fluorosis.

Estudiando la obra de Cuenca y Baca<sup>69</sup> (2013) puedo conocer que:

Normal 0: esmalte de superficie suave, apariencia translúcida vitrificada, color blanco crema pálido.

Cuestionable o discutible 1: esmalte con ligeras alteraciones en su translucidez, que puede presentarse desde algunas franjas blancas a manchas blancas ocasionales.

Muy leve o muy ligera leve o ligera: pequeñas áreas opacas color blanco tiza esparcidas horizontalmente en el esmalte, que afectan a menos el 25% de la superficie vestibular las franjas blancas opacas se extienden sobre la superficie, abarcando menos el 50% de ella.

Moderada: toda la superficie dentaria afectada, y se aprecian una marcada atricción y tinciones de color marrón café que alteran el espacio del diente.

Grave o intensa: la totalidad de la superficie dentaria esta alterada por marcadas hipoplasias. La forma del diente puede estar afecta. Fosas, grietas y manchas de color café afectan a la mayoría de los dientes y les dan una apariencia de corroídos. (p. 143).

### 2.12.4. Índices para medir fluorosis.

Considerando la obra de Jaramillo<sup>70</sup> (2003) puedo referenciar que:

La variación en los grados de severidad de la fluorosis llevó a la necesidad de un método que permitiera clasificar clínicamente la fluorosis. No sólo hay diferencias cualitativas entre las personas bajo un mismo sistema de fluorización sino también variaciones cuantitativas en la incidencia entre niños de diferentes áreas endémicas. Aunque el grado de afección de los dientes puede variar en una misma persona, cada persona examinada debe clasificarse de tal manera que su clasificación muestre de manera general, el grado al cual está afectada por fluorosis dental. Las lesiones se clasifican desde muy leves, leves, moderadas,

---

<sup>69</sup>Cuenca, Emili y Baca, Pilar. (2013). Odontología Preventiva y Comunitaria: Principios, Métodos y Aplicaciones. (4ª ed.). Reino de España: Editorial Elsevier, España, S.L.

<sup>70</sup>Jaramillo, Darío. (2003). Fundamentos de Odontología: Odontología Pediátrica. (3ª ed.). República de Colombia: Edición Corporación para Investigaciones Biológicas.

hasta severas, y según el índice, se incluyen diversos grados en cada clasificación. (p. 178).

## **2.13. Caries dental.**

### **2.13.1. Definición.**

Observando la obra de Barrancos y Barrancos<sup>71</sup> (2006) puedo citar que:

La caries dental es una enfermedad multifactorial cuya infección y actividad se establecen mucho antes de que ocurran las cavidades.

Existe abundante evidencia de que es una enfermedad microbiana y de que la producción de ácidos por las bacterias de la placa dental determina el inicio y el progreso de la caries dental. (p. 341).

Comparando la obra Negroni<sup>72</sup> (2009) puedo conocer que:

La caries dental se define como una enfermedad infecciosa, compleja, transmisible y multifactorial, en la que un amplio grupo de factores biológicos. Socio económicos y culturales actúan, directa o indirectamente en el establecimiento y desarrollo de los microorganismos cariogénicos incluidos en la comunidad microbiana de la biopelícula dental. (p. 249).

Investigando la obra de Henostroza<sup>73</sup> (2005) puedo referenciar que: “La caries dental es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes, que se caracteriza por la desintegración progresiva de sus tejidos calcificados, debido a la acción de microorganismos sobre los carbohidratos fermentales provenientes de la dieta”. (p. 13).

### **2.13.2. Como prevenir la caries dental.**

---

<sup>71</sup>Barrancos, Julio y Barrancos, Patricio. (2006). Operatoria Dental: Integración Clínica. (4ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.

<sup>72</sup>Negroni, Martha. (2009). Microbiología Estomatológica Fundamentos y Guía Práctica. (2ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.

<sup>73</sup>Henostroza, Gilberto. (2005). Diagnóstico de la Caries Dental. República del Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia Facultad de Estomatología “Roberto Beltrán Neira”.

Razonando la obra de Díaz y Pinchuk<sup>74</sup> (2005) puedo citar que:

Lo primero y fundamental son los controles periódicos para que, ante la posibilidad de caries, el odontólogo pueda diagnosticar, pronosticar y realizar un tratamiento. Lo segundo es la prevención como responsable del mantenimiento de la salud bucal de las personas, el profesional debe “educar” al paciente en la prevención de la caries dental.

Estas son algunas sugerencias:

Remover la placa dental mediante una eficiente técnica de cepillado que elimine, principalmente, los restos de alimentos, especialmente los azucarados.

Fortalecer el esmalte del diente susceptible con la incorporación de flúor, que impide el desarrollo y la adherencia de la placa dental. Esta sustancia, presente en el agua, también aparece en algunos alimentos: te, mate, jugo de uva, hígado, riñón, pescado, nueces, leche y derivados, verduras en general.

El profesional indica también al paciente suplementos de flúor en comprimidos, pastillas, buches, pata dentales. Para emplear en casos específicos, selladores de puntos y fisuras. En la parte superior de la corona, los dientes poseen saliencias llamadas cúspides. Entre estas hay hendiduras denominadas surcos. El sellador es un material con el que el profesional los cubre para facilitar el cepillo dental.

Ingerir golosinas y algunos alimentos muy azucarados solamente cuando se realice luego un buen cepillado. Si el alimento es muy adherente o pegajoso, es más nocivo para la salud bucal, pues contacta en mayor medida con los dientes y sus restos son más difíciles de eliminar.

Ingerir alimentos duros y consistentes, como la zanahoria y la manzana, que no solo favorecen la limpieza de los dientes, si no también el masajeo de las encías. (p. 64).

### 2.13.3. Clasificación de la caries dental.

Indagando la obra de Bordoni et al.<sup>75</sup> (2010) puedo conocer que:

La caries se puede clasificar de muchas maneras, una desde el punto de vista de la localización anatómica: otra desde el punto de vista de la actividad de la enfermedad.

#### Localización anatómica

Superficie lisas del esmalte mancha blanca y lesión cavitada.

Superficies Oclusal, en fosas y en fisuras o en dentina expuestas

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 (p. 168).

---

<sup>74</sup>Díaz, Inés y Pinchuk, Diana (2005). Salud Bucodental un Paseo por la Boca: Propuesta Didácticas para Niños de 3 a 8 años. (1ª ed.). República de Argentina: Ediciones Novedades Educativas.

<sup>75</sup>Bordoni, Noemí et al. (2010). Odontología Pediátrica: la Salud Bucal del Niño y el Adolescente en el Mundo Actual. (2ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.

Caries rampante: 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.

Actividad

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

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. (pp. 168 y 169).

#### 2.13.4. Índices para medir la caries dental.

Analizando la obra de Martín et al.<sup>76</sup> (2008) puedo referenciar que:

Se utilizan diversos índices para medir el problema de la caries en un individuo o en la comunidad.

Índice de caries tomando como unidad de medida al individuo, índice de caries tomando como unidad de medida la pieza dentaria, aquí se distinguen los índices de detención temporal y dentición permanente.

Índice en dentición permanente.

CAOD: se establece sumando los dientes cariados, ausentes y obturados, divididos por el número de individuos estudiados. No se tendrá en cuenta ni el tercer molar ni las coronas, se contabilizarán como obturaciones las debidas por caries dental, como dientes sanos si son pilar de puente o secundarias a traumatismo.

CAOM determina el grado en el que se encuentre afectado de caries el molar de los seis años, llamado “llave de la oclusión-2 por su importancia. Se calcula sumando los cariados, los ausentes y obturados teniendo en cuenta solo este molar. El valor máximo alcanzable en el índice CAOM será de 4 y el mínimo de 0. Índice de dentición temporal (cod).

COD: solo se tiene en cuenta dientes temporales, no se tienen en cuenta las ausencias, ya que pueden ser debidas a extracción o exfoliación fisiológica. (pp. 26 y 27).

#### 2.13.5. Factores epidemiológicos que pueden influir en la prevalencia de la caries.

Examinando la obra de Villafranca et al.<sup>77</sup> (2006) puedo citar que:

---

<sup>76</sup>Martín, Cristina et al. (2008). Vigilancia Epidemiológica en Salud Bucodental. Reino de España: Editorial Vértice, S.L.

<sup>77</sup>Villafranca, Carlos et al. (2006). Higienista Dentales: Temario Volumen 2. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Mad, S.L

Se habla de la caries como enfermedad multifactorial, ya que son muchos los factores que pueden influir en la incidencia y prevalencia de la caries dental como son:

Edad.- la caries se puede considerar una enfermedad infantil, ya que aparece muy pronto en la vida. La enfermedad en la dentición permanente aparece muy pronto en la vida. La enfermedad en la dentición permanente aparece pronto tras la erupción de los primeros molares permanentes, donde suele aparecer en las superficies de fosas y fisuras.

Sexo.- estudios iniciales parecían indicar que las mujeres tenían un índice de ataque carioso más alto que los hombres. Una de las explicaciones podría ser que, en las niñas, los dientes erupcionan antes. Parece que las diferencias, si las hay, son más atribuibles a factores culturales que inherentes al sexo.

Dieta.- el uso creciente de hidratos de carbono fácilmente fermentales en forma de sacarosa refinada. (pp. 22 y 23).

Estudiando la obra de Negroni<sup>78</sup> (2009) puedo conocer que:

Dieta o alimentación: 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. (p. 253).

Considerando la obra de López<sup>79</sup> (2010) puedo referenciar que:

La dieta rica en carbohidratos es el principal sustrato para el metabolismo bacteriano y para el metabolismo bacteriano y para la producción de polisacáridos y ácidos que van a ayudar a la maduración de la placa y la desmineralización del diente respectivamente. (p. 89).

#### **2.14. Sellantes de fosas y fisuras.**

Observando la obra de Bordoni et al.<sup>80</sup> (2010) puedo citar que:

Procedimiento mediante el cual se coloca una resina compuesta, líquida, sobre una fosa o fisura oclusal con el fin de prevenir o detener el progreso de una lesión de caries dental. Es un procedimiento de prevención, eficaz cuando está indicado y es

---

<sup>78</sup> Negroni, Marta. (2009). Microbiología Estomatológica: Fundamentos y Guía Práctica. (2ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.

