



CARRERA DE ODONTOLOGÍA.

Tesis de grado.

Previo la obtención del título de:

Odontóloga.

Tema:

Caracterización del estado de salud bucal en niños del tercero al sexto año básico de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí del cantón Portoviejo, periodo marzo – agosto 2014.

Autora:

Cristina Marina Giler Gutiérrez.

Directora de tesis:

Dra. Julia Cárdenas Sancán. Mg. Gs.

Cantón Portoviejo – Provincia Manabí – República del Ecuador.

2015.

CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS.

Dra. Julia Adriana Cárdenas Sancán. Mg. Gs, certifica que la tesis de investigación titulada: Caracterización del estado de salud bucal en niños del tercer al sexto año básico de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí, del cantón Portoviejo, periodo marzo – agosto de 2014. Es trabajo original de la estudiante Cristina Marina Giler Gutiérrez, la misma que ha sido realizada bajo mi dirección.

Dra. Julia Adriana Cárdenas Sancán. Mg. Gs.

Directora de tesis.

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.

Tema:

Caracterización del estado de salud bucal en niños del tercer al sexto año básico de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí, del cantón Portoviejo, periodo marzo – agosto de 2014.

Tribunal:

Dra. Lucía Galarza Santana. Mg. Gs.

Coordinadora de la carrera.

Dra. Julia Cárdenas Sancán. Mg. Gs.

Directora de tesis.

Dra. Yhusselym Aldama Bellón

Miembro del tribunal.

O.D. Yohana Macías Yen Chong Mg. Gs.

Miembro del tribunal.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.

La responsabilidad de las ideas y resultados del presente trabajo investigativo: Caracterización del estado de salud bucal en niños del tercer al sexto año básico de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí, del cantón Portoviejo, periodo marzo – agosto de 2014, pertenecen exclusivamente a la autora. Además, cedo mis derechos de autora de la presente tesis, a favor de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Cristina Marina Giler Gutiérrez.

Autora.

AGRADECIMIENTO.

A Dios y mis Ángeles que me dieron las fuerzas necesarias para recorrer el camino y alcanzar la meta. A mis padres por ser el pilar fundamental y la guía durante toda mi vida. A ti amiga J.B., por tu apoyo incondicional y ayuda en todo momento. A la Dra. Julia Cárdenas Sancán Mg. Gs., por el apoyo brindado y su guía en todo el proceso de mi tesis.

Agradezco a todas las personas que de una u otra forma estuvieron conmigo, porque cada una aportó con un granito de arena; y es por ello que a todos y cada uno de ustedes les dedico todo el esfuerzo, sacrificio y tiempo que entregué. Al personal docente y administrativo de la Escuela Colon Manabí, quienes me facilitaron su colaboración desinteresada para realizar mi proyecto. A todos los maestros que a lo largo de mi vida estudiantil me brindaron sus conocimientos para alcanzar esta meta.

Cristina Marina Giler Gutiérrez.

DEDICATORIA.

A ti Dios mío, por darme la oportunidad de existir así, aquí y ahora; por mi vida, que la he vivido junto a ti. Gracias por iluminarme y darme fuerzas y caminar por tu sendero. A ti Mami, Dora Victoria Gutiérrez Pallaroso, que tienes algo de Dios por la inmensidad de tu amor, y mucho de ángel por ser mi guarda y por tus incansables cuidados. Porque si hay alguien que está detrás de todo este trabajo, eres tú, que has sido, eres y serás el pilar de mi vida. A ti Papi, Fernando Rafael Giler Loor, por tu incondicional apoyo, tanto al inicio como al final de mi carrera; por estar pendiente de mí a cada momento. Gracias por ser ejemplo de arduo trabajo y tenaz lucha en la vida.

A todos mis familiares que me brindaron apoyo, confianza y compañía cuando la necesite. A mis ángeles que desde el cielo me cuidan e interceden ante Dios para que sea una mejor persona cada día. Por Siempre en mi corazón: Marina Loor, Dioselina Pallarosa, Blanca Roldán, Bartolo Giler.

Cristina Marina Giler Gutiérrez

RESUMEN.

Esta investigación estuvo encaminada a caracterizar es estado de salud bucal en los niños del tercer al sexto año básico de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí. La investigación se la realizó bajo la modalidad de estudio descriptivo de corte transversal para evaluar a la población estudiada.

Se utilizaron fichas de observación clínica para determinar el estado de salud bucal, los hábitos de higiene oral y la prevalencia de enfermedades bucales. Se tomó como referencia toda la población de estudiantes de tercer al sexto año básico: 139 estudiantes en edades comprendidas de 7 a 10, obteniendo como resultado mayor predominio de caries en la dentición decidua que en la permanente. Todos los resultados se muestran las tablas y gráficos especificando el porcentaje de cada uno de los indicadores con los que se pudieron obtener las conclusiones y recomendaciones.

La propuesta se realizó con la finalidad de educar a los estudiantes. Para ello se brindó una charla educativa, se hizo entrega de un tríptico con información importante para el mantenimiento y cuidado de la cavidad bucal y se entregó kits de limpieza para incentivar a los niños a limpiar su boca.

Palabras claves: caries dental, placa bacteriana, enfermedades bucales, salud bucal, prevención, indicadores de higiene, indicadores de caries.

ABSTRACT.

This research was aimed at characterizing is oral health in children from third to sixth grades of Escuela de Educación Básica Colón Manabí. The research was made in the form of descriptive cross-sectional study to evaluate the study population.

Chips clinical observation used to determine the state of oral health, oral hygiene habits and prevalence of oral diseases. No sample was used, but was taken as reference the entire population of students in third through sixth grade, resulting in higher prevalence of caries in the permanent dentition decidua. All results the tables and charts specifying the percentage of each of the indicators that could be obtained conclusions and recommendations are shown.

The proposal was made in order to educate students. To do an educational talk was provided, was handed a leaflet with important for the maintenance and care of the oral cavity cleaning kits information and surrendered to encourage children to clean your mouth.

Keywords: dental caries, plaque, oral diseases, oral health, prevention, health indicators, indicators of caries.

ÍNDICE.

Certificación de la directora de tesis. _____	II
Certificación del tribunal examinador. _____	III
Declaración de autoría. _____	IV
Agradecimiento. _____	V
Dedicatoria. _____	VI
Resumen. _____	VII
Abstract. _____	VIII
Índice. _____	IX
Introducción. _____	1
Capítulo I. _____	4
1. Problematización. _____	4
1.1. Tema _____	4
1.2. Formulación del problema. _____	4
1.3. Planteamiento del problema. _____	4
1.3.1. Preguntas de la investigación. _____	6
1.4. Delimitación de la investigación. _____	7
1.4.1. Delimitación espacial. _____	7
1.4.2. Delimitación temporal. _____	7
1.5. Justificación. _____	7
1.6. Objetivos. _____	8
1.6.1. Objetivo general. _____	8
1.6.2. Objetivos específicos. _____	8
Capítulo II. _____	9
2. Marco Teórico Referencial y Conceptual. _____	9
2.1. Salud bucal. _____	9
2.2. Cavidad bucal. _____	10

2.3.	Enfermedades bucales. _____	12
2.4.	Higiene bucal. _____	21
2.5.	Métodos auxiliares. _____	25
2.6.	Unidades de observación y análisis. _____	27
2.7.	VARIABLES. _____	27
2.8.	Matriz de operacionalización de las variables. _____	27
Capítulo III. _____		28
3.	Marco Metodológico. _____	28
3.1.	Modalidad de la investigación. _____	28
3.2.	Tipo de investigación. _____	28
3.3.	Métodos. _____	28
3.4.	Técnicas. _____	29
3.5.	Instrumentos. _____	29
3.6.	Recursos. _____	30
3.6.1.	Recursos humanos. _____	31
3.6.2.	Recursos materiales. _____	31
3.6.3.	Recursos tecnológicos. _____	31
3.6.4.	Recursos económicos. _____	31
3.7.	Población y muestra _____	31
3.8.	Recolección de la información. _____	31
3.9.	Procesamiento de la información. _____	31
3.10.	Consideraciones éticas _____	31
Capítulo IV _____		33
4.	Análisis e Interpretación de Resultados. _____	33

4.1. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en los instrumentos de evaluación clínica_____	33
Capítulo V. _____	58
5. Conclusiones y Recomendaciones. _____	58
5.1. Conclusiones. _____	58
5.2. Recomendaciones. _____	59
Capítulo VI. _____	60
6. Propuesta. _____	60
6.1. Datos informativos. _____	60
6.2. Introducción. _____	61
6.3. Justificación. _____	61
6.4. Objetivos. _____	62
6.5. Marco institucional. _____	62
6.6. Actividades. _____	63
6.7. Diseño metodológico. _____	63
6.8. Recursos. _____	64
6.9. Sostenibilidad. _____	65
6.10. Presupuesto. _____	65
6.11. Cronograma. _____	66
Anexos. _____	67
Bibliografía. _____	

ÍNDICE DE CUADROS.

Cuadro N° 1	33
Cuadro N° 2	35
Cuadro N° 3	37
Cuadro N° 4	39
Cuadro N° 5	42
Cuadro N° 6	44
Cuadro N° 7	46
Cuadro N° 8	48
Cuadro N° 9	50
Cuadro N° 10	52
Cuadro N° 11	54
Cuadro N° 12	56

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico N° 1	33
Gráfico N° 2	35
Gráfico N° 3	37
Gráfico N° 4	39
Gráfico N° 5	42
Gráfico N° 6	44
Gráfico N° 7	46
Gráfico N° 8	48
Gráfico N° 9	50
Gráfico N° 10	52
Gráfico N° 11	54
Gráfico N° 12	56

INTRODUCCIÓN.

La salud bucal en los niños y niñas, debe ser entendida no solamente como la presencia de patología o enfermedades bucales, sino la percepción de actitudes saludables sobre su boca, considerando que los procesos de las enfermedades bucales continúan en la edad adulta hasta la vejez. En la actualidad, en relación al tema de caracterización del estado de salud bucal en niños y niñas ha sido estudiado de forma estricta, con el propósito de tener referencias para posteriores estudios y comparaciones, que ayuden a disminuir estas patologías existentes.

Analizando el artículo de Olaydis et al¹ se puede citar que:

La cavidad bucal es una parte fundamental del cuerpo, tenerla sana es muy importante para poder masticar, hablar y lucir bien, pero su descuido, puede afectar a todo el organismo; por estas razones, la boca es una ventana que permite a un dentista hábil hacer una evaluación de la salud en general. (párr. 8).

De acuerdo a lo investigado en el artículo de Quiñonez et al² (2008), es posible referir que:

El carácter multifactorial de las enfermedades bucales está totalmente aceptado por la comunidad científica. La presencia de un estado de salud bucal inadecuado está motivado, fundamentalmente, por la influencia de algunos factores que actuando en etapas tempranas del desarrollo posibilitan la aparición de afecciones que dan al traste con un grado óptimo de salud bucodental. Algunos de estos factores de riesgo son la mala higiene bucal, lo cual implica la presencia de placa dentobacteriana, los hábitos dietéticos incorrectos, la escolaridad y ocupación de los padres, entre otros.

¹ Olaydis, V., et al. (2013). Salud bucal en la adolescencia. [En línea]. Consultado: [28, febrero, 2015] Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000100015

² Quiñónez, et al (2008). Relación del estado de salud bucal con algunos factores socioeconómicos en niños de 2-5 años. [En línea]. Consultado: [28, febrero, 2015] Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072008000300004&script=sci_arttext

Consultando el artículo de Cisneros y Hernández³ (2011) se puede conocer que:

Entre las diversas afecciones bucales en las edades tempranas de la vida, las más comunes suelen ser: la enfermedad cariogénica, relacionadas con malos hábitos higienodietéticas y las maloclusiones, vinculada a hábitos deformantes o patrones morfogénicos heredados. Estos factores de riesgo pueden ser modificados, que es el objetivo fundamental de todas las acciones de educación para la salud. De hecho, el conocimiento adecuado de la higiene bucal es el pilar fundamental para evitar estas enfermedades en los niños. Este depende, entre otros aspectos, de la educación transmitida de padres a hijos desde que son pequeños, así como de las actividades de prevención y promoción de salud que efectúa el personal que brinda atención estomatológica integral en círculos infantiles. (párr. 5).

Analizando el artículo de Ortega et al⁴ (2007), se puede citar que:

El adecuado estado de la salud bucal permite mantener funciones vitales como la alimentación, la comunicación y el afecto. Un indicador de la salud bucal es el índice de caries dental (sumatoria de número de dientes cariados, perdidos y obturados: CPOD. Este índice, muestra problemas no resueltos, presentes y futuros (2,3), además de ser ampliamente utilizado en estudios epidemiológicos para estimar la magnitud de problemas de salud bucal. (párr. 12).

Es importante destacar que el estado de salud bucal, se ha convertido en uno de los principales aspectos bucodentales a investigar, por lo que fue necesario utilizar la técnica de revisión bibliográfica para la búsqueda de datos en los instrumentos de evaluación clínica de los niños y niñas del tercer al sexto año básico de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí del Cantón Portoviejo, marzo–agosto 2014, lo que permitió cuantificar la prevalencia de caries de acuerdo a las variables sociodemográficas, además de conocer el nivel de conocimiento sobre la salud bucodental e identificar los factores de riesgo de la salud bucal que inciden en este grupo de edad.

³ Cisneros, G., Hernández, Y. (2011). La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida. [En línea]. Consultado: [28, febrero, 2015] Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192011001000013&script=sci_arttext

⁴ Ortega, M., Mota, V., y López. (2007). Estado de Salud Bucal en Adolescentes de la Ciudad de México. [En línea]. Consultado: [28, febrero, 2015]. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642007000300006&script=sci_arttext

El presente estudio tiene como propósito determinar la caracterización del estado de salud bucal en niños del tercer al sexto año básico de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí del cantón Portoviejo, marzo – agosto 2014, para detectar y estimar la prevalencia de la caries dental en los estudiantes. Para tener un conocimiento más profundo de lo investigado, este documento se lo constituyó, describiendo el tema, los antecedentes del problema, el planteamiento, delimitación, justificación y los objetivos de la investigación.

De igual forma se realiza el marco teórico, el mismo que está sustentado por fuentes bibliográficas actualizadas tales como libros, páginas web, con el propósito de sustentar de forma teórica la variable estado de salud bucal. Así mismo, está compuesto por el marco metodológico, el mismo que está estructurado con métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos que se utilizan en la investigación.

De la misma manera detalla el análisis e interpretación de resultados, en base a datos obtenidos de la investigación de aplicados a los niños del tercer al sexto año básico de la escuela de educación básica Colón Manabí del cantón Portoviejo, marzo-agosto de 2014. Por otra parte se realizan las conclusiones y recomendaciones del estudio, gracias al análisis en interpretación de los resultados de la investigación de campo. Para finalizar se diseña la propuesta alternativa de solución al problema, que será de ayuda para el fortalecimiento y concientización de la salud bucal a través de charlas educativas.

CAPÍTULO I.

1. Problematización.

1.1. Tema.

Caracterización del estado de salud bucal en niños del tercer al sexto año básico de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí del cantón Portoviejo, marzo – agosto 2014.