<sup>79</sup> López, Hernán. (2010). Higiene Oral. República de Colombia: Editorial Zamora.

<sup>80</sup> Bordoni, Noemí et al. (2010). Odontología Pediátrica: la Salud Bucal del Niño y el Adolescente en el Mundo Actual. (2ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.

bien realizado. La evidencia disponible muestra que la aplicación de sellantes de fosas y fisuras en todas las superficies oclusales, de todas las superficies oclusales, de todos los pacientes, no es costo-eficaz, y en realidad hace más “daño que bien. (p. 407).

Consultando la información disponible del sitio web de Dianelt<sup>81</sup> (2011) puedo conocer que:

El término sellante se refiere a un material que forma una capa protectora de unión micro-mecánica cubriendo la estructura dental previamente tratada con ácido. Originalmente, el sellante era un material de resina usado sobre superficies sanas susceptibles a caries dental. Los sellantes pueden ser curado químico o de fotocurado, con similar efectividad; pueden tener partículas de color, de relleno y flúor. La efectividad de un material sellante depende de su capacidad de penetración, resistencia al desgaste, manipulación y ausencia de solubilidad en el ambiente oral. (p. 3).

#### 2.14.1. Indicaciones.

Consultando la información disponible del libro de ADAM<sup>82</sup> (1997) puedo referenciar que:

Para colocar selladores: fosetas y fisuras, retentivas que puedan permitir el atrapamiento del explorador, paciente con antecedentes de lesiones oclusales previas en otros dientes, pacientes que reciban terapéutica preventiva sistémica y tópica con fluoruros y haber erupcionado menos de cuatro años. (p. 143).

---

<sup>81</sup> Biermann, Stefanía. (2011). Sellado e Infiltrado de Lesiones Tempranas de Caries Interproximal como Alternativa de Tratamiento no Operatorio. [En línea]. Consultado: [2, septiembre, 2014] Disponible en: <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-SelladoEInfiltradoDeLesionesTempranasDeCariesInter-3891465.pdf>

<sup>82</sup> Adam. (1997). Revista Adam. [En línea]. Consultado: [2, septiembre, 2014] Disponible en: <http://books.google.es/books?id=ND6aAAAAIAAJ&pg=PA143&dq=indicaciones+de+sellantes+y+fisuras&hl=es-419&sa=X&ei=5sALVIS9KNPCsATU0oLwBQ&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=indicaciones%20de%20sellantes%20y%20fisuras&f=false> (p. 143).

## **2.15. Odontología restauradora.**

Investigando la obra de Jaramillo<sup>83</sup> (2003) puedo citar que:

Es importante tener en cuenta que la operatoria dental en niños no son simplemente procedimientos restauradores de adultos llevados a cabo en bocas pequeñas. El diagnóstico acertado y la evaluación del niño como un todo deben formar parte del proceso restaurativo. Por ejemplo, aunque el diente pueda necesitar una restauración, es posible que muy pronto se vaya a exfoliar o que pueda estar indicado para exodoncia por razones ortodónticas. Una vez que el diente haya sido designado para restauración, se deben tener en cuenta las consideraciones histológicas y anatómicas necesarias para una adecuada preparación cavitaria.

Restauración con amalgama.

La amalgama dental es posiblemente el material odontológico de mayor uso y abuso en la odontología restauradora, no solamente se usa mal el material sino que también se utilizan mal los materiales para llevar a cabo una buena restauración en amalgama.

Restauración con resina.

Esta no es siempre la restauración más satisfactoria, pues la experiencia clínica indica que los pacientes no tienen buen cuidado de estas restauraciones, sometiéndolos en algunos casos a fuerzas exageradas que la fracturan; sin embargo, en los últimos años se ha logrado avanzar mucho en la retención de estas resinas al esmalte, especialmente con 1% técnica de grabado del esmalte desarrollada por Buonocore. (pp. 193, 205 y 206).

## **2.2. Unidad de observación y análisis.**

-Estudiantes de la escuela cuenca de la parroquia san placido.

## **2.3. Variables.**

### **2.3.1. Variable dependiente.**

-Enfermedades bucodentales.

### **2.3.2. Variable independiente.**

---

<sup>83</sup>Jaramillo, Darío. (2003). Fundamentos de Odontología: Odontología Pediátrica. (3ª ed.). República de Colombia: Edición Corporación para Investigaciones Biológicas.

-Características demográficas.

#### **2.4. Matriz de operacionalización de las variables.**

(Ver anexo 2 p. 72).

## **CAPÍTULO III.**

### **3. Marco Metodológico.**

#### **3.1. Modalidad de la investigación.**

-Descriptiva.

#### **3.2. Tipo de investigación.**

-De corte transversal.

#### **3.3. Método.**

Para la investigación se utilizó el espejo y el explorador para inspeccionar la cavidad bucal de cada uno de los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Para observar la presencia de enfermedades bucodentales, para establecer principalmente los porcentajes de caries, placa bacteriana, gingivitis, lesiones de los tejidos blandos y mal oclusión.

#### **3.4. Técnica.**

-Observación: se realizó un examen clínico utilizando explorador y espejo bucal determinando así si existe o no enfermedades bucodentales en los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.

#### **3.5. Instrumentos.**

-Historias clínicas del Ministerio de Salud Pública. (Ver anexo 3 p. 75).

### **3.6. Recursos.**

#### 3.6.1. Humanos.

-Autora de la investigación y Directora de tesis.

#### 3.6.2. Materiales.

-Caja de mascarillas.

-Caja de guantes mentolados.

-Espejos bucales.

#### 3.6.3. Técnicos.

-Bolígrafos.

-Papel.

-Anillados.

-Empastados.

-Cd membretados.

-Lápices.

-Borradores.

-Computadora.

-Impresora.

-Copias.

-Internet.

#### 3.6.4. Económicos.

La investigación tuvo un costo aproximado de \$ 312.84 (ver anexo 4 p. 76).

### **3.7. Población y Muestra.**

#### **3.7.1. Población.**

Para este análisis investigativo, se trabajó con el universo constituido por 198 estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.

#### **3.7.2. Muestra.**

Se trabajó con todo el universo.

### **3.8. Recolección de la Información.**

La recopilación de la información primaria, se obtuvo a través del examen clínico bucal de los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido, datos que estarán consignados en la historia clínica.

### **3.9. Procesamiento de la información.**

La información estadística se la procesó con el software de cálculo Microsoft office Excel 2010 del paquete informático Microsoft Office 2010. Los resultados se representaron mediante tablas y gráficos. Se utilizó las funciones de: frecuencias y tablas.

### **3.10. Ética.**

A los pacientes incluidos en la investigación, se les ofreció información precisa sobre los objetivos de la misma. Se contó con el consentimiento oral y escrito o en su defecto con la aprobación de personas responsabilizadas con estos, para lo cual se confeccionó una planilla. (Ver anexo 5 p. 77).

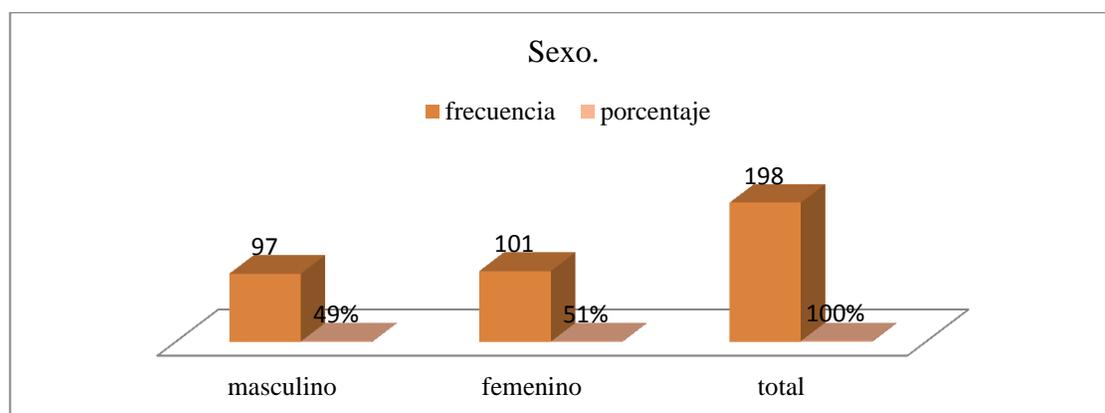
## CAPÍTULO IV.

### 4. Análisis e Interpretación de los Resultados.

**Cuadro 1.**

Sexo.	Frecuencia.	Porcentaje.
Masculino.	97	49%
Femenino.	101	51%
Total:	198	100%

*Nota:* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizada por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.



*Gráfico No.1.* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ministerio de salud pública. Realizada por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.

### Análisis e interpretación.

Según el cuadro y gráfico No 1 sobre el sexo de los niños examinados, 10 de ellos son de sexo masculino que corresponde al 49%, 101 de ellos son de sexo femenino que corresponde el 51%.

Comparando la obra de García<sup>84</sup> (2006) puedo referenciar que:

La caries es la enfermedad de mayor prevalencia en el género humano. Es decir, es la enfermedad que padecen mayor número de personas. Afecta a todos los seres humanos, independientemente de su edad, sexo o raza. Tiene una mayor incidencia en personas de nivel sociocultural más bajo (por deficiente higiene y mayor consumo de hidratos de carbono entre comidas). También es algo más frecuente en las mujeres que en los hombres. (p. 8).