1.2. Formulación del problema.

¿Cuál es el estado de salud bucal que se identifica en los niños de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí?

1.3. Planteamiento del problema.

Con la realización del estudio bibliográfico, se pudo conocer que a nivel mundial los indicadores epidemiológicos bucodentales, están incluidos como un problema de salud pública, donde son los niños y niñas en etapas escolares los que presentan mayor riesgo para tener problemas principalmente de caries dental, esto a causa de los malos hábitos alimenticios, mala higiene bucal y carencia o deficiencia en la aplicación de programas odontológicos escolares para la prevención y el tratamiento de las afecciones bucales presentadas.

Analizando el documento de Bordoni, Escobar y Castillo⁵ (2010), se pudo conocer que:

Los problemas bucales generan gran preocupación a la comunidad científica a nivel mundial, ya que la cavidad bucal es uno de los elementos más importantes del cuerpo humano debido a que participa en funciones básicas e indispensables para vivir. En nuestro país el índice de enfermedades bucales en los niños es alto, a pesar de que en los últimos años se han implementado muchas campañas para disminuir la morbilidad y fomentar la prevención. (p. 126).

El problema de salud bucal en la población infantil genera gran preocupación al sector de la salud. En Latinoamérica son más comunes que en los países desarrollados y por ende en la república del Ecuador también es parte de los altos índices, que de acuerdo a datos de investigaciones realizadas se debe también a la falta o deficiencia de programa escolar odontológico, donde se visite a las escuelas con personal profesional odontológicos, con el propósito de detectar problemas de salud bucal en los escolares, además de impartir educación sanitaria para el cuidado bucal.

Según estudio realizado por el Ministerio de Salud Pública⁶ (2009), se pudo referenciar que:

En el año 2009 la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 15 años de edad se estimó en 75,6%. Los datos reflejan mejora en la salud bucal de los escolares de 6 a 15 años de edad, debido principalmente a la fluoración de la sal y al desarrollo de otras acciones preventivas. El Ministerio de Salud ha iniciado la aplicación de la Iniciativa Comunidades Libres de Caries y ampliará los programas de promoción de salud bucal y educación a escolares

⁵ Bordoni, N., Escobar, A., & Castillo, R. (2010). *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. Argentina: Editorial Médica Panamericana.

⁶ Ecuador, Ministerio de Salud Pública. (2009); Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. *Estudio epidemiológico nacional CPOD. Primer Informe 2009*. Quito: Ministerio de Salud Pública; Washington, DC: OPS/OMS.

Analizando las estadísticas de la Dirección de Salud⁷, en la Provincia de Manabí, República del Ecuador, se pudo conocer que:

Los niños y niñas tienen hasta 4 de sus 20 piezas dentales con caries, este problema se sigue registrando por la falta de recursos económicos de muchas familias y por el descuido de los padres que no educan a los niños para que tengan la cultura del aseo bucal. En la Provincia de Manabí hay 265 mil niños en edad escolar. La mayoría de estos menores no tienen acceso a los servicios de odontología que brinda el Ministerio de Salud.

Investigando la Normalización del Ministerio de Salud Pública (MSP)⁸ se pudo referenciar que:

A nivel local en varios centros educativos de la Ciudad de Portoviejo, existen programas odontológicos que protegen y promueven la salud de los escolares. Estos programas se ejecutan a través de protocolos de atención regidos por el Ministerio de Salud Pública, que cuentan con procedimientos en escolares como examen clínico, educación, prevención, y recuperación de la salud bucal de los niños y niñas.

En lo que respecta a la Escuela de Educación Básica Colón Manabí, se observa en los niños presencia de afecciones bucales, por lo que se caracterizará el estado de salud bucal en este grupo objeto de estudio.

1.4. Preguntas de la investigación.

¿Cómo se caracterizan los problemas de salud bucal en los niños del tercer al sexto año básico de la Escuela Colón Manabí?

¿Cuál es el problema de salud bucal que prevalece en los niños del tercer al sexto año básico de la Escuela Colón Manabí?

⁷ Viteri Díaz, G. (2008). Situación de la salud en el Ecuador en Observatorio de la Economía Latinoamericana. [En línea]. Consultado: [11, Octubre, 2013] Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm>.

⁸ Ministerio, de Salud Pública del Ecuador (2010). Normalización del Sistema Nacional de Salud Área de Salud Bucal. [folleto]. República del Ecuador: Ministerio de Salud Pública. Dirección de Salud.

1.5. Delimitación de la investigación.

Campo: Ciencias de la salud.

Área: Odontología.

Aspectos: Prevención.

1.5.1. Delimitación espacial.

La investigación se desarrollará en la Escuela de Educación Básica Colón Manabí.

1.5.2. Delimitación temporal.

La investigación se desarrollará durante el período marzo – agosto del 2014.

1.6. Justificación.

A través de esta investigación, se pretende caracterizar el estado de salud bucal en niños del tercer al sexto año básico de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí del cantón Portoviejo, marzo – agosto 2014, por lo que resulta importante identificar cuáles son los tipos de enfermedades bucales que los niños presentan. Pues ha sido relevante el incremento de los problemas de salud bucal en la población infantil a nivel mundial.

El interés personal que se tiene al realizar esta investigación, es favorecer la salud bucal de los niños y niñas del tercer al sexto año básico de la escuela de educación básica Colón Manabí del cantón Portoviejo, quienes fueron el objetivo de esta investigación y elección del tema, mismo que tiene un carácter científico, donde se demuestra de acuerdo a los estudios actualizado, las enfermedades dentales en los escolares tienen una gran

relevancia a nivel socioeducativo, demostrando que la realización de charlas preventivas para la salud bucal disminuyen la prevalencia y severidad de las afecciones dentales.

Este estudio pretende beneficiar de forma directa a los niños y niñas y de forma indirecta a las educadoras, mediante la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, ya que la información es un elemento clave para que se incremente y sistematice el conocimiento en ellos. Finalmente, este estudio posee gran factibilidad pues cuenta con el apoyo de la directora de la escuela, profesores, padres de familia, que se muestran asequible para el desarrollo de la investigación dentro de su campus.

1.7. Objetivos.

1.7.1. Objetivo general.

Caracterizar el estado de salud bucal en niños del tercer al sexto año básico de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí del cantón Portoviejo, marzo – agosto 2014.

1.7.2. Objetivos específicos.

Identificar la presencia de caries dental en el grupo de estudio.

Determinar los índices de higiene oral.

CAPÍTULO II.

2. Marco Teórico Referencial y Conceptual.

2.1. Salud bucal.

La Organización Mundial de la Salud⁹ la define como:

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).

La salud bucodental es percibida por Reina et al¹⁰ (2005), 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; estructuras relacionadas con la masticación y el complejo maxilofacial. (p. 262)

Considerando el artículo de Díaz y col (1999, citado en Guayara et al¹¹, 2011, p. 70):

La percepción sobre la salud oral aparece mediada por la cultura a la que pertenece el perceptor. De allí se desprenderán las actitudes que cada quien considere pertinentes para interpretar como relevante o no el cuidado bucodental, los tratamientos que se habrán de proveer, las personas a quien acudir para solicitar ayuda, los deberes de cada quien al respecto y la evaluación que se haga del servicio profesional o empírico que se haya decidido emplear.

⁹ O. M. S. (2007). Salud Bucodental. [En línea]. Consultado: [21, julio, 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

¹⁰ Reina, M., Ania, J., Junquera, C., Grueso, P., Millán, F., Caballero, A., García, M., Castillo, L., Muñoz, A., García, M., Castellón, L., Calderón, E., Cara, J., Torres, A., Rodríguez, L., Ochoa, O., García, J., López, J., Peña, J., y González, P. (2005). *Auxiliares de Enfermería Del Servicio Navarro de Salud-osasunbidea*. Reino de España: Mad.

¹¹ Guayara, L., Jiménez, M., Novoa, D., Vanegas, G., y Caycedo, M. (1998). Autopercepción de la condición oral del paciente. *Journal Odontológico Colegial*, 7 (7).

Observando la obra de Laserna¹² (2008):

La educación en salud oral es una parte muy esencial de la actividad profesional y es considerada como un proceso comunicativo interpersonal, dirigido a suministrar información necesaria, a responsabilizar a los individuos, grupos sociales y a desarrollar una actitud consciente y responsable ante el fenómeno, conservación y restablecimiento de la salud. (p. 57)

Analizando la obra de Zamora¹³ (2010) puedo referenciar que:

En salud oral es necesaria la medición o cuantificación de las enfermedades bucodentales, para así conocer aspectos importantes de la historia natural de las enfermedades orales y con ello, desarrollar y evaluar las medidas preventivas y terapéuticas para su control y establecer las bases para una correcta planificación de los servicios de salud oral. Las enfermedades orales más difundidas en el mundo son la caries dental y las enfermedades periodontales, las cuales afectan a la población en forma diferente de acuerdo con las condiciones socioeconómicas y varían de un país a otro en prevalencia o gravedad. (p. 117).

La educación en salud oral debe incluir en la cultura del paciente, el hecho de acudir periódicamente al odontólogo para realizarse diagnósticos sobre su estado de salud bucal y poder prevenir patologías bucales y en el caso de padecer alguna de ellas que se le realicen los tratamientos oportunos. La salud bucal forma parte integral de la salud general de un individuo, pues éste no puede ser considerado completamente sano si existe presencia activa de enfermedad bucal. Sin embargo existe una serie de factores que inciden a que se desencadenen una serie de patologías bucales.

2.2. Cavidad bucal.

La cavidad bucal se ubica en la porción inicial del sistema digestivo, sus órganos son los labios, las mejillas, el piso o suelo de la boca, el órgano lingual, los elementos

¹² Laserna, V. (2008). *Higiene dental personal diaria. La correcta higiene dental personal diaria es la base de las enfermedades dentales*. República de Argentina: Médica Panamericana.

¹³ Zamora, E. (2010). *Higiene Oral*. República de Colombia: Editorial D'VINNI S.A.

dentarios, el periodonto, el paladar duro y el paladar blando. Los maxilares con sus arcos dentarios al hacer oclusión dividen a la cavidad en dos partes, la que queda comprendida por dentro de los arcos es la boca propiamente dicha y la que está por fuera es el vestíbulo bucal.

2.2.1. La boca.

Estudiando la obra de Gómez y Campos¹⁴ (2009), refieren que:

La boca es la porción inicial del sistema digestivo, y está formada por un continente y un contenido. Está limitada hacia delante por los labios, hacia atrás por el istmo de las fauces que la separa de la orofaringe y, lateralmente, por los carrillos o mejillas. La cavidad bucal contiene los elementos dentarios con sus respectivos periodoncios de protección e inserción y tiene como otros límites hacia arriba la bóveda palatina y hacia abajo el piso de la boca con el órgano lingual. La boca es una cavidad de tipo virtual ocupada casi en su totalidad por el órgano lingual en estado de reposo. Los maxilares con sus arcos dentarios, al entrar en oclusión (contacto de los dientes superiores e inferiores entre sí), dividen esta cavidad en dos partes: la que queda comprendida por dentro de los arcos dentarios es la boca propiamente dicha y la que está por fuera de los mismos es el vestíbulo bucal. (p. 138).

Los dientes son parte activa e indispensable en la cavidad bucal, su anatomía es dura debido a que están compuestos por tejidos mineralizados, se encuentran enclavados en los procesos alveolares de los huesos maxilares y mandíbula a través de un tipo especial de articulación denominada gonfosis, en las que intervienen diversas estructuras que lo conforman, tales como: cemento dentario y hueso alveolar, mismos que están unidos por el ligamento periodontal.

¹⁴ Gómez, M., y Campos, A. (2009). *Histología, embriología e ingeniería tisular bucodental*. México: Editorial Médica Panamericana.

2.2.2. Los dientes.

Consultando el sitio web Invisalign¹⁵ se puede conocer que:

Los dientes son importantes no sólo en el masticado, sino también en el habla, ya que se utilizan como un punto de apoyo donde la lengua hace presión para emitir algunos sonidos. Además los dientes afectan las expresiones faciales que realizamos, ya que la apariencia se puede ver afectada por la pérdida de alguna pieza dental o por las irregularidades del crecimiento o del color. La dentadura nos puede acompañar muchos años en nuestra vida, mientras más la cuidemos mejor. (párr. 1 y 2).

Durante mi experiencia universitaria pude conocer que existen las siguientes etapas en la dentición: la temporal, primaria o decidua, que se mantiene en boca desde los 6 meses los 6 años de edad aproximadamente. La dentición mixta, donde se pueden encontrar dientes deciduos y permanentes y se extiende desde los 6 años hasta los 12 años de edad. Finalmente está la dentición permanente, que se mantiene desde los 12 años en adelante, en el caso de que los dientes se conserven sanos y no se pierdan con anterioridad.

2.3. **Enfermedades bucales.**

2.3.1. Placa bacteriana.

Investigando en la obra de Cameron¹⁶ (2010) se puede citar que:

La placa bacteriana, biopelícula o biofilm representa el factor más común para dar inicio a varias patologías. Esta película mantiene su propio microentorno y desarrolla acciones que influyen en la salud oral, tiene un alto contenido de bacterias de tipo acidogénicas y acidouricas. Cuando el pH de la placa bacteriana desciende por debajo de un nivel crítico (sobre 5,5), el tipo de ácido que produce empieza a desmineralizar el esmalte, esta acción se desarrolla aproximadamente en

¹⁵ Invisalign (s. f.). La importancia de los dientes. [En línea]. Consultado: [25, julio, 2014]. Disponible en: <http://www.invisalign.com.mx/blog/la-importancia-de-los-dientes/#5674>

¹⁶ Cameron, A., & Widner, R. (2010). Manual de Odontología Pediátrica. España: Editorial Elsevier. p. 39.

20 minutos o más dependiendo de la disponibilidad del sustrato y el efecto de la saliva (p. 39).

Comparando la obra de Bordoni et al (2010) se puede conocer que:

La placa bacteriana que se forma sobre la superficie de los dientes en un tiempo dado, representa el resultado neto de las interacciones que se dan entre los factores etiológicos, los indicadores de riesgo, los internos y externos y los de protección. Entre ellos se encuentran: el total de la microflora bucal, la calidad de las bacterias presentes en la boca, la anatomía y morfología de la dentición, la tensión superficial y el humedecimiento de las superficies dentales, la tasa de secreción de la saliva y sus otras propiedades, el consumo de carbohidratos fermentables, la movilidad de la lengua y labios, el efecto que ejercen las fuerzas en la masticación y la abrasión que generan los alimentos, el estado de la salida de los dientes, el nivel de inflamación de la encías y el volumen de exudado que generen, los hábitos de higiene bucal del paciente, el uso de fluoruros u otros productos para la prevención tales como agentes químicos para el control de la biopelícula (p. 229).

2.3.2. Cálculo dental.

Investigando en el sitio web Odontored¹⁷ (2011) es posible citar que:

Si con el pasar del tiempo la placa bacteriana empieza a acumularse en los dientes y no es removida correctamente, se mineraliza y forma el cálculo dental llamado también sarro o tártaro. Esta masa adherente calcificada, o en vías de calcificación, se forma en la superficie dental y de sus restauraciones debido a la acumulación de sales de calcio y fósforo, al igual que restos alimenticios que se van depositando sobre las piezas dentales (párr. 3).