---

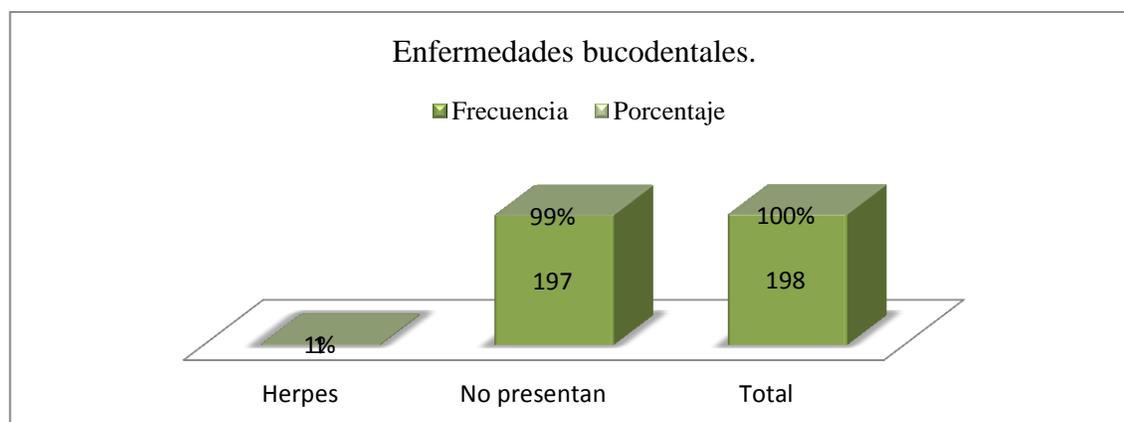
<sup>84</sup>García, Carlos. (2006). Boca Sana: Concejos para el Mantenimiento y Mejora de la Salud Buco- Dental. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Ripano.

## Cuadro 2.

### Enfermedades bucodentales.

Enfermedades bucodentales.	Frecuencia.	Porcentaje.
Herpes.	1	1%
No presentan.	197	99%
Total:	198	100%

*Nota:* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizada por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.



*Gráfico No. 2.* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por: Autora por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.

Análisis e interpretación.

Según el cuadro y gráfico No 2 sobre las enfermedades bucodentales el 1% corresponde a Herpes, el 99% no presentaron ninguna enfermedad bucal.

Comparando la obra de Chávez<sup>85</sup> (1992) puedo conocer que:

Las enfermedades bucodentales constituyen un problema de salud pública importante y aparecen dentro de las principales causas de morbilidad, ya que desde 1942 la caries dental y la parantopatia han sido consideradas por la OMS como afectaciones importantes que atentan contra la salud integral del individuo. (p. 9).

---

<sup>85</sup> Chávez, Jorge. (1992). Introducción a la Medicina Familiar. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Universitaria Potosina.

### Cuadro 3.

#### Placa Bacteriana.

Placa bacteriana.	Frecuencia.	Porcentaje.
Grado 0.	0	0%
Grado 1.	45	23%
Grado 2.	145	73%
Grado 3.	8	4%
Total:	198	100%

Nota: Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.

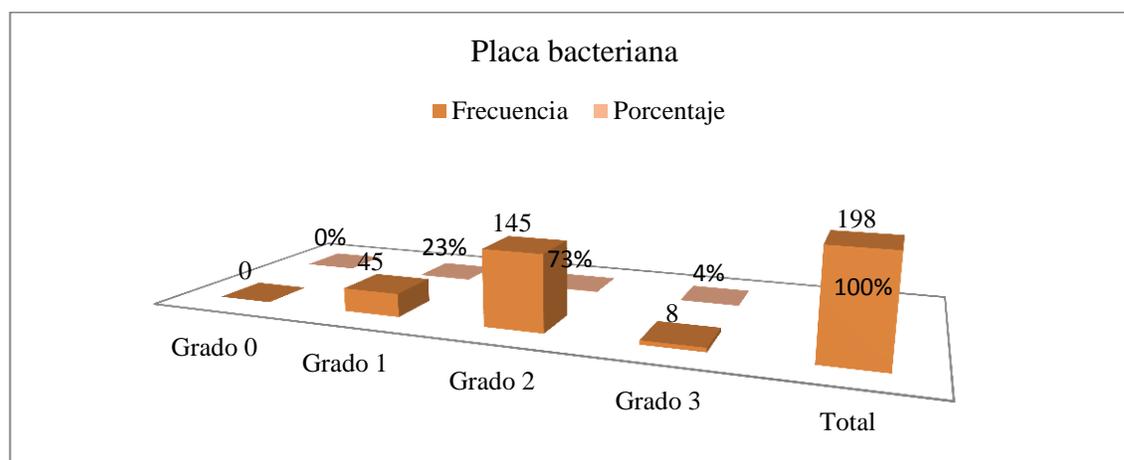


Gráfico No. 3. Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.

### Análisis e interpretación.

Según el cuadro y gráfico No 3 sobre la placa bacteriana: de 198 escolares atendidos, 0 de ellos es el 0% que corresponde al grado 0, 45 de ellos corresponden al grado 1, 145 de ellos que corresponden al grado 2 y 8 de ellos que corresponden al grado 3.

Indagando la obra de Iglesias y Gutiérrez<sup>86</sup> (2009) puedo citar que:

Se define como una estructura blanda, adherente, pegajosa y tenaz, formada por colonias de bacterias y matriz antibacteriana, que se deposita sobre la superficie de los dientes, la encía y otras superficies bucales, cuando no se practican métodos adecuados de higiene bucal. (p. 18).

---

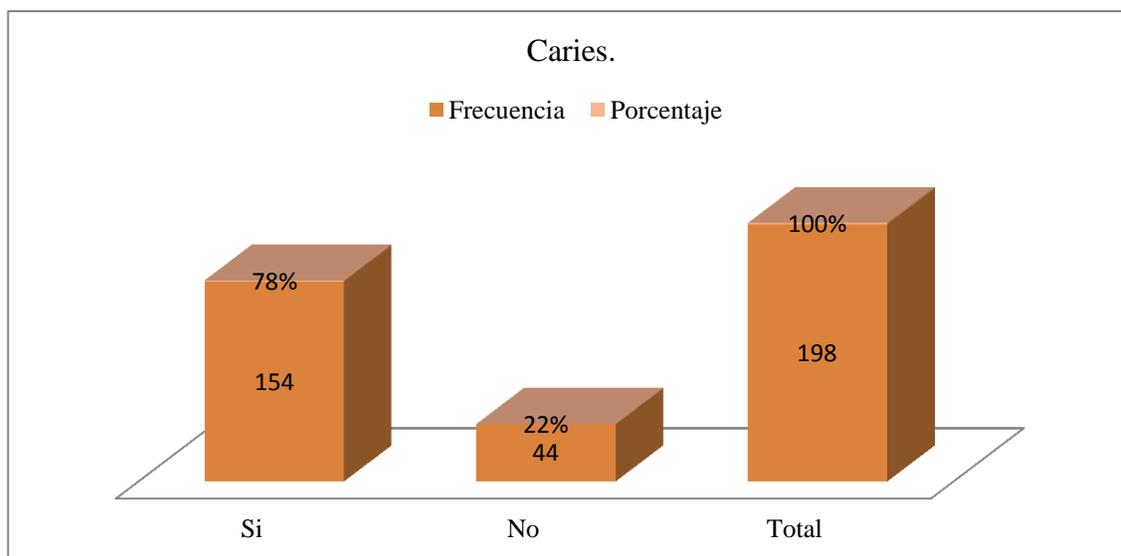
<sup>86</sup>Iglesias, Pedro y Gutiérrez, Enrique. (2009). Técnicas de Ayuda Odontológica/ Estomatológica. Reino de España: Editorial S.A. Editex.

#### Cuadro 4.

#### Caries.

Caries.	Frecuencia.	Porcentaje.
Sí.	154	78%
No.	44	22%
Total:	198	100%

*Nota:* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.



*Grafico No. 4.* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por: Autora por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.

### Análisis e interpretación.

Según el cuadro y gráfico No 4 observamos los resultados obtenidos de los escolares examinados, 154 de ellos, que corresponde un 78 % si tienen, y 44 de ellos que corresponde un 22 % no tienen.

Observando la obra de Barrancos y Barrancos<sup>87</sup> (2006) puedo citar que:

La caries dental es una enfermedad multifactorial cuya infección y actividad se establecen mucho antes de que ocurran las cavidades.

Existe abundante evidencia de que es una enfermedad microbiana y de que la producción de ácidos por las bacterias de la placa dental determina el inicio y el progreso de la caries dental. (p. 28).

---

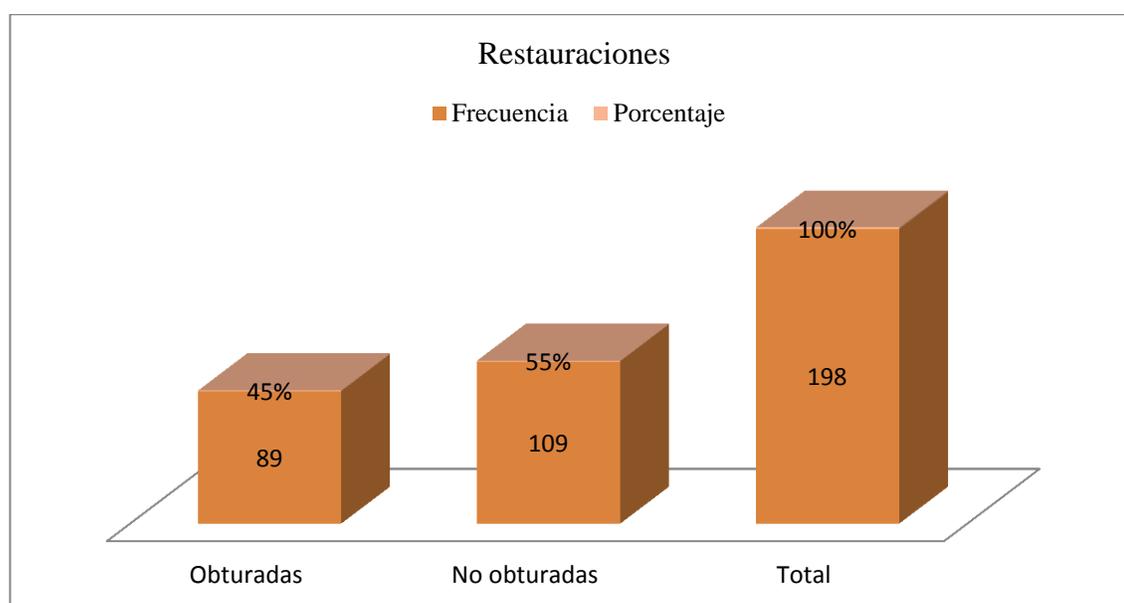
<sup>87</sup>Barrancos, Julio y Barrancos, Patricio. (2006). Operatoria Dental: Integración Clínica. (4ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.

### Cuadro 5.

#### Restauraciones.

Restauraciones.	Frecuencia.	Porcentaje.
Obturadas.	89	45%
No obturadas.	109	55%
Total:	198	100%

*Nota:* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.



*Gráfico No. 5.* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.

### Análisis e interpretación.

En el cuadro y gráfico No 5 observamos en los escolares examinados que 89 de ellos corresponde al 45% están obturadas, 109 de ellos que corresponde a 55% no están obturadas.

Investigando la obra de Jaramillo<sup>88</sup> (2003) puedo citar que:

Es importante tener en cuenta que la operatoria dental en niños no son simplemente procedimientos restauradores de adultos llevados a cabo en bocas pequeñas. El diagnóstico acertado y la evaluación del niño como un todo deben formar parte del proceso restaurativo. Por ejemplo, aunque el diente pueda necesitar una restauración, es posible que muy pronto se vaya a exfoliar o que pueda estar indicado para exodoncia por razones ortodónticas. Una vez que el diente haya sido designado para restauración, se deben tener en cuenta las consideraciones histológicas y anatómicas necesarias para una adecuada preparación cavitaria. (pp. 32 y 33)

---

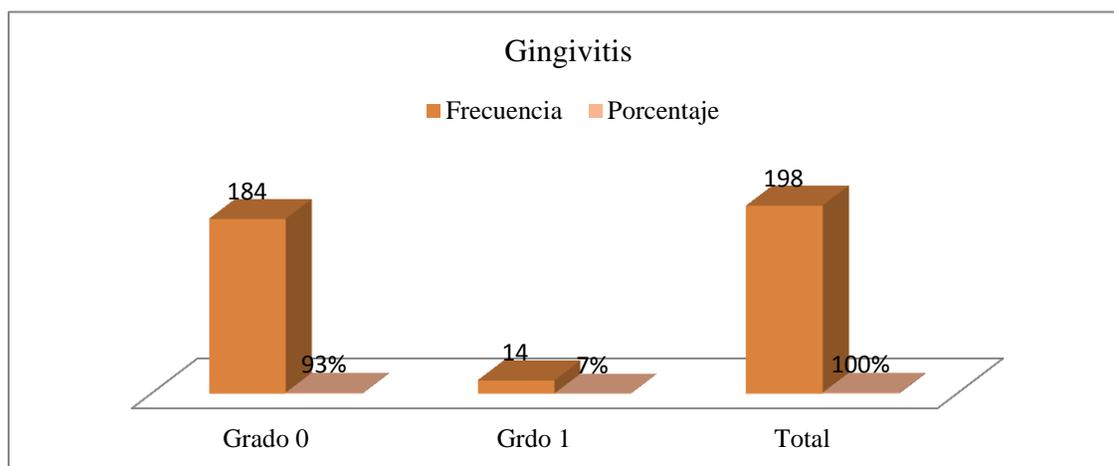
<sup>88</sup>Jaramillo, Darío. (2003). Fundamentos de Odontología: Odontología Pediátrica. (3ª ed.). República de Colombia: Edición Corporación para Investigaciones Biológicas.

## Cuadro 6.

### Gingivitis.

Gingivitis.	Frecuencia.	Porcentaje.
Grado 0.	184	93%
Grado 1.	14	7%
Total:	198	100%

*Nota:* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.



*Gráfico No. 6.* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.

### Análisis e interpretación.

En el cuadro y gráfico No 6 observamos los resultados obtenidos de los escolares de la escuela “Cuenca” de la parroquia San Plácido, 184 de ellos que corresponde un 93% presentaron grado 0, 14 de ellos que corresponde 7 % presentaron grado 1.

Considerando la obra de Camargo y Guzman<sup>89</sup> (2007) puedo conocer que:

Mide la inflamación en la porción marginal de la encía.

0: ausencia de signos visuales de inflamación.

1: ligero cambio de color y textura, inflamación visual y tendencia al sangrado, después de pasar la sonda.

2: inflamación visual y tendencia a sangrado, después de pasar la sonda.

3: inflamación manifiesta con tendencia de sangrado espontáneo. (p. 23).

---

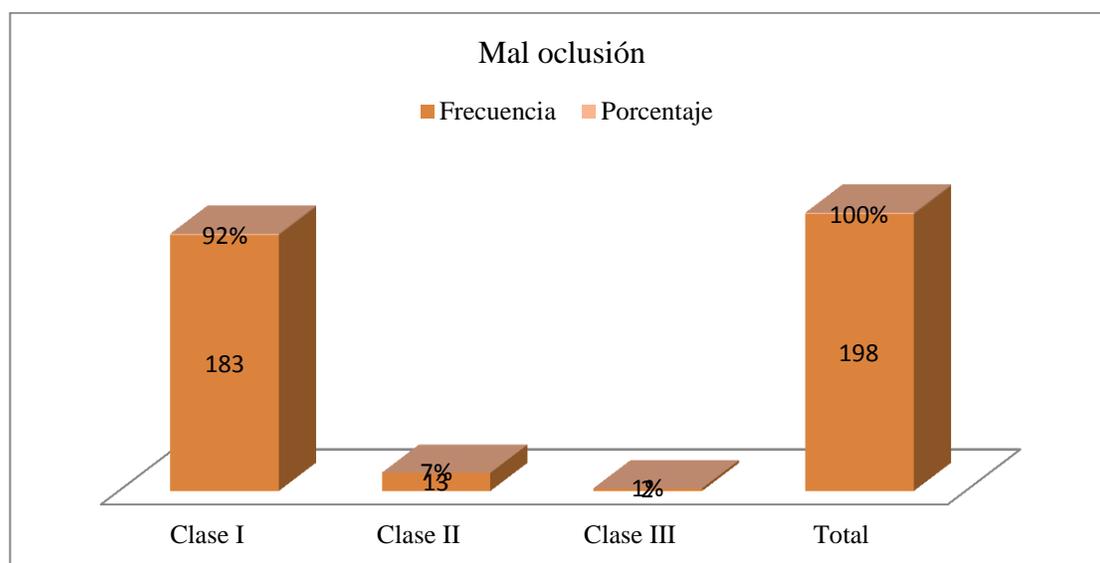
<sup>89</sup>Camargo, María y Guzmán, Mauricio. (2007). Periodoncia: Fundamentos de la Odontología. (2ª ed.). Bogotá, República de Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

## Cuadro 7.

### Mal Oclusión.

Mal Oclusión.	Frecuencia.	Porcentaje.
Clase I.	183	92%
Clase II.	13	7%
Clase III.	2	1%
Total:	198	100%

*Nota:* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.



*Gráfico No 7.* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.

### Análisis e interpretación.

Según el cuadro y gráfico No 7 observamos los resultados obtenidos de los escolares donde de los 198 estudiantes examinados, 183 de ellos, que corresponde un 92 % tienen clase I , 13 de ellos, que corresponden a un 7% tienen clase II y 2 de ellos que corresponde el 1% tienen clase III .

Indagando la obra de Campos y Solano<sup>90</sup> (2002) puedo citar que:

Clase I, es aquella mal oclusión en que la cúspide mesiobucal del seis superior se encuentra en la misma línea que el surco mesio-vestibular del seis inferior cuando las arcadas están en la posición de máxima intercuspidad. Según Angle, en estos casos la relación de la mandíbula con respecto al cráneo es la correcta.

Clase II el surco mesio-vestibular del primer molar inferior se encuentra distal a la cúspide mesio-vestibular del superior. De aquí el nombre de disto oclusión. En este tipo de mal oclusión, la mandíbula se encuentra en relación distal con respecto a todo el conjunto maxilo-cráneo-facial.

Clase III aquí la relación será contraria a la anterior, es decir, el surco mesio-vestibular del seis inferior se encuentra por delante de la cúspide mesiobucal de los seis superiores. En consecuencia, la mandíbula se sitúa mesialmente con respecto al cráneo, por lo que se la denomina mesioclusión. (pp. 24 y 25).

---

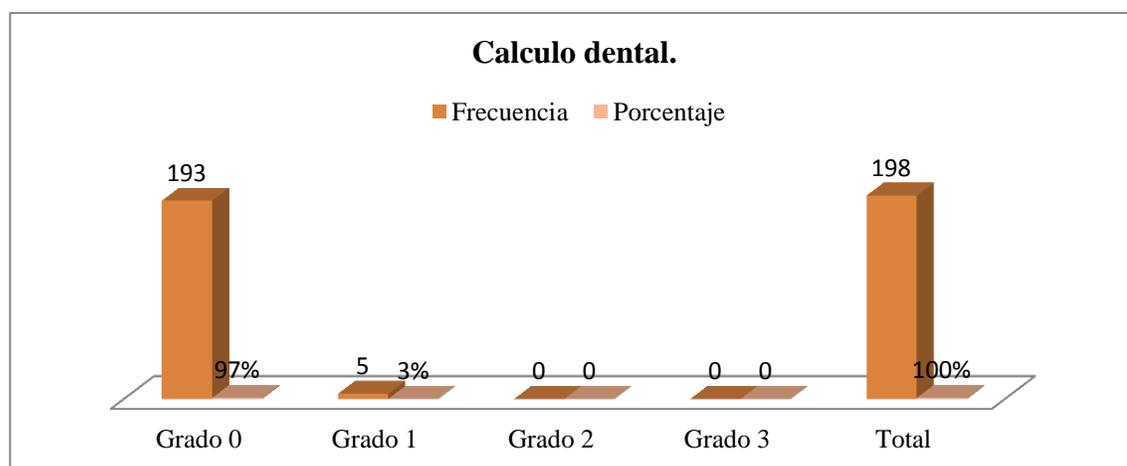
<sup>90</sup>Campos, A. y Solano, Enrique. (2002). Manual Teórico Práctico de Ortodoncia. Reino de España: Universidad de Sevilla.

## Cuadro 8.

### Calculo Dental.

Calculo dental.	Frecuencia.	Porcentaje.
Grado 0.	193	97%
Grado 1.	5	3%
Grado 2.	0	0
Grado 3.	0	0
Total:	198	100%

*Nota:* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.