Indagando el sitio web de Hadjar¹⁸ (2010) se pudo conocer que:

Dependiendo de la ubicación del cálculo, se puede identificar: cálculo supragingival, que se forma sobre la porción de la corona del diente, se observa fácilmente, es de color blanco amarillento y de consistencia arcillosa; y cálculo subgingival que se forma sobre la superficie del diente que está cubierta por la encía libre, presenta un color entre gris y verde parduzco, su consistencia es pétreo y por tanto es más complicada su remoción. Entre ambos, el cálculo subgingival afecta más a los tejidos de sostén y se asocia a la enfermedad periodontal, su

¹⁷ Odontored (2011). ¿Qué es el Cálculo dental?. . [En línea]. Consultado: [22, julio, 2014]. Disponible en: <http://odontored.wordpress.com/2011/08/12/%C2%BFque-es-el-calculo-dental/>

¹⁸ Hadjar, A. (2010). El cálculo dental. . [En línea]. Consultado: [05, junio, 2014]. Disponible en: <http://odontologia1.blogspot.com/2010/12/el-calculo-dental.html>

remoción es más complicada debido al acceso y visibilidad; en cantidad abundante se puede observar mediante radiografías. (párr. 2)

“Cuando el cálculo está invadiendo regiones subgingivales, debe ser tratado por un especialista como un Periodoncista. En dicho caso se utilizarán unas curetas para un raspaje analizado o un detartraje que se hace cuando el cálculo está adherido supragingivalmente”. (Listerine¹⁹, s. f., párr. 2)

2.3.3. Gingivitis.

En cuanto a la gingivitis Guedes et.al²⁰ (2011), aportan los siguientes conocimientos.

Como resultado de la acumulación excesiva de placa bacteriana o cálculo dental se puede producir una inflamación de las encías, esto se denomina gingivitis y es una de las afecciones más comunes en la infancia. Presenta señales clínicas como sangrado al sondaje, además se muestran alteraciones en la forma, textura, color y volumen de la encía marginal (que en condiciones normales es de color rosa pálido, tiene forma de arco cóncavo regular, el punteado es similar al de una cáscara de naranja, el contorno es biselado con la superficie del diente y presenta surcos de escape interproximales); finalmente en esta afección, también es común que se genere un aumento del fluido gingival (p. 155).

Según Herzaco²¹ (2012) si no se controla el proceso de la gingivitis “las bacterias progresan y llegan hasta los tejidos de sostén del diente produciendo la enfermedad periodontal (...), tiene un progreso lento que termina en destrucción gingival y el soporte óseo de la pieza dental” (p. 174).

¹⁹ Listerine (s. f.). Cálculo dental y sarro. . [En línea]. Consultado: [15, julio, 2014]. Disponible en: <http://ec.listerinesalud.com/peru/tips-de-salud-bucal/cálculo-dental-y-su-tratamiento-profesional>

²⁰ Guedes, A., Bönecker, M., & Martins, C. (2011) Fundamentos de Odontología: Odontopediatría. Brasil: Editorial Santos. pp.155,158.

²¹ Herzaco, B. (2012). *Clínica del sano en odontología*. Colombia: Editorial ECOE.

Para Bezerra²² (2008):

No es muy común en los niños, pero cuando se presenta en individuos saludables se la describe como periodontitis de inicio precoz o prepuberal, la misma que puede aparecer de forma generalizada o localizada, los pacientes con este tipo de periodontitis tienen entre 5 y 8 años de edad sin distinguir entre hombres y mujeres y por lo general presentan baja cantidad de caries (p. 866).

2.3.4. La caries dental.

De todas las patologías bucales, la más común es la caries y tiene la capacidad de afectar a casi todos los tejidos del diente. Gómez & Campos (2009) conceptualizan a la caries como una enfermedad infecciosa producida, como la mayoría de los problemas bucales, por la placa bacteriana adherida a los dientes que se nutre de los hidratos de carbono que quedan en la boca tras la ingesta de comida, produciendo ácidos que rompen el esmalte dentario, que es el tejido más duro del diente. La saliva es capaz de neutralizar estos ácidos pero solo durante los primeros 20 minutos que transcurren después de haber comido, por lo que el cepillado es fundamental antes de este tiempo. Quienes tienen un pH más ácido se les descalcifica el tejido dentario y tienden a presentar más caries; los que tienen pH básico solo tienden a acumular mucho más cálculo dentario. En inicio la caries afecta al esmalte pero si el proceso no es detenido o eliminado a tiempo va afectando a los demás tejidos del diente, llegando incluso hasta la pulpa dental. (p. 330).

Como los niños tienen menos control en el cepillado que los adultos, es más común que se acumule la placa bacteriana y al asociarse con una alimentación rica en azúcares tienen mayor probabilidad de padecer de caries. Nahás (2009) considera que la caries precoz de la infancia es un cuadro agudo muy común en los últimos años y es bastante

²² Bezerra, L. (2008). *Tratado de Odontopediatría*. República Federativa del Brasil: Editorial Amolca.

asociada al uso constante del biberón asociado a una higiene deficiente o nula. Entre las consecuencias de la caries precoz en la infancia se encuentran la pérdida extensa de la estructura dental de los dientes temporales; las manifestaciones de dolor por parte del niño ya que es muy común que la caries extensa afecte a la pulpa dental y genere infecciones dentarias o abscesos dolorosos, esto genera que el niño tenga baja estima y no quiera comer; puede conllevar también a deficiencias del crecimiento, maloclusión y perpetuación de la caries en la dentición permanente; y complicaciones con relación al miedo que siente el niño por el tratamiento (p.167).

Indagando la obra de Barrancos²³ (2006) en lo referente a caries aporta lo siguiente:

- A. Definición de la caries: es una enfermedad de los tejidos calcificados del diente provocada por ácidos que resultan de la acción de microorganismos sobre los hidratos de carbono.
- B. Mecanismo: se caracteriza por la descalcificación de la sustancia inorgánica, que va acompañada o seguida por la desintegración de la sustancia orgánica.
- C. Localización: se localiza preferentemente en ciertas zonas y su tipo depende de los caracteres morfológicos del tejido.
- D. Otros factores: grupo enzimático, azúcares, lactobacilos, placa adherente y solubilidad del esmalte. (p. 300)

Analizando la obra de Cuenca y Baca²⁴ (2013) concuerdan que:

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

²³ Barrancos, J., y Barrancos, P. (2006). *Operatoria dental: integración clínica* (4ª ed.). Buenos Aires, República de Argentina: Panamericana.

²⁴ Cuenca, E., y Baca, P. (2013). *Odontología preventiva y comunitaria: Principios, métodos y aplicaciones* (4ª ed.). Barcelona, Reino de España: Masson.

Examinando la obra de Barrancos²⁵ (2006):

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

Es importante resaltar este punto que:

La práctica de la odontología restauradora tradicional se basaba en el diagnóstico y el tratamiento de la caries, casi exclusivamente en la reparación de la lesión, es decir, en la confección de restauraciones de las cavidades cariosas. El modelo de práctica de la odontología restauradora actual se vincula con la promoción de la salud y contempla la verificación de la actividad de la enfermedad y las consecuentes medidas educacionales y preventivas con el fin de proporcionar un equilibrio entre el proceso de desmineralización/remineralización del tejido dental, e impedir la progresión de la enfermedad. (Nocci²⁶, 2008, p. 4)

Estudiando la obra de Bordoni et al²⁷ (2010), entre los tipos de lesiones cariosas se pueden distinguir:

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

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

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

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

²⁵ Barrancos, J. y Barrancos, P. (2006). *Operatoria dental: integración clínica*. Buenos Aires, República de Argentina: Panamericana.

²⁶ Nocci, E. (2008). *Odontología Restauradora: Salud y estética*. Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana.

²⁷ Bordoni, N., Escobar, A., y Castillo, R. (2010). *Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana.

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

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

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

-Caries dental detenida: Lesión activa, que se desarrolló meses o años atrás, cuyo progreso, por alguna razón se detuvo, permitiendo la esclerosis de los túbulos dentinales de la dentina infectada. Pueden coexistir lesiones detenidas rodeadas por lesiones activas. Existen lesiones detenidas de dentina y cemento.

-Caries dental asociada con radiación. (pp. 168 y 169).

Indicadores de la salud bucal:

Índice de cariadados, perdidos y obturados.

Analizando el artículo de Soza²⁸ (2013), puedo citar que:

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

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluidas las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un Promedio. Se consideran sólo 28 dientes.

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en por ciento o promedio de las mismas. Esto es muy importante al comparar poblaciones.

Se debe obtener por edades, las recomendadas por la OMS son, 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años. El índice CPO-D a los 12 años es el usado para comparar el estado de salud bucal de los países.

²⁸ Soza, M. (2013). Indicadores para evaluar la salud bucal de una población en relación con las caries dentales. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.sld.cu/saludvida/bucodental/temas.php?idv=6572>

Índice cariado extraídos y obturados.

De acuerdo al artículo de Soza²⁹ (2013), es posible referenciar que el índice CEO “es el índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considera sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes”.

Consultando el artículo de Gómez y Morales³⁰ (2012), es posible citar que:

(...) el índice CPO-D en dentición permanente a los 12 años como indicador de salud bucal de una población y de acuerdo con su valor establece una escala de gravedad de la afección con cinco niveles: Muy bajo 0.0 – 1.1. Bajo 1.2 – 2.6. Moderado 2.7 – 4.4. Alto 4.5 – 6.5. Muy alto +6.6. (p. 27).

Índice de Higiene Oral Simplificada.

Analizando el artículo de Iruretagoyena³¹ (2014), se puede conocer que el Índice de Higiene Oral Simplificada “mide la superficie del diente cubierta con desechos y cálculo”.

Los parámetros para cada problema según el manual de uso de los formularios básicos de la historia clínica única del Ministerio de Salud Pública del Ecuador³² (2008) son: Para la placa bacteriana “0 = Ausencia 1= Placa a nivel del tercio gingival 2= Placa hasta el Tercio Medio 3= Placa en toda la superficie de la pieza” (p. 11).

²⁹ Soza, M. (2013). Indicadores para evaluar la salud bucal de una población en relación con las caries dentales. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.sld.cu/saludvida/bucodental/temas.php?idv=6572>

³⁰ Gómez, N., y Morales. M. (2012). Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en <http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/18609/19665>

³¹ Iruretagoyena, M. (2014). ISHO: Índice simplificado de higiene oral. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en <http://www.sdpt.net/ID/indicesimplificadohigieneoral.htm>

³² Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008). Manual de Uso de los Formularios Básicos de la Historia Clínica Única. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/HISTORIA%20CL%C3%80NICA%20C3%90ANICA%20DE%20SALUD%20BUCAL.pdf>

Para el cálculo dental: “0= Ausencia 1= Cálculo Supragingival 2= Cálculo Subgingival 3= Cálculo Sub y Supragingival”. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador³³, 2008, p. 11).

Consultando el artículo de Pacho et al³⁴ (2007), se describe lo siguiente:

- 0 Ausencia de cálculo supragingival.
- 1 Cálculo supragingival que no cubra más de un tercio de la superficie dentaria en examen.
- 2 Cálculo supragingival que cubra más de un tercio de la superficie dentaria expuesta o presencia de puntos aislados con tártaros subgingival alrededor de las zonas gingivales de los dientes.
- 3 Cálculo supragingival que cubra más de un tercio de la superficie dentaria expuesta a banda continua y espesa de tártaros subgingival alrededor de las zonas gingivales de los dientes. (párr. 17).

Para la gingivitis: “0= Ausencia de Sangrado 1= Presencia de Sangrado”. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador³⁵, 2008, p. 11).

Criterios de higiene bucal:

Investigando el artículo de Pacho et al³⁶ (2007), se puede referir que los criterios de higiene bucal de acuerdo a la puntuación son “0 - 0,9: buena. 1 – 1,9: regular. Más de 1,9: mala”. (párr. 19).

³³ Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008). Manual de Uso de los Formularios Básicos de la Historia Clínica Única, [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/HISTORIA%20CL%C3%8DNICA%20%C3%9ANICA%20DE%20SALUD%20BUCAL.pdf>

³⁴ Pacho, J., Rodríguez, M., y Pichardo, M. (2007). Higiene bucal: su repercusión en pacientes con tratamientos ortodóncicos. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000100003

³⁵ Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008). Manual de Uso de los Formularios Básicos de la Historia Clínica Única, [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/HISTORIA%20CL%C3%8DNICA%20%C3%9ANICA%20DE%20SALUD%20BUCAL.pdf>

³⁶ Pacho, J., Rodríguez, M., y Pichardo, M. (2007). Higiene bucal: su repercusión en pacientes con tratamientos ortodóncicos. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000100003

2.4. Higiene bucal.

En el sitio web consultas³⁷ (s. f.) se muestra la siguiente información:

La higiene bucodental consiste en poner en práctica una serie de actividades, con el objetivo de controlar la acción de la placa bacteriana sobre las superficies de las diferentes estructuras dentales y bucales, empleando para ello diferentes elementos. Hay evidencias científicas que sugieren una asociación positiva entre la higiene bucodental y una disminución en la incidencia de caries y enfermedad periodontal, ya que estas patologías están estrechamente relacionadas con el acúmulo de placa bacteriana. La higiene bucodental es, sin duda alguna, una de las medidas de prevención más importantes, junto con la modificación de la dieta y los métodos que se utilizan para aumentar la resistencia de los dientes. Por ello, es fundamental adquirir unos buenos hábitos de higiene bucodental desde edades muy tempranas. (párr. 1).

2.4.1. Implementos de higiene bucal.

Cepillo dental.

Como se muestra en el sitio web Odontocat³⁸ (s.f.):

El método más eficaz, sencillo y cómodo para eliminar placa bacteriana a nivel individual es el cepillado, con ello hacemos prevención evitamos las enfermedades más frecuentes causadas por la placa: caries y enfermedad periodontal. Veremos que la mayoría de sistemas que se utilizan para eliminar placa bacteriana se basan en un efecto mecánico, la placa es eliminada por arrastre o fricción de los diferentes sistemas usados. Independientemente del cepillado, existen dentríficos y colutorios para combatir la placa bacteriana. En el cepillado suele utilizarse dentríficos, aunque hay técnicas que no lo aconsejan.

Plouvier³⁹ (2012) indica que:

El cepillo es un instrumento indispensable para realizar la higiene oral ya que es el responsable del proceso mecánico de limpieza de los dientes, es importante que se escoja un cepillo adecuado, con cerdas suaves y de preferencia sintéticas ya que se lavan fácilmente y no retienen ni los desechos alimenticios, ni las bacterias; para los niños es preferible que el mango del cepillo sea corto y que la parte activa del cepillo sea adecuada según el tamaño de la boca. Es importante también guardar el

³⁷ Web consultas (s. f.). Higiene bucal paso a paso. [En línea]. Consultado: [18, junio, 2014] Disponible en: <http://www.webconsultas.com/belleza-y-bienestar/higiene-bucal/higiene-bucal-paso-paso-2001>

³⁸ Odontocat (s.f.). *Prevención*. [En línea]. Consultado: [29, mayo, 2014] Disponible en: <http://www.odontocat.com/prevplacaca.htm>

³⁹ Plouvier, V. (2008). *La salud de los niños en 200 preguntas*. España: Editorial de Verchi.

cepillo en un lugar limpio y cambiarlo cada dos o tres meses según sea el estado de las cerdas (p. 29).