*Gráfico No. 8.* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.

### Análisis e interpretación.

Según el cuadro y gráfico No 8 observamos los resultados obtenidos de los escolares, 193 de ellos, corresponde a un 97% con grado 0, 5 de ellos que corresponde a 3% con grado 1, 0 de ellos que corresponde a 0% grado 2 y 3.

Investigando la obra de Universidad Juárez Autónoma de tabasco<sup>91</sup> (2007) puedo referenciar que:

Grado 0: ausencia de cálculos

Grado 1: calculo supragingivales que cubre no más de 1/3 de la superficie dentaria.

Grado 2: cálculos supragingivales que cubren más de 1/3 pero menos de 2/3 de la superficie dentaria.

Grado 3: calculo supragingivales que cubre más de 2/3 de la superficie dentaria (p. 21).

---

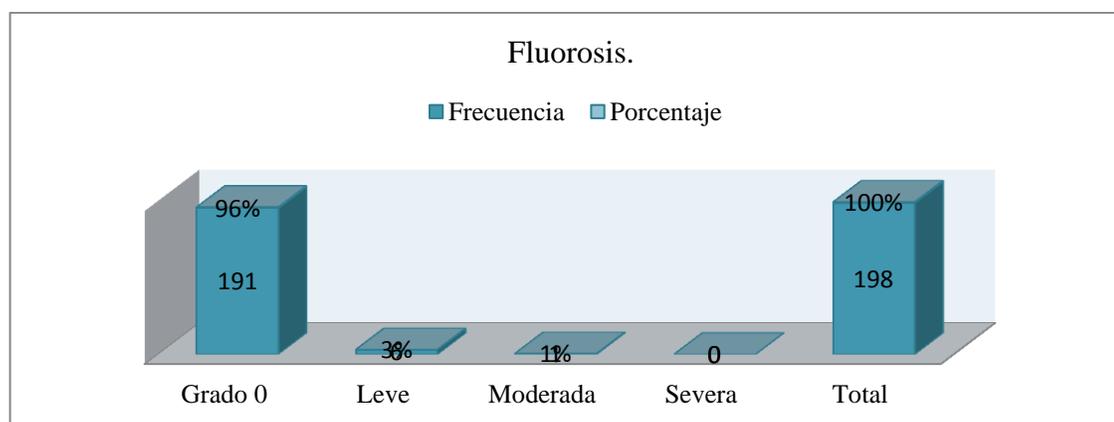
<sup>91</sup>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2007). Memorias de la Semana de Divulgación y Video Científico UJAT 2007. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Universidad Juárez Autónoma de Tabasco Secretaria de Servicios Académicos.

## Cuadro 9.

### Fluorosis.

Fluorosis.	Frecuencia.	Porcentaje.
Grado 0.	191	96%
Leve.	6	3%
Moderada.	1	1%
Severa.	0	0
Total:	198	100%

*Nota:* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.



*Gráfico No. 9.* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

### Análisis e interpretación.

Según el cuadro y gráfico No 9 sobre la fluorosis observamos que de los 198 escolares atendidos, 191 de ellos corresponde al 96% de grado 0, 6 de ellos que corresponde al 3% leve, 1 de ellos que corresponde al 1% moderada y 0 de ellos que corresponde al 0% severa.

Estudiando la obra de Cuenca y Baca<sup>92</sup> (2013) puedo conocer que:

Normal 0: esmalte de superficie suave, apariencia translúcida vitrificada, color blanco crema pálido.

Cuestionable o discutible 1: esmalte con ligeras alteraciones en su translucidez, que puede presentarse desde algunas franjas blancas a manchas blancas ocasionales.

Muy leve o muy ligera leve o ligera: pequeñas áreas opacas color blanco tiza esparcidas horizontalmente en el esmalte, que afectan a menos el 25% de la superficie vestibular las franjas blancas opacas se extienden sobre la superficie, abarcando menos el 50% de ella.

Moderada: toda la superficie dentaria afectada, y se aprecian una marcada atricción y tinciones de color marrón café que alteran el espacio del diente.

Grave o intensa: la totalidad de la superficie dentaria esta alterada por marcadas hipoplasias. La forma del diente puede estar afecta. Fosas, grietas y manchas de color café afectan a la mayoría de los dientes y les dan una apariencia de corroídos. (p. 27).

---

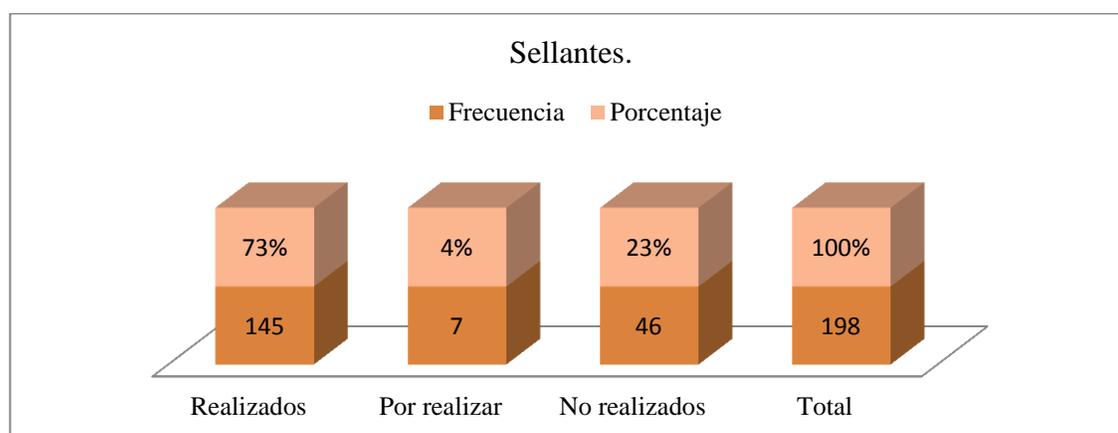
<sup>92</sup>Cuenca, Emili y Baca, Pilar. (2013). Odontología Preventiva y Comunitaria: Principios, Métodos y Aplicaciones. (4ª ed.). Reino de España: Editorial Elsevier, España, S.L.

### Cuadro 10.

#### Sellantes.

Sellantes.	Frecuencia.	Porcentaje.
Realizados.	145	73%
Por realizar.	7	4%
No realizados.	46	23%
Total:	198	100%

*Nota:* Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.



*Gráfico* No. 10. Historia clínica a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Ficha del Ministerio de salud pública. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 75.

### Análisis e interpretación.

Según el cuadro y gráfico No 10 sobre los sellantes de los escolares examinados 145 de ellos corresponde al 73% son realizado, 7 de ellos que corresponde al 4% están por realizarse y 46 de ellos que corresponde a un 23% no realizados.

Observando la obra de Bordoni, et al.<sup>93</sup> (2010) puedo citar que:

Procedimiento mediante el cual se coloca una resina compuesta, líquida, sobre una fosa o fisura oclusal con el fin de prevenir o detener el progreso de una lesión de caries dental. Es un procedimiento de prevención, eficaz cuando está indicado y es bien realizado. La evidencia disponible muestra que la aplicación de sellantes de fosas y fisuras en todas las superficies oclusales, de todas las superficies oclusales, de todos los pacientes, no es costo-eficaz, y en realidad hace más “daño que bien. (p. 32).

---

<sup>93</sup>Bordoni, Noemí et al. (2010). Odontología Pediátrica: la Salud Bucal del Niño y el Adolescente en el Mundo Actual. (2ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.

## CAPÍTULO V.

### 5. Conclusiones y recomendaciones.

#### 5.1. Conclusiones.

-Desde el punto de vista demográfico, el total de los grupos de sexo son estadísticamente del mismo tamaño, aunque el femenino es ligeramente mayor al masculino.

-Los niños estudiados no presentan enfermedades bucodentales excepto uno solo que tiene un herpes, por lo que la situación al respecto es satisfactoria.

Del total de pacientes estudiados, un bajo índice de los niños estudiados padece de una enfermedad de tejido blando, como la gingivitis, es una fracción pequeña que no debe ignorarse. Porque puede tener consecuencias indeseables si no se atiende debidamente, ya que se trata de niños y se puede afectar de manera irreversible su salud dental futura.

Todos los niños estudiados presentaron placa bacteriana, la mayor parte de índice 2. Se contabilizó un porcentaje alto de caries y restauraciones, lo que significa que hay una apreciable cantidad de niños que se estudiaron, a pesar de sus tempranas edades han padecido más de una Caries. Los casos más frecuentes son los que han tenido dos y tres caries y restauraciones. Le siguen los que tiene 1, 4, 5 y 6. El máximo número de Caries es 12, Las demás enfermedades de tejido duro: mal oclusión, cálculo y fluorosis, aparecen en proporciones muy pequeñas para constituir un problema de salud general.

## **5.2. Recomendaciones.**

-Llevar un registro odontológico dentro de la institución, así como elaboración de material educativo que vaya enfocado a la orientación de los niños de acuerdo a cada edad.

-Orientar a los niños sobre el cuidado que deben de tener para no adquirir enfermedades bucodentales, además hay que hacer énfasis en el cuidado por parte de los padres del menor que padece herpes bucal y del manejo médico y odontológico.

-Elaborar un cronograma de charlas de higiene oral enfocado a la prevención de enfermedades orales como la gingivitis para el mejoramiento de los niños afectados por la misma y prevenir que otros niños a tan corta edad presenten este tipo de afecciones.

Organizar visitas por parte del personal de salud encargado de la salud, debido a que los principales problemas detectados son la placa bacteriana y las Caries dental ya que la primera es inductora de la segunda. Aunque hay niños sin caries, al menos 154 de ellos tiene Caries, sin contar a los que ya se le ha realizado alguna restauración o sellante. Es necesario diseñar y aplicar planes educativos para lograr que los niños apliquen medidas preventivas fáciles de ejecutar y al alcance de todos, como son las de la higiene bucodental.

## CAPÍTULO VI.

### 6. Propuesta.

#### 6.1. Datos informativos.

##### 6.1.1. Título de la propuesta.

-Charlas educativa de caries y placa bacteriana dirigida a los estudiantes de la Escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.

##### 6.1.2. Periodo de ejecución.

#### Cuadro 11.

#### Actividades para realizar la propuesta.

Actividad	Junio		
	4	5	6
socialización de la propuesta con los directivos de la escuela cuenca de la parroquia san plácido	x		
socialización de la propuesta con los directivos de la escuela cuenca de la parroquia san plácido		x	
charlas educativas con la participación de estudiantes, docentes y entrega de cd educativo y entrega de trípticos, cepillos y pastas dentales a los estudiantes de la escuela cuenca de la parroquia san plácido			X

*Nota:* Actividades para realizar la propuesta.

*Fuente:* Realizada por autora de esta tesis.

### 6.1.3. Descripción de los beneficiarios.

La propuesta consta con dos tipos de beneficiarios los directos y los indirectos.

-Los beneficiarios directos están constituidos por los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido

-Los beneficiarios indirectos lo conforman las autoridades de la escuela Cuenca y los padres de familia.

### 6.1.4. Ubicación sectorial y física.

La escuela fiscal mixta Cuenca de la parroquia San Plácido ubicada en la parroquia San Plácido, calles Vicente Mendoza. Provincia Manabí en la República del Ecuador.

## **6.2. Introducción.**

La higiene bucal nos permite llevar una vida sana y limpia para poder evitar ciertas enfermedades. No solo es importante que la persona mantenga un ambiente higiénico particular, también en el ámbito laboral y escolar.

La salud oral sigue siendo un aspecto fundamental de las condiciones generales de salud en toda América. Su importancia radica en que tiene gran parte de la carga global de la morbilidad oral, por los costos relacionados con su tratamiento y a posibilidad de aplicar medidas eficaces de prevención.

Mi propuesta tiene como finalidad aportar a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido los debidos conocimientos acerca de la caries y la placa bacteriana,

cómo hacer el correcto cepillado dental, los métodos de la higiene oral y hábitos alimenticios.

### **6.3. Justificación.**

La investigación de campo permitió obtener resultados proporcionados a través de las historias clínicas que se realizó a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido. Pudiéndose notar que existe un mayor porcentaje de caries y placa bacteriana por tanto nuestra propuesta fue para prevenir estas enfermedades.

### **6.4. Objetivos.**

#### **6.4.1. Objetivo general.**

Capacitar a los estudiantes y docentes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido sobre los hábitos de higiene oral.

#### **6.4.2. Objetivos específicos.**

-Socializar el tema a tratar con los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.

-Concientizar sobre la importancia de los hábitos de higiene oral a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.

-Instruir acerca de los beneficios de una adecuada higiene oral a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.

## **6.5. Fundamentación teórica.**

Durante la investigación se observó que los estudiantes presentan enfermedades bucodentales como la caries y la placa bacteria en un porcentaje mayor que enfermedades bucodentales como la gingivitis, calculo, mal oclusión y fluorosis. Se realizó esta propuesta, la cual está encaminada a informar sobre importancia de la higiene oral, técnicas de cepillado y métodos para mejorar la higiene oral para disminuir y prevenir las enfermedades bucodentales como caries y placa bacteriana.

## **6.6. Actividades.**

Se realizó una charla educativa sobre las enfermedades bucodentales, los hábitos de higiene oral, técnicas de cepillado y métodos de higiene oral. En dicha charla consta la entrega gigantografía y cd compacto informativo a las autoridades de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido, además a los estudiantes se les obsequio trípticos, pastas, enjuagues bucales y cepillos dentales.

## **6.7. Recursos.**

### **6.7.1. Humanos.**

- Estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.
- Líder de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.
- Directora de la tesis.
- Investigadora.

### **6.7.2. Técnicos.**

- Cámara fotográfica.

### 6.7.3. Materiales.

-Gigantografía.

-Cd.

-Trípticos.

-Cepillos.

-Pastas.

-Enjuagues bucales.

### 6.7.4. Financieros.

Esta propuesta está financiada en su totalidad por la autora de la misma.

## 6.8. Presupuesto.

### Cuadro 12.

#### Presupuesto de la propuesta.

Actividad	Recursos	cantidad	v unit	v. total	Financiar
Diseño tríptico	Diseñador grafico	1	5.00	5.00	Autora
Impresiones trípticos	Blanco y negro	100	0.10	10.00	Autora
Diseño y elaboración del banner	Diseñador grafico	1	1.00	20.00	Autora
Cepillos bucales		60	60.00	60.00	Autora
Pastas dentales	Colgate	60	60.00	60.00	Autora
Viáticos				20.00	Autora
Total				175.80	Autora

*Nota:* Presupuesto de la propuesta.

*Fuente:* Realizado por autora de esta tesis.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. ABC Medicus. (2009). Gingivitis: Signos y Síntomas. [En línea]. Consultado el: [23, de marzo, 2014]. Disponible en <http://www.abcmedicus.com/content/gingivitis-signos-y-sintomas>
2. Adam. (1997). Revista Adam. [En línea]. Consultado: [2, septiembre, 2014] Disponible en: <http://books.google.es/books?id=ND6aAAAAIAAJ&pg=PA143&dq=indicaciones+de+sellantes+y+fisuras&hl=es-419&sa=X&ei=5sALVIS9KNPCsATU0oLwBQ&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=indicaciones%20de%20sellantes%20y%20fisuras&f=false> (p. 143).
3. Agullo, J et al. (2003). Periodoncia para el Higienista Dental. [En línea]. Consultado el: [23, de marzo, 2014]. Disponible en [http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose\\_1.pdf](http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose_1.pdf)
4. Baker, Carol. (2009). Atlas de Enfermedades Infecciosas en Pediatría. (1ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.
5. Barceló, Enna. (2010). Odontología para Bebés Estrategia de Prevención. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Trillas, S.A.
6. Barrancos, Julio y Barrancos, Patricio. (2006). Operatoria Dental: Integración Clínica. (4ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.
7. Basulto, Julio. (2014). Se me hace Bola: Cuando no Comen como Queremos que Coman. [En línea]. Consultado: [31, Enero, 2014] Disponible en: <http://books.google.es/books?id=f9cCXGMcAY8C&pg=PT170&dq=Las+enfermedades+buco dentales,+llevan+asociados+un+dolor+considerable,+ansiedad+y+trastornos+del+funcionamiento+social&hl=es-419&sa=X&ei=5EgHVNbjEIXxgwStl4CoDQ&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage>

[e&q=Las%20enfermedades%20bucodentales%2C%20llevan%20asociados%20un%20dolor%20considerable%2C%20ansiedad%20y%20trastornos%20del%20funcionamiento%20social&f=false](#) (sección 18).

8. Biermann, Stefanía. (2011). Sellado e Infiltrado de Lesiones Tempranas de Caries Interproximal como Alternativa de Tratamiento no Operatorio. [En línea]. Consultado: [2, septiembre, 2014] Disponible en: <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-SelladoEInfiltradoDeLesionesTempranasDeCariesInter-3891465.pdf>
9. Bordoni, Noemí et al. (2010). Odontología Pediátrica: la Salud Bucal del Niño y el Adolescente en el Mundo Actual. (2ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.
10. Borrás, Salvador y Clari, Vicente. (2011). Guía para la Reeduación de la Deglución Atípica y Trastornos Asociados. Reino de España: Edición Nau Llibres.
11. Bottino, Marco. (2008). Nuevas Tendencias: 4 Periodoncia. República Federativa del Brasil: Editorial Artes Médicas Latinoamericanas.
12. Camargo, María y Guzmán, Mauricio. (2007). Periodoncia: Fundamentos de la Odontología. (2ª ed.). Bogotá, República de Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
13. Campos, A. y Solano, Enrique. (2002). Manual Teórico Practico de Ortodoncia. Reino de España: Universidad de Sevilla.
14. Castillo, Desiree y García, Mauren. (1996). Prevalencia de Caries Dental en la Población infantil que Acuden al Ambulatorio Urbano "La Haciendita" en el Municipio Mariara, Estado Carabobo. [En línea]. Consultado: [23, diciembre, 2013] Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/art11.asp>

15. Cawson, A. (2009). Fundamentos de Medicina y Patología Oral. (8ª ed.). Reino de España: Elsevier.
16. Colavida, Jesús et al. (1997). Criterios Mínimos de los Estudios Epidemiológicos de Salud Dental en Escolares. [En línea]. Consultado: [23, diciembre, 2013] Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s1135-57271997000300002&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s1135-57271997000300002&script=sci_arttext)
- Cuenca, Emili y Baca, Pilar. (2013). Odontología Preventiva y Comunitaria: Principios, Métodos y Aplicaciones. (4ª ed.). Reino de España: Editorial Elsevier, España, S.L.
17. Chávez, Jorge. (1992). Introducción a la Medicina Familiar. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Universitaria Potosina.
18. Chímenos, Eduardo y López, José. (2010). Esquemas de Medicina Bucal. Reino de España: Publicacions Edicions de la Universitat de Barcelona.
19. Díaz, Inés y Pinchuk, Diana (2005). Salud Bucodental un Paseo por la Boca: Propuesta Didácticas para Niños de 3 a 8 años. (1ª ed.). República de Argentina: Ediciones novedades educativas.
20. Echeverría, José y Echeverría, Manau. (2007). Manual de Periodoncia. Barcelona, Reino de España: Ergon.
21. Eley, B, Soory M. y Manson J.D. (2012). Periodoncia. (6ª ed.). Reino de España: Editorial Elsevier España, S.L.
22. García, Carlos. (2006). Boca Sana: Concejos para el Mantenimiento y Mejora de la Salud Buco- Dental. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Ripano.
23. García, Carlos y Gonzales, Antonio. (2000). Tratado de Pediatría Social. (2ª ed.). Reino de España: Ediciones Díaz de Santos, S.A.