Es recomendable que el cepillado y las técnicas auxiliares de higiene oral se realicen después de cada comida para evitar que se retenga la placa bacteriana y restos alimenticios en las piezas dentales y posteriormente se degraden, dando pie a que se produzcan patologías bucales. “El aseo bucal ejercido de modo adecuado permite prevenir enfermedades e imprevistas visitas al odontólogo. El cepillar los dientes es una práctica que debe ejercerse de manera rutinaria para que los resultados sean efectivos”. (Vázquez⁴⁰, 2010, párr. 1).

Los dientes deben cepillarse durante dos minutos al menos dos veces al día, aunque lo idóneo sería hacerlo inmediatamente después de cada comida principal tres o cinco veces, según el número comidas que se hagan al día. (20minutos.es⁴¹, 2013, párr. 2).

El método ideal de cepillado debe consistir en eliminar completamente la placa bacteriana en el menor tiempo posible sin utilizar demasiada presión que pueda provocar lesión a nivel de los tejidos. Para escoger la técnica adecuada de cepillado es necesario tomar en cuenta las peculiaridades anatómicas y fisiológicas de la cavidad oral, la destreza psicomotriz de los pacientes y los aditamentos que utilicen. Se recomienda iniciar el cepillado dental desde que empiezan a erupcionar los dientes temporales, en primera instancia son los padres los responsables de llevar a cabo dicha labor pero posteriormente es el niño quien realizará el procedimiento (Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración⁴², 2009, p. 78).

⁴⁰ Vázquez, L. (2010). Higiene bucal. [En línea]. Consultado: [02, marzo, 2015] Disponible en <http://www.sanar.org/salud/higiene-bucal>

⁴¹ 20minutos.es (2013). Higiene bucal: algo más que cepillarse los dientes. [En línea]. Consultado: [02, marzo, 2015] Disponible en <http://www.20minutos.es/noticia/1698736/0/higiene-bucal/mas-cepillarse/dientes/#xtor=AD-15&xts=467263>

⁴² Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración (2009). *Manual de Higiene Bucal*. España: Editorial Médica Panamericana.

Según Nahás⁴³ (2009):

Existen varias técnicas de cepillado, siendo la más utilizada la Técnica de Bass, que consiste en posicionar las cerdas del cepillo en un ángulo de 45 grados en relación al largo eje del diente, realizando movimientos circulares y vibratorios en el sentido horizontal, englobando de 2 en 2 dientes, dando énfasis a la limpieza de las áreas cervicales, vestibulares y surcos gingivales. También deben ser realizados movimientos antero-posteriores en las caras oclusales e incisales (p. 264).

Crema dental:

Consultando el artículo de Marinho et al⁴⁴ (2002), es posible citar que:

El cepillado de dientes con crema dental fluorada es la forma más común de control de caries que se utiliza en la actualidad. La gran difusión de las cremas dentales fluoradas por parte de la industria del cuidado de la salud oral ha sido un factor importante en el incremento de su uso y, en el mundo desarrollado, desde la década de 1980, casi todas las fórmulas de cremas dentales disponibles en el comercio contienen flúor. Diversos compuestos de flúor se han utilizado solos o combinados en las fórmulas, incluyendo fluoruro de sodio, monofluorofosfato de sodio, fluoruro de amina y fluoruro estañoso y, según las especificaciones de cada fabricante, éstos deben ser compatibles con otros ingredientes básicos, especialmente con los sistemas abrasivos (que componen casi la mitad de la fórmula completa de las cremas dentales). Las cremas dentales fluoradas se deben diferenciar de las cremas profilácticas con flúor, dado que las concentraciones de flúor, los métodos y las frecuencias de aplicación difieren, así como las cantidades de abrasivos en sus fórmulas (los abrasivos componen casi todo el contenido de una crema profiláctica). Además, a pesar de que existen algunas cremas dentales en forma translúcida de gel, son diferentes a los geles con flúor, que tienen niveles de flúor más altos, no contienen abrasivos y se aplican con mucho menor frecuencia, usualmente por un profesional. (párr. 14).

⁴³ Nahas, M. (2009). *Odontopediatría en la primera infancia*. Brasil: Editorial Santos

⁴⁴ Marinho, V., Higgins, J., Sheiham, A., y Logan, S. (2002). *Cremas dentales fluoradas para prevenir caries dentales en niños y adolescentes (Revisión Cochrane traducida)*. En: *La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4*. Oxford: Update Software Ltd. [En línea]. Consultado: [1, junio, 2014]. Disponible en: <http://www.update-software.com>.

Al investigar el sitio web Alianza por un Futuro Libre de Caries⁴⁵ (s. f.) se pudo conocer que:

Las regulaciones en diferentes partes del mundo restringen el contenido de flúor en la crema dental a 1000 o 1500 ppm de F para uso general. En estos niveles de flúor, 0.5 gm de crema dental contendrán de 0.5 a 0.75 mg de flúor. La ingestión de flúor durante el periodo de desarrollo de la dentición puede aumentar el riesgo de fluorosis dental y por lo tanto la cantidad de crema dental utilizada para niños menores de 6 años debe ser controlada cuidadosamente. Los regímenes de flúor personalizados deben incluir un análisis de riesgo y una revisión real de la exposición al flúor del paciente. Cuando es utilizada según lo recomendado por los fabricantes, la crema dental fluorada es segura y efectiva. (párr. 4).

Seda dental:

Investigando la obra de Correa⁴⁶ (2010) describe que:

Además del cepillado, el uso del hilo o seda dental es imprescindible para la correcta eliminación de la placa que se acumula en las zonas interproximales, ya que hasta estas áreas el cepillado no tiene acceso. También sostiene que la placa dental no se acumula en el área interproximal en el punto de contacto, pero sí cervicalmente a este, a lo largo del margen gingival. Por tal razón para evitar desmineralizaciones producto del acúmulo de placa dentobacteriana, es necesario que el hilo dental se adapte a la curvatura de la superficie del diente. Mediante la limpieza del espacio interproximal con el hilo dental se consigue promover la circulación y autolimpieza, manutención morfológica del epitelio gingival, queratinización del epitelio del surco gingival, permitir el acceso del flúor, facilitar la remineralización a través del contacto con la saliva de las superficies dentarias adyacentes.

Enjuague bucal:

Como auxiliares de limpieza también es recomendable incluir el uso de agentes antimicrobianos:

En los últimos años, los colutorios antibacterianos se han convertido en parte de un régimen preventivo en odontología y para ciertos pacientes resultan fundamentales

⁴⁵ Alianza por un Futuro Libre de Caries. (s. f.). *Crema Dental Fluorada*. [En línea]. Consultado: [30, mayo, 2014]. Disponible en: <http://www.alianzaporunfuturolibredecaries.org/es/gt/technologies/fluoride-toothpaste#.VC1bFPI5OSo>

⁴⁶ Correa, M. (2010). *Odontopediatria en la Primera Infancia*. Sao Paulo, República Federativa del Brasil: Santos editora.

en la prevención de la caries dental. Concretamente, se suelen emplear enjuagues, geles, dentífricos o barnices que contienen clorhexidina y triclosán en pacientes con alto riesgo de caries para ayudar a controlar la placa y los microbios. Su papel fundamental forma parte del tratamiento multifactorial de individuos con un alto índice de caries, y sobre todo de los que están médicamente comprometidos. Los antimicrobianos sistémicos (antibióticos) producen alteraciones significativas en la microflora oral y carecen de utilidad en la prevención de la caries. (Cameron y Widmer⁴⁷, 2010, p. 45)

2.4.2. Métodos auxiliares.

Fluorización:

Razonando la obra de Palma y Sánchez⁴⁸ (2010):

El flúor puede llegar a la estructura del diente por dos vías, que determinarán el método de aplicación:

Vía sistémica: Cuando el flúor es ingerido llega a través del torrente circulatorio al hueso y dientes en formación, aportando su mayor beneficio, por lanío, en el periodo preruptivo. Los métodos de aplicación pueden ser a través del agua de abastecimiento público, aguas de mesa con flúor, suplementos alimenticios con flúor, suplementos dietéticos fluorados.

a) La fluoración de las aguas de consumo público constituye uno de los métodos más eficaces y económicos, estando contemplado en los planes de prevención de la lucha contra la caries en algunos países y en algunas comunidades autónomas de nuestro país. (...)

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

c) En cuanto a los suplementos dietéticos, existen diversas presentaciones, en gotas, tabletas, que pueden prescribirse desde el nacimiento hasta la prácticamente total erupción de la dentición definitiva, es decir, aproximadamente hasta los 13 años (...). (p. 184)

El otro método en el que puede llegar el flúor a los dientes es por vía tópica, Diéguez et al⁴⁹ (2009) describe lo siguiente:

La remineralización de las lesiones se consigue suprimiendo los factores de riesgo, generalmente con una adecuada higiene por parte del paciente, con el objeto de

⁴⁷ Cameron, A., y Widmer, R. (2010). *Manual de odontología pediátrica*. Barcelona, Reino de España: Elsevier.

⁴⁸ Palma, A., y Sánchez, F. (2010). *Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica*. Reino de España: Paraninfo.

⁴⁹ Diéguez, E., Pascual, F., y Vela, C. (2009). *Selladores de fosas y fisuras para higienistas dentales: Indicaciones y técnicas de colocación*. Reino de España: Ideaspropias Editorial.

eliminar la placa bacteriana que se forma diariamente y con la aplicación de flúor, combinando los preparados de alta concentración y baja frecuencia de aplicación con preparados de baja concentración y alta frecuencia de aplicación. La utilización de flúor de alta concentración en forma de geles y barnices tiene un efecto remineralizador y antibacteriano. (pp. 96 – 97)

Selladores de fosas y fisuras.

Los selladores de fosas y fisuras también representan una forma de prevención ya que evitan que se acumule placa bacteriana en los surcos de las piezas dentales, la Sociedad Española de Odontopediatría⁵⁰ (2008) los describe como:

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

2.4.3. Visitas al odontólogo.

De acuerdo al artículo de Pérez⁵¹ (2014), es posible referir que:

Aunque la recomendación básica es visitar al dentista al menos una vez por año, muchos expertos consideran adecuado acudir a la consulta del odontólogo al menos cada 6 meses, como forma de llevar un control más adecuado y de llevarnos a cabo la limpieza dental 2 veces por año. (párr. 3).

Amaro⁵² (2013), afirma que “la mayoría de los pacientes acuden al odontólogo por dolor.

Se calcula que el 70 % de las primeras visitas son por dolor en mayor o menor grado. Eso es lo que anima a perder el miedo y acudir al especialista”. (párr. 1).

⁵⁰ Sociedad Española de Odontopediatría (2008). *Recomendaciones para la utilización de los sellados de fosas y fisuras*. [En línea]. Consultado: [2, junio, 2014] Disponible en: http://www.odontologiapediatrica.com/selladores_de_fosas_y_fisuras

⁵¹ Pérez, C. (2014). Cuántas veces ir al dentista al año. [En línea]. Consultado: [9, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.natursan.net/cuantas-veces-ir-al-dentista-al-ano/>

2.5. Unidades de observación y análisis.

Niños y niñas del tercer al sexto año básico de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí.

2.6. Variables.

Estado de salud bucal, edad, sexo, placa bacteriana, cálculo dental, gingivitis, índice CPO, índice ceo.

2.7. Matriz de operacionalización de las variables

(Anexo No. 1)

⁵² Amaro, J. (2013). El dolor dental es el principal motivo de consulta al odontólogo. [En línea]. Consultado: [9, marzo, 2015) Disponible en: <http://www.vivirmejor.com/el-dolor-dental-es-el-principal-motivo-de-consulta-al-odontologo>

CAPÍTULO III.

3. Marco Metodológico.

3.1. Modalidad de la investigación.

Estudio de campo.

3.2. Tipo de investigación.

Estudio descriptivo de corte transversal.

3.3. Métodos

Para caracterizar los problemas de salud bucal del grupo de estudio, se hizo un diagnóstico clínico en cada unidad de análisis. La identificación de los principales problemas de salud bucal se realizó a través del índice de higiene oral simplificado y de los índices CPO y ceo, atendiendo a los factores de frecuencia mostrados para cada enfermedad bucal (placa bacteriana, cálculo dental, gingivitis y caries), los mismos que se obtuvieron mediante el diagnóstico clínico de cada paciente, recogido en un instrumento (Anexo No. 2) en el que se anotarán variables generales del niño como edad, y sexo, placa bacteriana, cálculo dental, gingivitis y caries. El cálculo del índice de higiene oral simplificado por cada patología se realizó sumando el nivel correspondiente a cada pieza (para la placa bacteriana y cálculo 0, 1, 2, 3, y para la gingivitis 0, 1) y luego se dividió por el número de dientes analizados.

La participación de los niños fue consultada a sus padres y/o representante, quienes firmaron el consentimiento informado (Anexo No. 4) donde se espera estén de acuerdo con la inserción de su hijo en este trabajo. La realización de la investigación de campo, permitió realizar como propuestas charlas educativas sobre salud bucal.

3.4. Técnicas.

Se utilizó: Examen clínico.

3.5. Instrumentos.

Historia clínica: se utilizó para obtener información de las principales enfermedades bucales que se presentan en cada niño mediante la observación clínica del investigador (Anexo No. 2). La historia clínica incluye:

El grupo etario correspondiente.

El índice de higiene oral simplificado: El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, describe que en él “se encuentran registrados los números que representan las piezas dentales seleccionadas, mismas que deberán estar completamente erupcionadas al momento de realizar el examen de Placa, Cálculo y Gingivitis”. (p. 10).

Un odontograma: el mismo que sirvió para la mejor identificación de las piezas dentales, en el que se marcan las características observadas en la pieza dental como caries, sellantes, dientes perdidos, extraídos y obturados.

El índice CPO: que consistió en la cantidad de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados.

El índice ceo: que consistió en la cantidad de dientes temporales cariados, extraídos y obturados.

La historia clínica permitió obtener datos cuantitativos y cualitativos para el estudio y que constó de varios puntos claves para determinar el estado de salud bucal de cada niño.

3.6. Recursos.

3.6.1. Recursos humanos.

Investigadora.

Directora de tesis.

3.6.2. Recursos materiales.

Materiales de oficina.

Instrumentos de diagnóstico.

Internet.

Pen drive.

3.6.3. Recursos tecnológicos.

Cámara fotográfica.

Computadora.

3.6.4. Recursos Económicos.

Los gastos que demande la elaboración de la investigación tendrán un costo de \$444.51 dólares americanos que serán financiados por la investigadora (Anexo No. 5).