24. Gonzáles, Rogello et al. (2010). Lesiones Frecuentes de la Mucosa Bucal en Niños y Adolescentes. [En línea]. Consultado: [23, marzo, 2014] Disponible en:  
[www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od111d.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od111d.pdf)
25. Hernández, Amparo et al. (2005). Medicina del Dolor. (1ª ed.). República de Colombia: Editorial Universidad del Rosario.
26. Henostroza, Gilberto. (2005). Diagnóstico de la Caries Dental. República del Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia Facultad de Estomatología “Roberto Beltrán Neira”.
27. Iglesias, Pedro y Gutiérrez, Enrique. (2009). Técnicas de Ayuda Odontológica/ Estomatológica. Reino de España: Editorial S.A. Editex.
28. Jaramillo, Darío. (2003). Fundamentos de Odontología: Odontología Pediátrica. (3ª ed.). República de Colombia: Edición Corporación para Investigaciones Biológicas.
29. Lindhe, Jan. (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica: Tomo II. (5ª ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.
30. López, Hernán. (2010). Higiene Oral. República de Colombia: Editorial Zamora.
31. Martin, Cristina et al. (2008). Vigilancia Epidemiológica en Salud Bucodental. Reino de España: Editorial Vértice, S.L.
32. Morales, Fernando. (2007). Temas Prácticos en Geriatria y Gerontología: Tomo III. (1ª ed.). República de Costa Rica: Editorial EUNED.
33. Negroni, Martha. (2009). Microbiología Estomatológica Fundamentos y Guía Práctica. (2ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.
34. Organización Mundial de la Salud. (2004). La OMS Publica un Nuevo Informe sobre el Problema Mundial de las Enfermedades Bucodentales. [En línea]. Consultado: [23, enero, 2014] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>

35. Palma, C et al. (2010). Guía de Orientación para la Salud Bucal en los Primeros Años de Vida. [En línea]. Consultado: [2, septiembre, 2014] Disponible en:  
<http://www.odontologiaparabebes.com/pdf/Guia%20para%20la%20salud%20bucal.pdf>
36. Palsule, S. (1997). Odontología y Homeopático. República de la India: Editorial Jain Publishers Pvt Ltd.
37. Plana, Juan et al. (2006). Técnico Especialista Higienista Dental del Servicio Gallego de Salud. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Mad, S.A.
38. Prieto, Janeth. (2006). Fundamentos de Ciencias Básicas. (1ª ed.). República de Colombia: Editorial Pontificada Universidad Javeriana.
39. Rainville, Claudia. (1995). La Metamedicina: La Curación a tu Alcance. Dime que te Duele y te diré por Qué. Reino de España: Editorial Sirio, S.A.
40. Romanelli, Hugo et al. (2012). 1001 Tips en Periodoncia del Fundamento Biológico a la Práctica Clínica Paso a Paso. República Bolivariana de Venezuela: Editorial Amolca, Actualidades Médicas, C.A.
41. Rodríguez, J et al. (2007). Matronas del Servicio de Gallegos de Salud: Materias Específicas Temario Volumen 2. (1ª ed.). Reino de España. Editorial: Mad, S.L.
42. Rojas, Francisco y Fernández, Vicente. (2009). Manual de Higiene Bucal. Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.
43. Romanelli, Hugo et al. (2012). 1001 Tips en Periodoncia del Fundamento Biológico a la Práctica Clínica Paso a Paso. República Bolivariana de Venezuela: Editorial Amolca, Actualidades Médicas, C.A.
44. Romera, Amelia. (2013). Odontopediatra en Atención Primaria. Reinó de España: Editorial vértice, S.L.

45. Sánchez, Fátima y Palma, Ascensión. (2010). Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica. (1ª ed.). República de España: Paraninfo.
46. Sánchez, Fátima y Palma, Ascensión. (2013). Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica. (2ª ed.). República de España: Paraninfo.
47. Suarez, Carlos et al. (2008). Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello: Tomo III. (2ª ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.
48. Tortora, Gerard et al. (2007). Introducción a la Microbiota. (9ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.
49. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2007). Memorias de la Semana de Divulgación y Video Científico UJAT 2007. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Universidad Juárez Autónoma de Tabasco Secretaria de Servicios Académicos.
50. Vázquez, Eduardo y Justo, Jaime. (2011). Bases Anatomopatológicas de la Enfermedad Quirúrgica: Tomo II. Estados Unidos de América: Editorial Palibrio.
51. Vértice. (2008). Características y Necesidades de Atención Higiénico-Sanitaria de las Personas Dependientes. Reino de España: Editorial Vértice, S.L.
52. Villa, José et al. (2004). Fundamentos de Oclusión. (1ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Instituto Politécnico Nacional.
53. Villafranca, Carlos et al. (2005). Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Mad, S.L.
54. Villafranca, Carlos et al. (2006). Higienista Dentales: Temario Volumen 2. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Mad, S.L.
55. Vilata, Juan. (2005). Micosis Cutáneas. República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.

56. Wolff, Klaus et al. (2009). Dermatología en Medicina General. (7ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana, S.A.
57. Zerón, Agustín. (2003). Como Conservar sus Dientes y Encías toda la Vida: Odontología para Pacientes. (1ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Publicaciones y Fomento Editorial.

Anexo 1.

Árbol del problema.

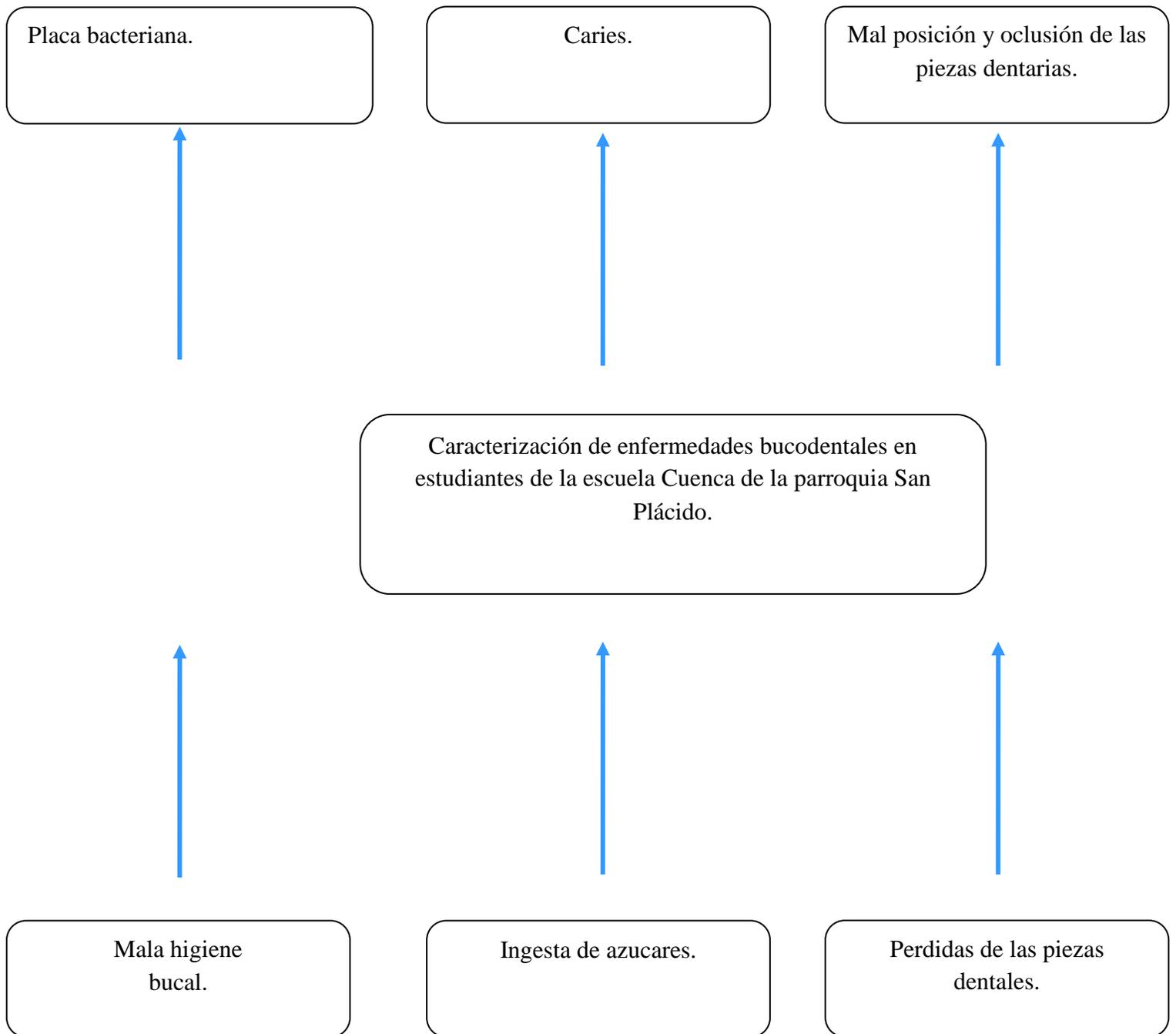


Grafico No.11. Árbol del problema.  
Fuente: Realizado por autora de esta tesis.

Anexo 2.

**Cuadro 13.**

**Matriz de operacionalización de las variables.**

No.	Variable.	Tipo.	Escala.	Definición.	Indicadores.
1	Sexo.	Cualitativa nominal dicotómica.	F. M.	Simple inspección descripción del género.	Frecuencia absoluta. Porcentaje.
2	Enfermedades Bucodentales.	Cuantitativa dicotómica.	Estomatitis Aftosa Recurrente. Herpes bucal recurrente. Candidiasis Oral. Glositis Migratoria Benigna.	Según las características que presenten.	Frecuencia absoluta.
3	Higiene oral.	Cualitativa Ordinal	grado 0. grado 1. grado 2. grado 3.	Según el nivel de placa de las piezas dentales. 0: No hay placa en la zona gingival. 1: hay una película fina de placa. 2: acumulación moderada de depósitos blandos dentro de la bolsa gingival. 3: abundancia de material blando, grueso de 1-2 mm.	Simple inspección y exploración.
4	Caries.	Cuantitativa Dicotómica.	Si. No.	Según COPD – copd.	Frecuencia Absoluta. Porcentaje.
5	Gingivitis.	Cualitativa Ordinal.	grado 0. grado 1. grado 2. grado 3.	0 encía normal: no inflamación 1 inflamación leve: ligero cambio de	Frecuencia Absoluta. Porcentaje.