3.7. Población y muestra.

El universo de trabajo estuvo constituido por 435 estudiantes de la escuela, de lo cual se tomó una muestra de 139 niños y niñas de 7 a 10 años que estudian en la escuela Colón Manabí del cantón Portoviejo.

3.8. Recolección de la información.

Para la recolección de la información se aplicó una historia clínica donde los datos que se recogieron de cada uno de los pacientes fueron vaciados de forma ordenada para poder recoger datos relacionados con la aparición de problemas de salud bucal y qué tipo conocimientos tiene el niño acerca la salud bucal.

3.9. Procesamiento de la información.

Con la información obtenida se creó una base de datos mediante el programa Microsoft Excel 2010, y el almacenamiento de la información en el programa Microsoft Word para obtener los estadígrafos que caracterizarán las variables consistentes en valores de frecuencia y expresados en porcentajes. Los resultados se mostraron en tablas y gráficos.

3.10. Consideraciones éticas.

El propósito de esta investigación es estrictamente científico, a todos los involucrados que intervinieron en este proyecto, se les consultó su participación, por lo que se la tilda de voluntaria. Fue necesario comunicarles en qué consistía el trabajo que se les iba a realizar, por lo que no se hizo uso de técnicas o métodos de estudio que perjudiquen o incomoden al paciente, la información personal recopilada es de mucha confidencialidad, misma que sirvió como aporte para fortalecer el trabajo investigativo y científico, al mismo se le dará un uso académico e informativo de acuerdo a los resultados obtenidos. Para tener una constancia y prueba de la participación voluntaria, firmaron el acta de consentimiento de su participación.

CAPÍTULO IV.

4. Análisis e Interpretación de Resultados.

4.1. Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en los instrumentos de evaluación clínica.

Cuadro 1

Sexo.

Alternativa:	Frecuencia absoluta:	Frecuencia relativa:
Masculino	72	52%
Femenino	67	48%
Total:	139	100%

Nota: Sexo del paciente obtenido de la ficha de observación clínica aplicada a los niños y niñas de la escuela Colón Manabí. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo N° 2, p. 68.

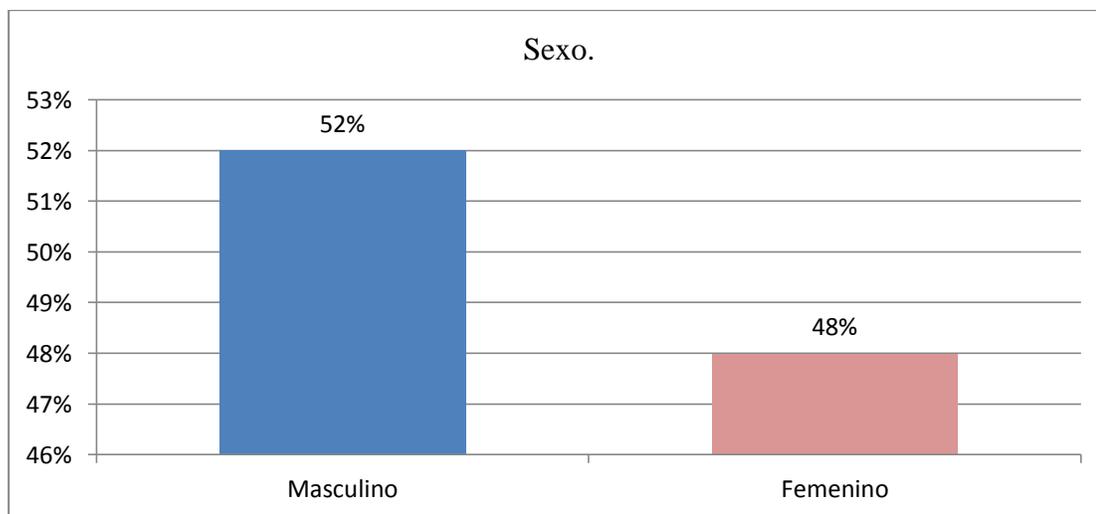


Gráfico No. 1. Relación porcentual entre el sexo de los estudiantes. Masculino = 72. Femenino = 67. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. V, p. 33.

Análisis e interpretación.

El cuadro 1, indica que del total de la muestra de 139 estudiantes, 72 que representa el 52.00 % es de sexo masculino y 67 que corresponde el otro 48.00% es de sexo femenino. Lo que demuestra que el sexo masculino es el predominante.

Cuadro 2

Índice de higiene oral simplificada.

Alternativa:	Valor de Referencia
Índice de Higiene Oral Simplificada	0.33

Nota: Índice de higiene oral simplificada, obtenida de la ficha de observación clínica aplicada a los niños y niñas de la escuela Colón Manabí. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo N° 2, p. 68.

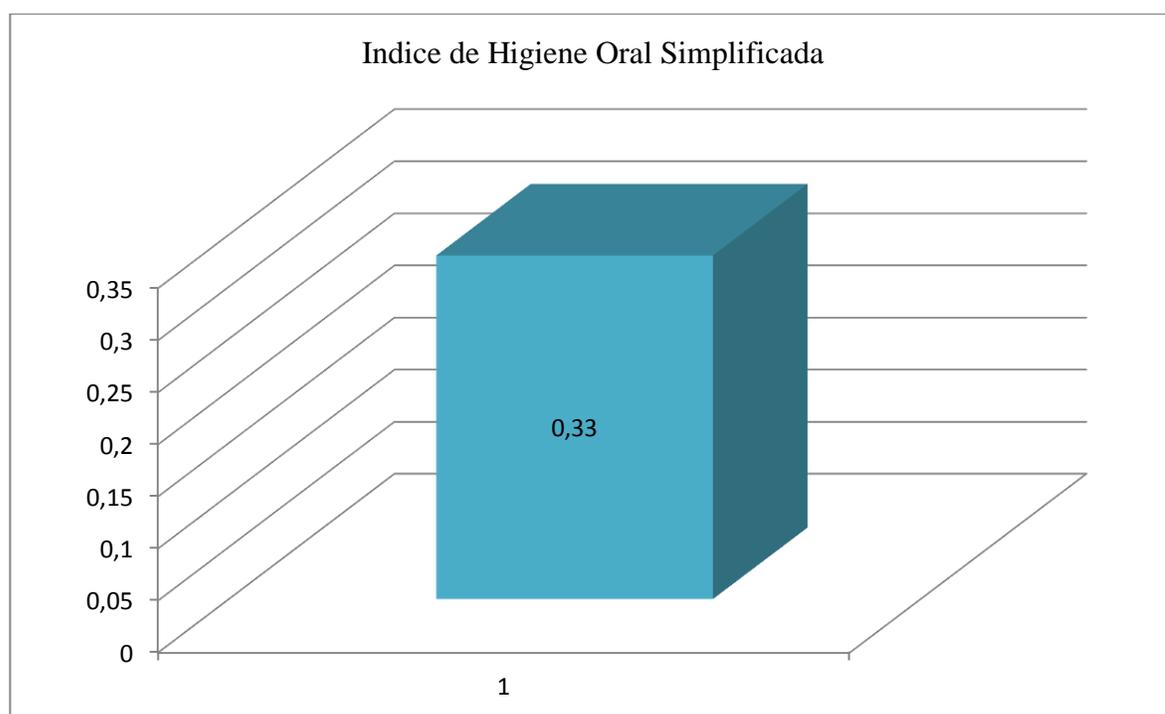


Gráfico No. 2 Índice de higiene oral simplificada. de los estudiantes. Valor de referencia = 0.33. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. V, p. 35.

Análisis e interpretación.

El cuadro 2, indica que el Índice de Higiene Oral simplificada de la población de estudiantes es de 0.33, este índice es considerado como bueno.

Analizando el artículo de Iruretagoyena⁵³ (2014), se puede conocer que el Índice de Higiene Oral Simplificada “mide la superficie del diente cubierta con desechos y cálculo”. (p. 20).

Investigando el artículo de Pacho et al⁵⁴ (2007), se puede referir que los criterios de higiene bucal de acuerdo a la puntuación son “0 - 0,9: buena. 1 – 1,9: regular. Más de 1,9: mala”. (p. 22).

⁵³ Iruretagoyena, M. (2014). ISHO: Índice simplificado de higiene oral. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en <http://www.sdpt.net/ID/indicesimplificadohigieneoral.htm>

⁵⁴ Pacho, J., Rodríguez, M., y Pichardo, M. (2007). Higiene bucal: su repercusión en pacientes con tratamientos ortodóncicos. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000100003

Cuadro 3

Índice de higiene oral simplificada (Grado de Placa bacteriana).

Alternativa:	Frecuencia absoluta:	Frecuencia relativa:
0	40	29%
1 (De 0.1 a 1)	97	70%
2 (De 1.1 a 2)	2	1%
3 (De 2.1 a 3)	0	0%
Total:	139	100%

Nota: Grado de placa bacteriana obtenida de la ficha de observación clínica aplicada a los niños y niñas de la escuela Colón Manabí. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo N° 2, p. 68.

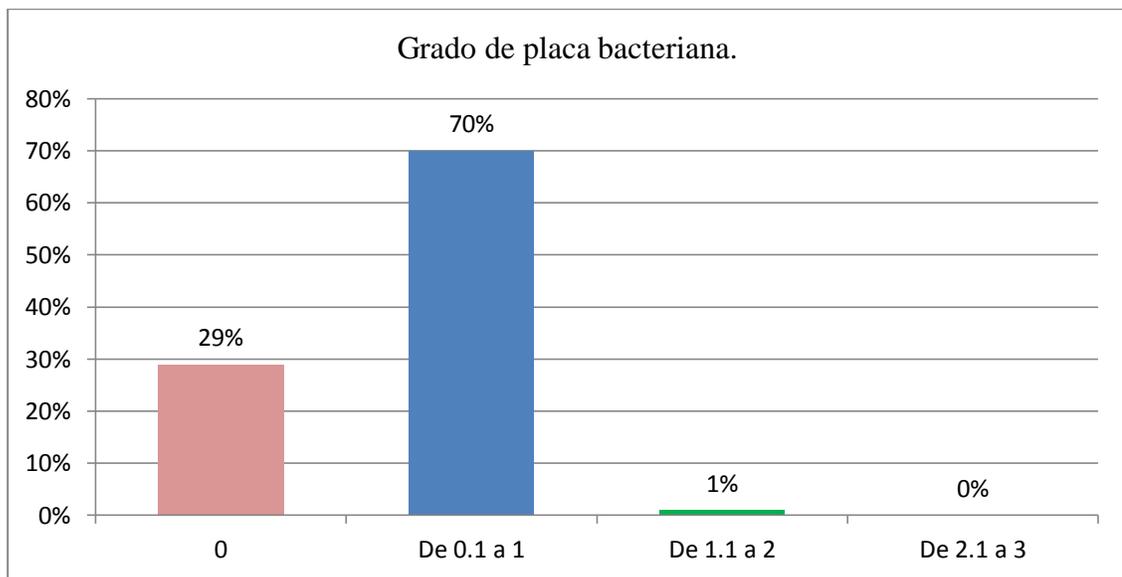


Gráfico No. 3. Relación porcentual entre el grado de placa bacteriana de los estudiantes. Grado 0= 40. Grado 1 = 97. Grado 2= 2. Grado 3 = 0. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. V, p. 37

Análisis e interpretación.

El cuadro 3, indica que 40 estudiantes presentaron grado 0 de placa bacteriana que corresponde al 29.00%, 97 estudiantes obtuvieron grado 1 de placa bacteriana que corresponde al 70.00%, 2 estudiantes presentaron grado 2 de placa bacteriana que corresponde al 01.00% y 0 estudiantes presentaron grado 3 de placa bacteriana que corresponde al 00.00%. Estos datos demuestran que el grado de placa bacteriana predominante es el grado 1, seguido por el grado 0, siendo menos frecuente el grado 3.

Para Bordoni et al (2010):

La placa bacteriana que se forma sobre la superficie de los dientes en un tiempo dado, representa el resultado neto de las interacciones que se dan entre los factores etiológicos, los indicadores de riesgo, los internos y externos y los de protección. (p. 12).

Los parámetros para determinar el grado de placa bacteriana según el manual de uso de los formularios básicos de la historia clínica única del Ministerio de Salud Pública del Ecuador⁵⁵ (2008) son: “0 = Ausencia 1= Placa a nivel del tercio gingival 2= Placa hasta el Tercio Medio 3= Placa en toda la superficie de la pieza”. (p. 21).

⁵⁵ Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008). .Manual de Uso de los Formularios Básicos de la Historia Clínica Única, [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/HISTORIA%20CL%C3%8DNICA%20C3%9ANICA%20DE%20SALUD%20BUCAL.pdf>

Cuadro 4

Índice de higiene oral simplificada (Grado de cálculo dental).

Alternativa:	Frecuencia absoluta:	Frecuencia relativa:
0	134	96%
1 (De 0.1 a 1)	5	4%
2 (De 1.1 a 2)	0	0%
3 (De 2.1 a 3)	0	0%
Total:	139	100%

Nota: Grado de cálculo dental obtenido de la ficha de observación clínica aplicada a los niños y niñas de la escuela Colón Manabí. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo N° 2, p. 68.

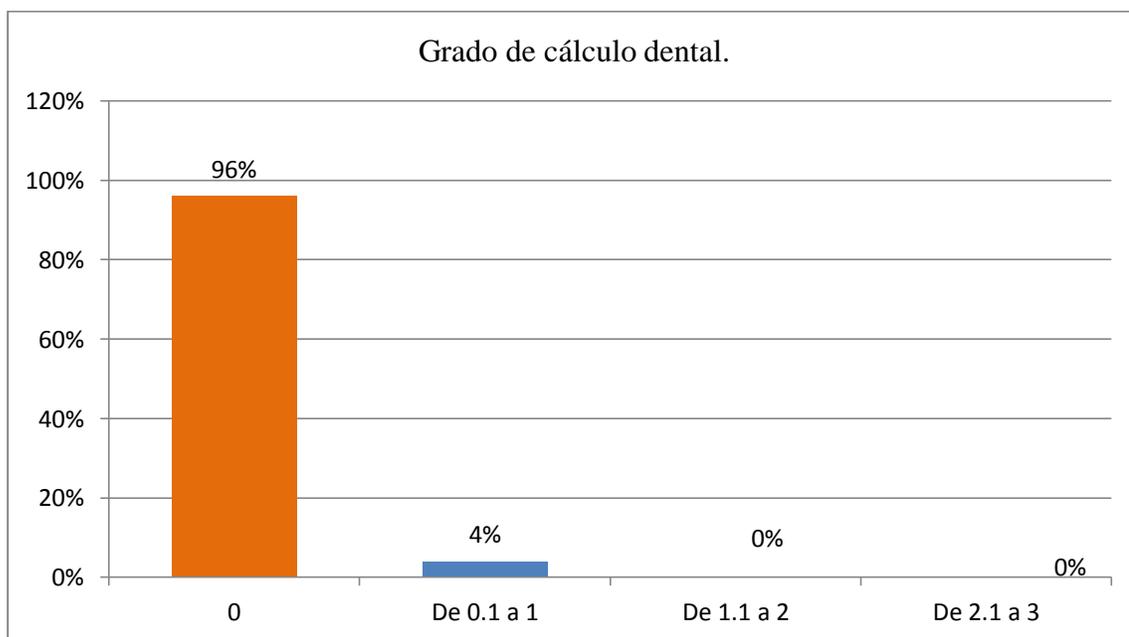


Gráfico No. 4. Relación porcentual entre el grado de cálculo dental de los estudiantes. Grado 0= 134. Grado 1=5. Grado 2= 0. Grado 3 = 0. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. V, p. 39.

Análisis e interpretación.

El cuadro 4, indica que 134 estudiantes presentaron grado 0 de cálculo dental que corresponde al 96.00%, 5 estudiantes presentaron grado 1 de cálculo dental que corresponde al 04.00%, 0 estudiantes presentaron grado 2 de cálculo dental que corresponde al 00.00% y 0 estudiantes presentaron grado 3 de cálculo dental que corresponde al 00.00%. Estos datos demuestran que el grado de cálculo dental predominante es el grado 0, seguido muy de lejos por el grado 1, estando ausentes los grados 2 y 3.

De acuerdo a ello Hadjar⁵⁶ (2010) describe que:

Dependiendo de la ubicación del cálculo, se puede identificar: cálculo supragingival, que se forma sobre la porción de la corona del diente, se observa fácilmente, es de color blanco amarillento y de consistencia arcillosa; y cálculo subgingival que se forma sobre la superficie del diente que está cubierta por la encía libre, presenta un color entre gris y verde parduzco, su consistencia es pétreo y por tanto es más complicada su remoción. Entre ambos, el cálculo subgingival afecta más a los tejidos de sostén y se asocia a la enfermedad periodontal, su remoción es más complicada debido al acceso y visibilidad; en cantidad abundante se puede observar mediante radiografías. (p. 13)

Los criterios para valorar el grado de cálculo dental son: “0= Ausencia 1= Cálculo Supragingival 2= Cálculo Subgingival 3= Cálculo Sub y Supragingival”. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador⁵⁷, 2008, p. 21).

⁵⁶ Hadjar, A. (2010). El cálculo dental. . [En línea]. Consultado: [05, junio, 2014] Disponible en: <http://odontologia1.blogspot.com/2010/12/el-calculo-dental.html>

⁵⁷ Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008). .Manual de Uso de los Formularios Básicos de la Historia Clínica Única, [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/HISTORIA%20CL%C3%8DNICA%20C3%9ANICA%20DE%20SALUD%20BUCAL.pdf>

Consultando el artículo de Pacho et al⁵⁸ (2007), se describe los valores más detalladamente:

0 Ausencia de cálculo supragingival.

1 Cálculo supragingival que no cubra más de un tercio de la superficie dentaria en examen.

2 Cálculo supragingival que cubra más de un tercio de la superficie dentaria expuesta o presencia de puntos aislados con tártaros subgingival alrededor de las zonas gingivales de los dientes.

3 Cálculo supragingival que cubra más de un tercio de la superficie dentaria expuesta a banda continua y espesa de tártaros subgingival alrededor de las zonas gingivales de los dientes. (párr. 21).

⁵⁸ Pacho, J., Rodríguez, M., y Pichardo, M. (2007). Higiene bucal: su repercusión en pacientes con tratamientos ortodóncicos. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015]. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000100003

Cuadro 5

Índice de higiene oral simplificada (Grado de gingivitis).

Alternativa:	Frecuencia absoluta:	Frecuencia relativa:
0	131	94%
1	8	6%
Total:	139	100%

Nota: Grado de gingivitis obtenida de la ficha de observación clínica aplicada a los niños y niñas de la escuela Colón Manabí. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo N° 2, p. 68.

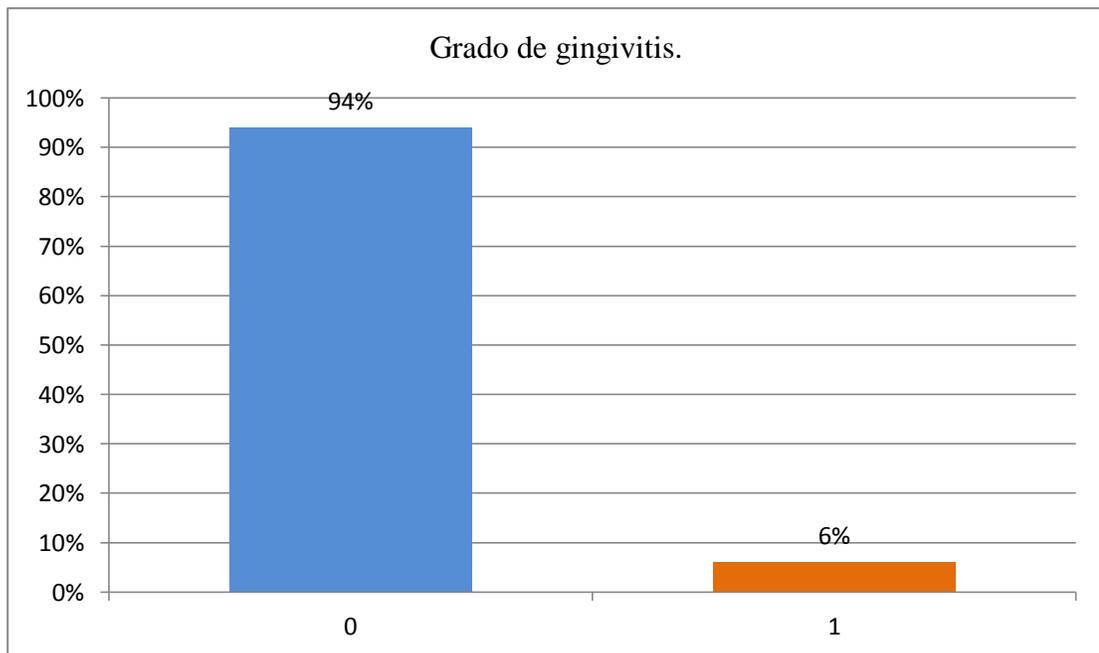


Gráfico No. 5. Relación porcentual entre el grado de gingivitis de los estudiantes. Grado 0= 40. Grado 1 = 97. Grado 2= 2. Grado 3 = 0. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. V, p. 42.

Análisis e interpretación.

El cuadro 5, indica que 131 estudiantes presentaron grado 0 de gingivitis que corresponde al 94.00%, y 8 estudiantes presentaron grado 1 de gingivitis que corresponde al 06.00%. Estos datos demuestran que la mayoría de los estudiantes no tienen gingivitis, mientras que un pequeño porcentaje padece de gingivitis.

Esto coincide con la apreciación de Bezerra⁵⁹ (2008), ya que la gingivitis:

No es muy común en los niños, pero cuando se presenta en individuos saludables se la describe como periodontitis de inicio precoz o prepuberal, la misma que puede aparecer de forma generalizada o localizada, los pacientes con este tipo de periodontitis tienen entre 5 y 8 años de edad sin distinguir entre hombres y mujeres y por lo general presentan baja cantidad de caries (p. 14).

Para identificar el grado de gingivitis: “0= Ausencia de Sangrado 1= Presencia de Sangrado”. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador⁶⁰, 2008, p. 21).

⁵⁹ Bezerra, L. (2008). *Tratado de Odontopediatría*. República Federativa del Brasil: Editorial Amolca.

⁶⁰ Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008). *Manual de Uso de los Formularios Básicos de la Historia Clínica Única*, [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/HISTORIA%20CL%C3%8DNICA%20C3%9ANICA%20DE%20SALUD%20BUCAL.pdf>

Cuadro 6

Índices CPO - ceo.

Alternativa:	Valor de Referencia
Índice de CPO	0,48
Índice de ceo	2,61

Nota: Índices de CPO - ceo obtenidos de la ficha de observación clínica aplicada a los niños y niñas de la escuela Colón Manabí. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo N° 2, p. 68.

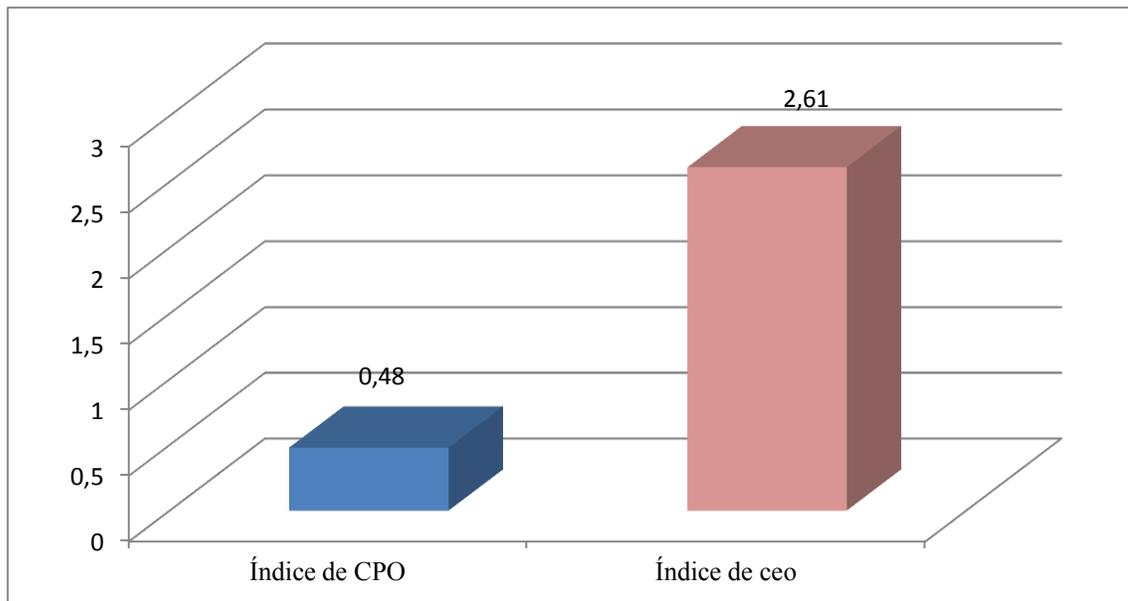


Gráfico No. 6. Índices de CPO - ceo de los estudiantes. Índice 0= 101. Índice entre 1 a 6 = 38. Índice entre 7 a 12= 0. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. V, p. 44.

Análisis e interpretación.

El cuadro 6, expone que el índice de CPO en la población estudiada es de 0.48, mientras que el índice de ceo es relativamente mayor, alcanzando 2.61.

Analizando el artículo de Soza⁶¹ (2013), puedo citar que el índice CPO:

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluidas las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un Promedio. Se consideran sólo 28 dientes.

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en por ciento o promedio de las mismas. Esto es muy importante al comparar poblaciones. (p. 19).

De acuerdo al artículo de Soza⁶² (2013), es posible referenciar que el índice ceo “es el índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considera sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes”. (p. 20).

Consultando el artículo de Gómez y Morales⁶³ (2012), es posible citar que:

(...) el índice CPO-D ceo-d (...) como indicador de salud bucal de una población y de acuerdo con su valor establece una escala de gravedad de la afección con cinco niveles: Muy bajo 0.0 – 1.1. Bajo 1.2 – 2.6. Moderado 2.7 – 4.4. Alto 4.5 – 6.5. Muy alto +6.6. (p. 20).

⁶¹ Soza, M. (2013). Indicadores para evaluar la salud bucal de una población en relación con las caries dentales. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.sld.cu/saludvida/bucodental/temas.php?idv=6572>

⁶² Soza, M. (2013). Indicadores para evaluar la salud bucal de una población en relación con las caries dentales. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.sld.cu/saludvida/bucodental/temas.php?idv=6572>

⁶³ Gómez, N., y Morales. M. (2012). Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en <http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/18609/19665>

Cuadro 7

Índice de dientes Cariados Perdidos Obturados.

Sexo:	C	%	P	%	O	%
Masculino	25	37%	2	2.94%	8	11.76%
Femenino	24	35%	0	0.00%	9	13.24%
Total:	49	72%	2	2.94%	17	25.00%

Nota: Índice de Cariados Perdidos Obturados obtenido de la ficha de observación clínica aplicada a los niños y niñas de la escuela Colón Manabí. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo N° 2, p. 68.

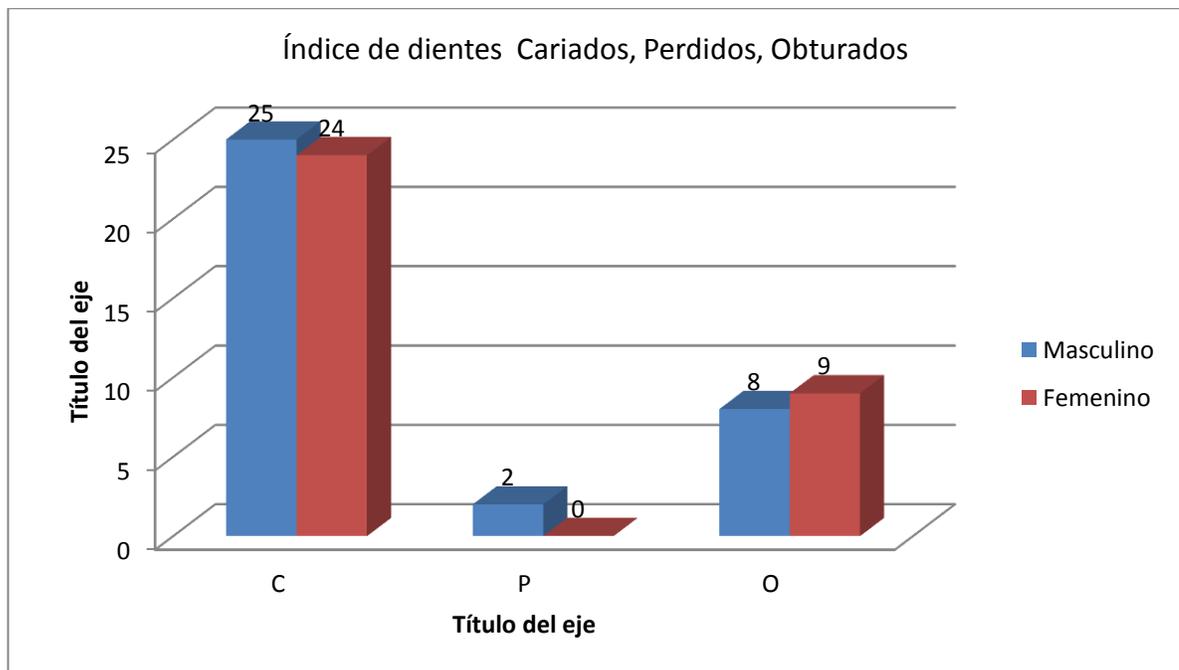


Gráfico No. 7. Relación porcentual entre el índice de Cariados Perdidos Obturados de acuerdo al género los estudiantes. Cariados: Hombres = 25. Mujeres = 24. Perdidos: Hombres = 2. Mujeres = 0. Obturados: Hombres = 8. Mujeres = 9. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. V, p. 46.

Análisis e interpretación.

El cuadro 7, expone que en el género masculino se observaron 25 piezas dentales cariadas que representa el 37.00%, 2 perdidas que equivale el 02.94% y 8 obturadas que corresponde el 11.76%. Mientras que en el género femenino se observaron 24 piezas dentales cariadas que es el 35.00%, 0 perdidas con el 00.00% y 9 obturadas que representa el 13.24%.