				<p>color.</p> <p>2 inflamación moderada: enrojecimiento, edema</p> <p>3 inflamación marcada: marcado enrojecimiento o edema.</p>	
6	Mal Oclusión.	Cualitativa Ordinal.	Clase I. Clase II. Clases III.	Según clasificación de Angle.	Frecuencia Absoluta. Porcentaje.
7	Cálculo.	Cualitativa ordinal .	Grado 0. Grado 1. Grado 2. Grado 3.	Se encuentran en las caras libres de los dientes, se clasifican en supra y subgingivales.	Frecuencia Absoluta. Porcentaje.
8	Fluorosis.	Cualitativa Ordinal.	Leve. Moderada. Severa.	<p>Normal 0: esmalte de superficie suave, apariencia translúcida vitrificada, color blanco crema pálido.</p> <p>Cuestionable o discutible 1: esmalte con ligeras alteraciones en su translucidez, que puede presentarse desde algunas franjas blancas a manchas blancas ocasionales.</p> <p>Muy leve o muy ligera leve o ligera: pequeñas áreas opacas color blanco tiza</p> <p>Moderada: toda la superficie dentaria afectada, y se</p>	Frecuencia Absoluta. Porcentaje.

				<p>aprecian una marcada atricción y tinciones de color marrón café que alteran el espacio del diente.</p> <p>Grave o intensa: la totalidad de la superficie dentaria esta alterada por marcadas hipoplasias.</p>	
9	Sellantes.	Cualitativa Ordinal.	Por realizar. Realizados.	Los sellantes de fosas y fisuras están indicados en pacientes que presenten piezas dentarias, deciduas o permanentes, con las siguientes condiciones.	Frecuencia Absoluta Porcentaje.
10	Restauraciones.	Ordinal.	Piezas obturadas.	Según las piezas dentales restauradas.	Frecuencia Absoluta. Porcentaje.

Nota: Cuadro de matriz de las variables.

Fuente: Realizado por esta autora.

### Anexo 3.

ESTABLECIMIENTO		NOMBRE		APELLIDO		SEXO M F		NUMERO DE HOJA		HISTORIA CLINICA	
MENOR DE 1 AÑO		1 - 4 AÑOS		5 - 9 AÑOS PROGRAMADO		5-14 AÑOS NO PROGRAMADO		10-14 AÑOS PROGRAMADO		15 - 19 AÑOS	
										MAYOR DE 20 AÑOS	
										EMBARAZADA	
<b>1 MOTIVO DE CONSULTA</b>										ANOTAR LA CAUSA DEL PROBLEMA EN LA VERSION DEL INFORMANTE	
<b>2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL</b>										SINTOMAS: CRONOLOGIA, LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS, INTENSIDAD, CAUSA APARENTE, SINTOMAS ASOCIADOS, EVOLUCIÓN, ESTADO ACTUAL.	
<b>3 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES</b>											
1. ALERGIA ANTIBIOTICO		2. ALERGIA ANESTESIA		3. HEMORRAGIAS		4. VIH/SIDA		5. TUBERCULOSIS		6. ASMA	
										7. DIABETES	
										8. HIPERTENSION	
										9. ENF. CARDIACA	
										10. OTRO	
<b>4 SIGNOS VITALES Y MEDICIONES</b>										NO APLICA	
PRESIÓN ARTERIAL		FRECUENCIA CARDIACA (min)		FRECUENCIA RESPIRAT. (min)		TEMPERATURA BUCAL °C		TEMPERATURA AXILAR °C		PESO (kg)	
										TALLA (m)	
<b>5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO</b>										DESCRIBIR LA PATOLOGÍA DE LA REGIÓN AFECTADA ANOTANDO EL NUMERO	
1. LABIOS		2. MEJILLAS		3. MAXILAR SUPERIOR		4. MAXILAR INFERIOR		5. LENGUA		6. PALADAR	
9. GLANDULAS SALIVALES		10. ORO FARINGE		11. A.T.M		12. GANGLIOS				7. PISO	
										8. CARRILLOS	
<b>6 ODONTOGRAMA</b>											
<b>SIMBOLOGIA DEL ODONTOGRAMA</b> Caries O Restaurac. / Retos radic. F Corona C Prótesis remov. U U Prótesis total □ Sellante * Estracción X Ausente A Trat. endodon. I Prótesis fija. 0-0											
Usar color ROJO para Patología actual AZUL para tratamientos odontológicos realizados											
<b>7 INDICADORES DE SALUD BUCAL</b>										CARIES	
HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA						ENF. PERIODONTAL		MALOCCLUSION		FLUOROSIS	
PIEZAS		PLACA 0-1-2-3-9		CALCULO 0-1-2-3		GINGIVITIS 0-1		LEVE		LEVE	
								MODERADA		MODERADA	
								SEVERA		SEVERA	
								ANGLE I			
								ANGLE II			
								ANGLE III			
16		17		55							
11		21		51							
26		27		65							
36		37		75							
31		41		71							
46		47		85							
<b>TOTALES</b>											
										D C P O TOTAL	
										d c e o TOTAL	

SNS-MSP / HCU-form.014 / 2007

ODONTOLOGIA (1)

Gráfico No 13. Historia clínica del Ministerio de Salud Pública.  
Fuente: realizado por MSP.

## Anexo 4.

### Cuadro 14.

#### Presupuesto.

<b>Materiales.</b>	<b>Cantidad.</b>	<b>Unidad medida.</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Costo total.</b>
Guantes.	5	Caja.	7.50	37.50
Mascarillas.	1	Caja.	4.50	4.50
Hojas.	2	Resma.	4.00	8.00
Plumas.	2	Unidad.	1.00	1.00
Viatico transporte.	2.		1.00	30.00
Internet.	30	Hora.	0.04	2.40
Copias.	60	Hojas.	0.03	18.00
Cartuchos de tinta.	600	Unidad.	22.00	44.00
Baberos.	2.	Paquete.	1.20	24.00
Espejos bucales.	20	Unidad.	2.50	62.50
Exploradores bucales.	25	Unidad.	1.70	42.50
Algodones.	25	Paquete.	10.00	10.00
Imprevistos.				28.44
<b>Total.</b>				<b>312.84</b>

Nota: Presupuesto de la tesis.

Fuente: Realizado por autora de esta tesis.

Anexo 5.

Planilla de consentimiento informado.

Yo, representante de \_\_\_\_\_ estudiante de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.

Con residencia en:

Acepto que mi representada forme parte en este estudio titulado: Caracterización de las enfermedades bucodentales de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido, periodo marzo a agosto del 2014.

La 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.

Después de consultarlo, accedo a cooperar con el investigador.

Estoy de acuerdo con que los datos personales y médicos de mi representada que se deriven de esta investigación pasen a formar parte de los registros computarizados del autor principal de la investigación.

Firma de la paciente.

-----

Firma del Estudiante.

-----

Anexo 6.

**Cuadro 15.**

**Cronograma de actividades de proceso titulación.**

Taller de titulación.	120 horas.	10 de junio – 16 septiembre del 2013.
Trabajo con los especialistas del área de competencia del proyecto.	80 horas.	25 de octubre 2013 (30 días).
Entrega de los proyectos.	_____	05 – 20 diciembre del 2013.
Revisión de proyecto por los lectores.	2 horas.	2- 10 enero del 2014.
Sustentación de proyecto.	1 hora.	13 – 14 enero del 2014 (2 días).
Correcciones.	_____	14- 28 enero del 2014 (30 días).
Discrepancia miembros dirime director carrera (aprobación).	_____	3-5 marzo del 2014 (72 horas).
Entrega proyecto final.	_____	05- 06 marzo del 2014.
Oficios aprobación proyectos.	_____	24-25- 26 febrero del 2014.
Designación de tutor.	_____	1 día 6-7 marzo del 2014.

Acompañamiento al desarrollo de tesis.	50 horas (10 diarias semanales, 2 presenciales y 8 autónomas)	del lunes, 10 de marzo hasta el viernes 06 de junio del 2014.
Entrega de borradores de tesis corregidas.	_____	Lunes, 09 de junio del 2014.
Designación de lectores.	_____	Miércoles, 11 de junio del 2014.
Entrega de oficios y tesis a los lectores.	_____	Viernes 13 de junio del 2014.
Revisión de tesis por parte de lectores.	2 horas	Desde el lunes, 16 de junio al viernes, 18 de julio del 2014.
Entrega de informe de lectores.	_____	Lunes, 21 de julio del 2014.
Pre defensa de tesis.	1 hora	Desde el martes, 22 de julio hasta el viernes, 01 de agosto del 2014.
Entrega de borradores de tesis corregida.	_____	Desde el miércoles, 23 de julio hasta el miércoles, 06 de agosto del 2014.

Revisión gramatical y control antiplagio	10 horas	Desde el lunes, 11 de agosto hasta el viernes, 22 de agosto del 2014.
Entrega de carpetas con documentación	_____	Desde el lunes, 18 de agosto hasta el viernes, 22 de septiembre del 2014.
Sustentación de tesis	1 hora	Desde el lunes, 25 de agosto hasta el viernes, 05 de septiembre del 2014.
Incorporación	_____	Sábado, 13 de septiembre del 2014.

*Nota:* Cuadro de cronograma de titulación.  
Fuente: Realizado por autora de esta tesis.

Anexo 7.



*Grafico No. 13.* Realizando el examen clínico a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido con la historia clínica odontológica del Ministerio de Salud Pública.  
Fuente: Fotografía realizada por auxiliar de autor de esta tesis.



*Gráfico No. 14.* Revisión de la cavidad bucal.  
Fuente: Fotografía realizada por auxiliar de autor de esta tesis.



*Gráfico No. 15.* Revisión de la cavidad bucal.  
Fuente: fotografía realizada por autora de esta tesis.



*Grafico No. 16.* Charla educativa a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.  
Fuente: fotografía tomada por auxiliar de esta autora.



*Gráfico No. 17.* Entrega de kits dentales a los estudiantes de la escuela Cuenca de la parroquia San Plácido.  
Fuente: fotografía tomada por auxiliar de esta autora.