Analizando el artículo de Soza⁶⁴ (2013), puedo citar que el índice CPO:

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluidas las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un Promedio. Se consideran sólo 28 dientes. Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en por ciento o promedio de las mismas. Esto es muy importante al comparar poblaciones. (p. 19).

⁶⁴ Soza, M. (2013). Indicadores para evaluar la salud bucal de una población en relación con las caries dentales. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.sld.cu/saludvida/bucodental/temas.php?idv=6572>

Cuadro 8

Índice CPO.

Alternativa:	Frecuencia absoluta:	Frecuencia relativa:
0	101	73%
De 1 a 6	38	27%
De 7 a 12	0	0%
Total:	139	100%

Nota: Índice de CPO obtenido de la ficha de observación clínica aplicada a los niños y niñas de la escuela Colón Manabí. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo N° 2, p. 68.

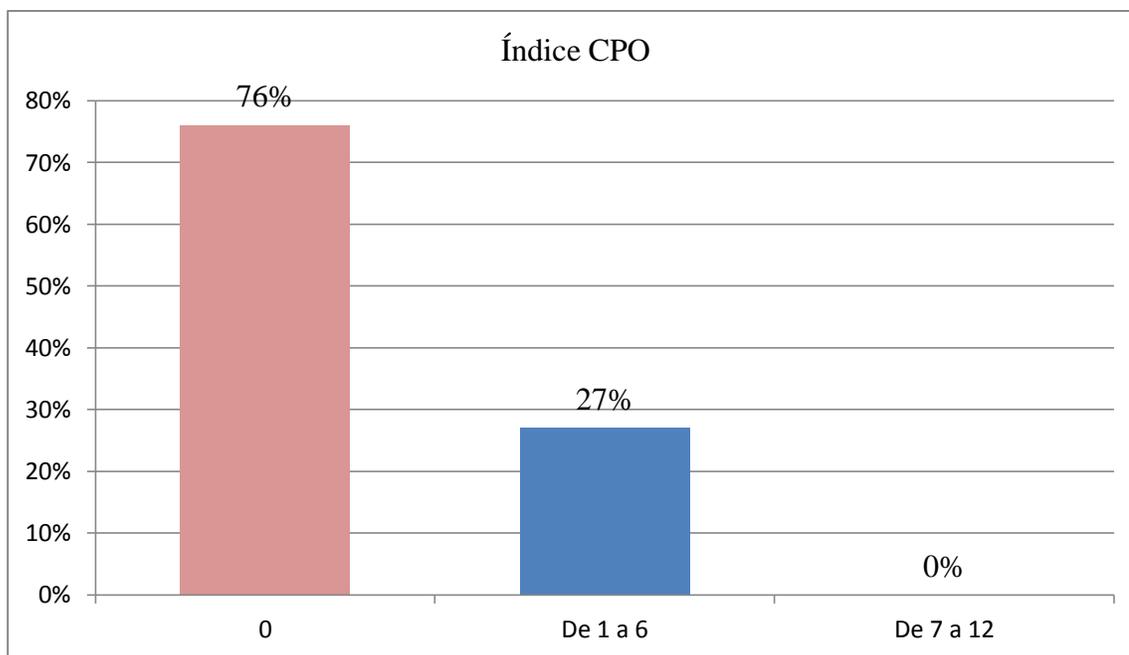


Gráfico No. 8. Relación porcentual entre el índice de CPO de los estudiantes. Índice 0= 101. Índice entre 1 a 6 = 38. Índice entre 7 a 12= 0. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. V, p. 48.

Análisis e interpretación.

El cuadro 8, expone que de los 139 estudiantes observados clínicamente el total del índice de CPO se presenta de la siguiente manera: 101 estudiantes obtuvieron índice 0 que representa el 73.00%, 38 estudiantes obtuvieron índices entre el 1 y el 6 que equivale el 27.00%, y 0 estudiantes obtuvieron índices entre el 7 y el 12 corresponde al 00.00%. Lo que demuestra que en este grupo de estudio el índice predominante el cuanto al CPO es 0 (cero).

Analizando el artículo de Soza⁶⁵ (2013), puedo citar que el índice CPO:

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluidas las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados, por lo cual es un Promedio. Se consideran sólo 28 dientes. Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porciento o promedio de las mismas. Esto es muy importante al comparar poblaciones. (p. 19).

⁶⁵ Soza, M. (2013). Indicadores para evaluar la salud bucal de una población en relación con las caries dentales. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.sld.cu/saludvida/bucodental/temas.php?idv=6572>

Cuadro 9

Índice ceo.

Sexo:	c	%	e	%	o	%
Masculino	146	40%	9	2.49%	32	8.84%
Femenino	150	41%	7	1.93%	18	4.97%
Total:	296	82%	16	4.42%	50	13.81%

Nota: Índice de caridos extraídos obturados obtenido de la ficha de observación clínica aplicada a los niños y niñas de la escuela Colón Manabí. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo N° 2, p. 68.

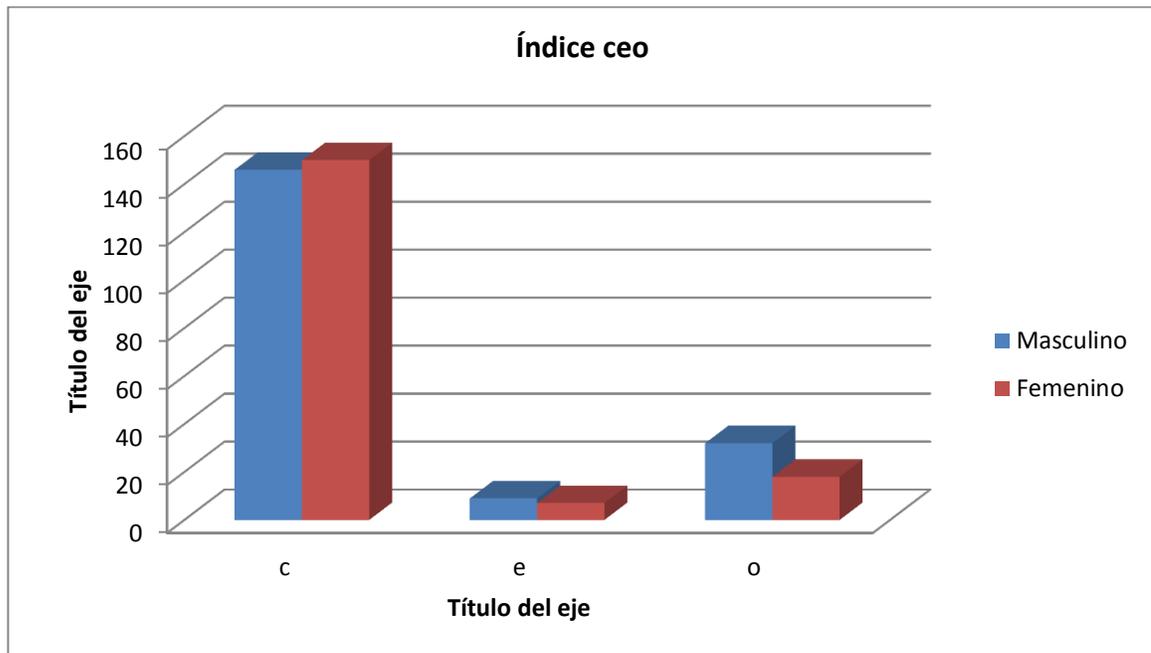


Gráfico No. 9. Relación porcentual entre el índice de caridos extraídos obturados de acuerdo al género los estudiantes. Cariados: Hombres = 146. Mujeres = 150. Extraídos: Hombres = 9. Mujeres = 7. Obturados: Hombres = 32. Mujeres = 18. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. V, p. 50.

Análisis e interpretación.

El cuadro 9 expone que en el género masculino se observaron 146 piezas dentales cariadas que representa el 40.00%, 9 extraídas que corresponde el 02.94% y 32 obturadas que equivale el 08.84%. Mientras que en el género femenino se observaron 150 piezas dentales cariadas que es el 41.00%, 7 extraídas que representa el 04.42% y 50 obturadas que representa el 13.81%.

De acuerdo al artículo de Soza⁶⁶ (2013), es posible referenciar que el índice ceo “es el índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considera sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes”. (p. 20).

⁶⁶ Soza, M. (2013). Indicadores para evaluar la salud bucal de una población en relación con las caries dentales. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.sld.cu/saludvida/bucodental/temas.php?idv=6572>

Cuadro 10

Índice ceo.

Alternativa:	Frecuencia absoluta:	Frecuencia relativa:
0	53	38%
De 1 a 6	69	50%
De 7 a 12	17	12%
Total:	139	100%

Nota: Índice de ceo obtenido de la ficha de observación clínica aplicada a los niños y niñas de la escuela Colón Manabí. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo N° 2, p. 68.

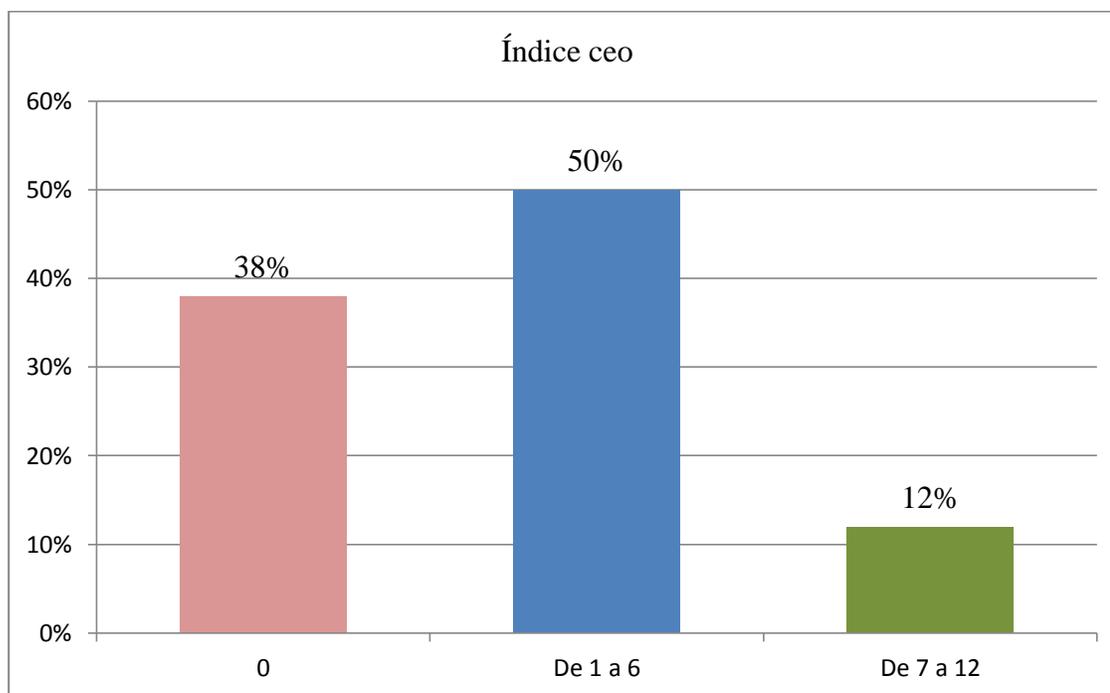


Gráfico No. 10. Relación porcentual entre el índice de ceo de los estudiantes. Índice 0= 53. Índice entre 1 a 6 = 69. Índice entre 7 a 12= 17. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. V, p. 52.

Análisis e interpretación.

El cuadro 10, expone que de los 139 estudiantes observados clínicamente el total del índice de ceo se presenta de la siguiente manera: 53 estudiantes obtuvieron índice 0 que representa el 38.00%; 69 estudiantes obtuvieron índices entre el 1 y el 6 equivale el 50.00%, y 17 estudiantes obtuvieron índices entre el 7 y el 12 que corresponde el 12.00%. Lo que demuestra que en este grupo de estudio el índice de ceo entre el 1 y el 6 es el predominante, seguido de cerca por el índice 0, mientras que en una pequeña proporción se muestra el índice correspondiente entre el 7 y el 12.

De acuerdo al artículo de Soza⁶⁷ (2013), es posible referenciar que el índice ceo “es el índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considera sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes”. (p. 20).

⁶⁷ Soza, M. (2013). Indicadores para evaluar la salud bucal de una población en relación con las caries dentales. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.sld.cu/saludvida/bucodental/temas.php?idv=6572>

Cuadro 11

Sellantes de fosas y fisuras.

Alternativa:	Frecuencia absoluta:	Frecuencia relativa:
Presenta.	0	0%
No presenta.	139	100%
Total:	139	100%

Nota: Presencia de sellantes de fosas y fisuras obtenido de la ficha de observación clínica aplicada a los niños y niñas de la escuela Colón Manabí. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo N° 2, p. 68.

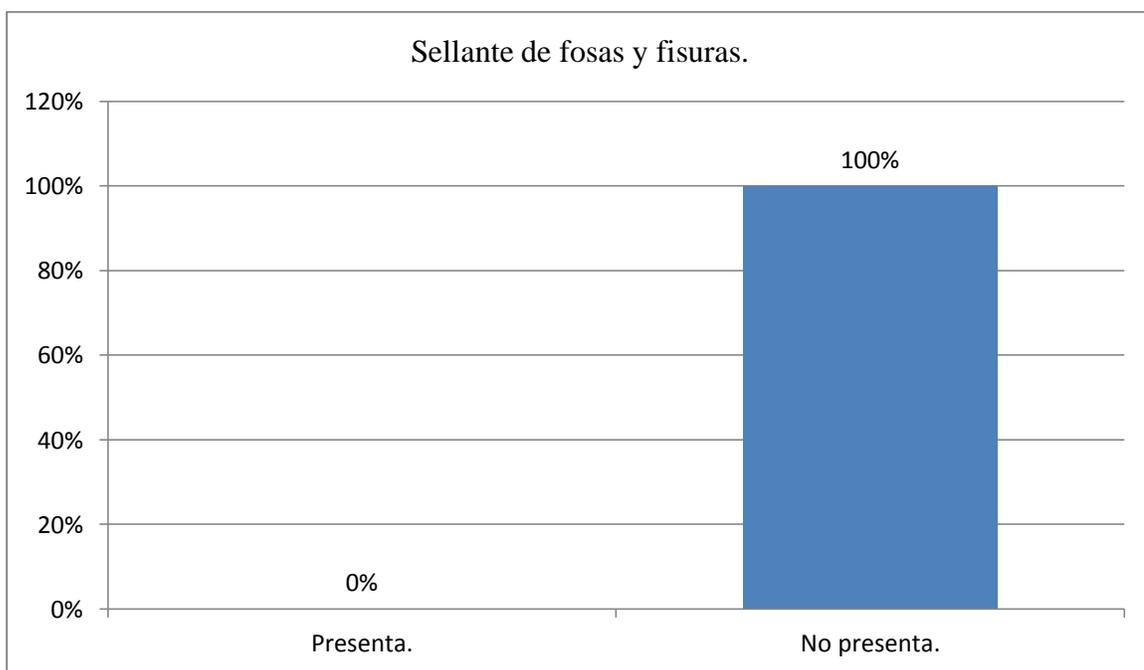


Gráfico No. 11. Relación porcentual entre la presencia y ausencia de sellantes de fosas y fisuras en los estudiantes. Presenta = 0. No presenta = 139. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. V, p. 54.

Análisis e interpretación.

El cuadro 11 expone que de los 139 estudiantes observados clínicamente, el 100% no presenta sellantes de fosas y fisuras.

Los selladores de fosas y fisuras también representan una forma de prevención ya que evitan que se acumule placa bacteriana en los surcos de las piezas dentales, la Sociedad Española de Odontopediatría⁶⁸ (2008) los describe como:

(...) un material colocado en las fosas y fisuras de dientes susceptibles al desarrollo de caries, actuando como una barrera física por la unión micromecánica al diente que evita el acceso de las bacterias cariogénicas y de su fuente de nutrientes. Es, sin ninguna duda, aceptado que la efectividad de los sellados para la prevención de la caries depende de su retención a largo plazo. Su retención debe ser evaluada periódicamente mediante examen visual y táctil y en aquellas situaciones donde se ha perdido total o parcialmente, los sellados deben ser recolocados para asegurar su efectividad. (p. 31).

⁶⁸ Sociedad Española de Odontopediatría (2008). *Recomendaciones para la utilización de los sellados de fosas y fisuras*. [En línea]. Consultado: [2, junio, 2014] Disponible en: http://www.odontologiapediatrica.com/selladores_de_fosas_y_fisuras

Cuadro 12

Sangrado de las encías durante el cepillado dental.

Alternativa:	Frecuencia absoluta:	Frecuencia relativa:
Sí	42	30%
No	97	70%
Total:	139	100%

Nota: Seguimiento al cepillado dental obtenido a los niños y niñas de la escuela Colón Manabí. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo N° 3, p. 68.

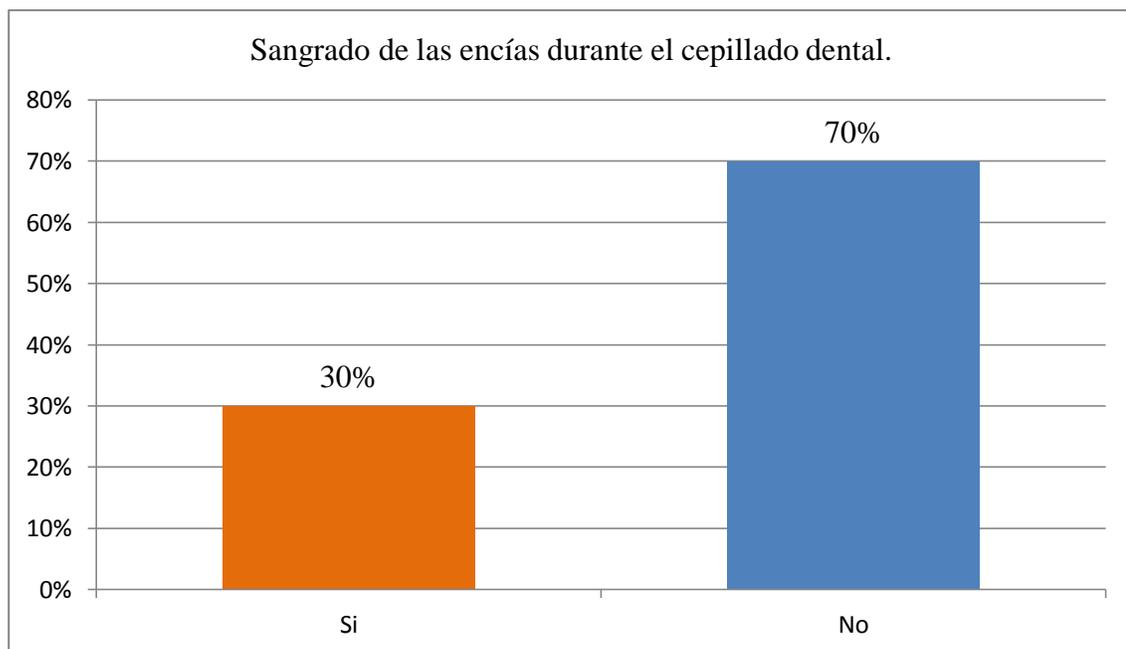


Gráfico No. 12. Relación porcentual sobre el sangrado gingival al momento del cepillado dental de los estudiantes. Si = 42. No = 97. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. V, p. 56.

Análisis e interpretación.

El cuadro 12 muestra que a 42 estudiantes le sangran las encías al momento de cepillar sus dientes que corresponde al 30.00%, mientras que a 97 estudiantes no le sangran las encías al momento de cepillar sus dientes que corresponde al 70.00%. Estos datos demuestran que a pesar de que la mayoría no presenta sangrado, hay un porcentaje de estudiantes que si lo hacen a pesar de su corta edad.

En relación a la aparición del sangrado, Herzaco⁶⁹ (2012) hace mención que si no se controla el proceso de la gingivitis “las bacterias progresan y llegan hasta los tejidos de sostén del diente produciendo la enfermedad periodontal (...), tiene un progreso lento que termina en destrucción gingival y el soporte óseo de la pieza dental” (p. 14).

⁶⁹ Herazco, B. (2012). *Clínica del sano en odontología*. Colombia: Editorial ECOE.

CAPÍTULO V.

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones.

Una vez realizada la investigación sobre el estado de salud bucal de los niños del tercer al sexto año básico de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí del cantón Portoviejo, marzo – agosto 2014. A través de la aplicación de los instrumentos de investigación como la ficha de diagnóstico, fue posible realizar las siguientes conclusiones:

De acuerdo al Índice de Higiene Oral simplificado, el estado de salud bucal en los niños de tercero a sexto año de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí, es buena como se lo pudo evidenciar con el valor obtenido de referencia de 0,33.

El índice del ceo con el 2.61 como valor de referencia que equivale al 84%, se mostró mayor que el CPO que tiene 0.48 correspondiente al 16%, siendo la caries la enfermedad prevalente con 82%. Ninguno de los niños presentó sellantes de fosas y fisuras por lo que se puede deducir que hay poca intervención en cuanto a prevención.

Se pudo determinar en el resultado del Índice de Higiene Oral que la placa bacteriana fue la que predominó con un porcentaje de 70%. La gingivitis con el 6% y el cálculo dental con un 4% mostrado como índices casi nulos.

5.2. Recomendaciones.

Se recomienda poner en práctica los métodos de prevención para mantener en buen estado la cavidad bucal, tanto los que son responsabilidad propia como el buen cepillado y uso de métodos auxiliares de higiene bucal; y también las visitas periódicas al odontólogo para tener seguimiento del estado de salud bucal.

Además se recomienda que los padres supervisen a sus hijos para que se cepillen los dientes correctamente y con la frecuencia adecuada ya que muchos niños no tienen la motricidad y destreza suficiente para hacer una higiene exhaustiva de la cavidad bucal.

Que se realicen campañas de concientización sobre la caries dental y sus consecuencias, así también el personal del Subcentro de Salud cumpla con los programas escolares de odontología propuestos por el Ministerios de Salud Pública.

CAPÍTULO VI.

6. Propuesta.

6.1. Datos informativos.

6.1.1. Título de la propuesta.

Charlas educativas sobre salud bucal.

6.1.2. Período de ejecución.

Fecha de inicio: miércoles 25 de febrero de 2015.

Fecha de finalización: viernes 27 de febrero de 2015.

6.1.3. Descripción de los beneficiarios.

Beneficiarios directos: Estudiantes de la escuela Colón Manabí.

Beneficiarios indirectos: Maestros y padres de familia de la escuela Colón Manabí.

6.1.4. Ubicación sectorial y física.

Ciudad de Portoviejo, parroquia Colón, instalaciones de la escuela Colón Manabí.

6.2. Introducción.

La propuesta consiste en socializar con los maestros en primera instancia y luego con los estudiantes de la escuela sobre los principales problemas que afecten la salud bucal mediante la exposición de resultados y luego capacitarlos tanto a los maestros como a los estudiantes en técnicas y cuidados de higiene oral para poder mantener su cavidad bucal en buen estado, con la posterior entrega de kits de limpieza bucal y personal para incentivarlos y que puedan poner en práctica todo lo aprendido.

6.3. Justificación.

La salud oral necesita un exhaustivo cuidado sobre todo cuando se trata de niños y niñas que están empezando a hacer su recambio de piezas dentales temporales a definitivas. Por ello es importante tomar como referencia los resultados obtenidos en esta investigación para poder informar y capacitar tanto a maestros como a estudiantes sobre los cuidados esenciales para el cuidado y mantenimiento de las piezas dentales y cavidad bucal en general.

Como resultado de la investigación, se ha podido identificar que se han presentado ciertas manifestaciones que están repercutiendo en el deterioro de las piezas dentales y cavidad bucal en general, mismas que generan preocupación y en las cuales se deben tomar medidas inmediatas al respecto. La placa bacteriana es un factor de predominio en dichas manifestaciones, así como también el índice de ceo en piezas temporales; otro factor que llama la atención es la ausencia de sellantes de fosas y fisuras que supone una

falta de intervención por prevención. También es evidente que hay pocos conocimientos por parte de los estudiantes en cuanto al cuidado de su boca, por todo aquello se formula la descripción de un programa educativo en cuidados y mantenimiento en higiene oral.

6.4. Objetivos.

6.4.1. Objetivo general.

Reafirmar conocimientos sobre cuidados y mantenimientos de una correcta salud bucal.

6.4.2. Objetivos específicos.

Dar a conocer las medidas de prevención de enfermedades bucales.

Motivar a los docentes, padres y madres de familia a la aplicación de medidas simples para mantener un adecuado estado de salud bucal.

Disminuir el índice de necesidades de tratamiento odontológico en los niños y niñas.

6.5. Marco institucional.

Según entrevista realizada a Cedeño⁷⁰ (2014) es posible referir que:

⁷⁰ Giler, C. (23 de febrero de 2015). [Entrevista con Ketty Cedeño, Directora de la Escuela General Básica Colón Manabí: *Marco institucional de la Escuela General Básica Colón Manabí*]. Grabación en audio.

La escuela Fiscal mixta Colón Manabí tuvo su origen en el año 1912, naciendo como respuesta a la necesidad de darle a la niñez de ese entonces, el derecho a que reciba la educación como elemento indispensable en la transformación y desarrollo de los pueblos.

Para ello el Ministerio de Educación creó dos escuelas atendiendo a los modelos tradicionales de la época: una denominada Colón para recibir a los varones y la otra denominada Manabí para recibir a las mujeres. Con el pasar del tiempo ambas se fusionaron, así que en el año 1942 aparece la escuela fiscal mixta Colón Manabí. La institución se ubica en la calle Simón Bolívar y 30 de septiembre, sus aulas fueron construidas por el Honorable Consejo Provincial de Manabí y en ella laboran 18 profesores.

6.6. Actividades.

Fase 1: Se realizará una exposición dirigida a los maestros y estudiantes de la Escuela General Básica Colón Manabí para mostrar y explicar los resultados obtenidos en la investigación.

Fase 2: Se darán charlas educativas a los maestros y estudiantes de la Escuela General Básica Colón Manabí sobre cuidados y mantenimiento en higiene oral y se entregará kits de limpieza oral y personal a toda la institución.

6.7. Diseño metodológico.

Fase 1: Socialización de la propuesta.

Fase 2: Capacitación a maestros y estudiantes.

6.8. Recursos.

6.8.1. Recursos humanos.

Investigadora.

Maestros de la Escuela General Básica Colón Manabí.

Estudiantes de la Escuela General Básica Colón Manabí.

6.8.2. Recursos tecnológicos.

Computadora.

Pen drive.

6.8.3. Recursos materiales.

Materiales de oficina.

Báñner.

6.8.4. Recursos financieros.

La propuesta tuvo un costo de \$62,00 (sesenta y dos dólares americanos).

6.9. Sostenibilidad.

La presente propuesta es sostenible debido a que se cuenta con el apoyos de los directivos, maestros y estudiantes de la Escuela General Básica Colón Manabí para ejecutar la propuesta.

6.10. Presupuesto.

Recursos.	Cantidad.	Valor unitario.	Valor total.	Inversión.
Diseño de B�anner.	2	\$10.00	\$20.00	Autogesti3n.
Impresi3n de Banner	2	\$20.00	\$40.00	Autogesti3n
Diseño de trípticos	160	\$0.20	\$32.00	Autogesti3n
Fantoma didáctico.	1	\$18.00	\$18.00	Autogesti3n.
Viáticos.	-	-	\$4.00	Autogesti3n.
Kits de limpieza.		\$0.00	\$0.00	Gesti3n externa (Colgate Palmolive)
Cd	2	0.70	\$1.40	Autogesti3n
Subtotal			\$115.40	Autogesti3n
Imprevistos	10%		\$11.54	Autogesti3n
Total			\$ 126.94	Autogesti3n.

Nota: Presupuesto de la propuesta de esta tesis. Realizado por: Autora de esta tesis.

6.11. Cronograma.

Actividad.	Fecha y hora.	Responsable.
Elaboración de b�anner.	Lunes 23 de febrero de 2015.	Autora de esta tesis.
Socialización de la propuesta.	Martes 24 de febrero de 2015. (8H00)	Autora de esta tesis.
Charlas educativas dirigida a estudiantes.	Miércoles 25, estudiantes de tercer grado A y B (de 8H00 a 9H00). Jueves 26, estudiantes de cuarto grado A y B (de 8H00 a 9H00). Viernes 27, quinto grado A y B, (de 8H00 a 9H00). Sexto grado A y B (de 13H30 a 14H30).	Autora de esta tesis.
Charla educativa dirigida a docentes y entrega de kits de limpieza a todo el plantel.	Sábado 28 (de 11H00 a 12H30).	

Nota: Cronograma de actividades de la propuesta de esta tesis. Realizado por: Autora de esta tesis.

ANEXOS

ANEXO No 1.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	TIPO	ESCALA	DESCRIPCIÓN	INDICADOR
DIMENSIÓN: Demográfica				
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino. Femenino.	Según sexo biológico	Frecuencia (porcentaje)
DIMENSIÓN: Salud bucal				
Placa bacteriana	Cualitativa ordinal	0 1 2 3	Según se observe clínicamente	Frecuencia (porcentaje)
Cálculo dental	Cualitativa ordinal	0 1 2 3	Según se observe clínicamente	Frecuencia (porcentaje)
Gingivitis	Cualitativa ordinal	0 1	Según se observe clínicamente	Frecuencia (porcentaje)
Índice C - P - O	Cualitativa nominal politómica	Cariados. Perdidos. Obturados.	Según la sumatoria total que se registre de acuerdo al odontograma	Frecuencia (porcentaje)
Índice c - e - o	Cualitativa nominal politómica	Cariados. Extraídos. Obturados.	Según la sumatoria total que se registre de acuerdo al odontograma	Frecuencia (porcentaje)

ANEXO No. 2.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN CLÍNICA

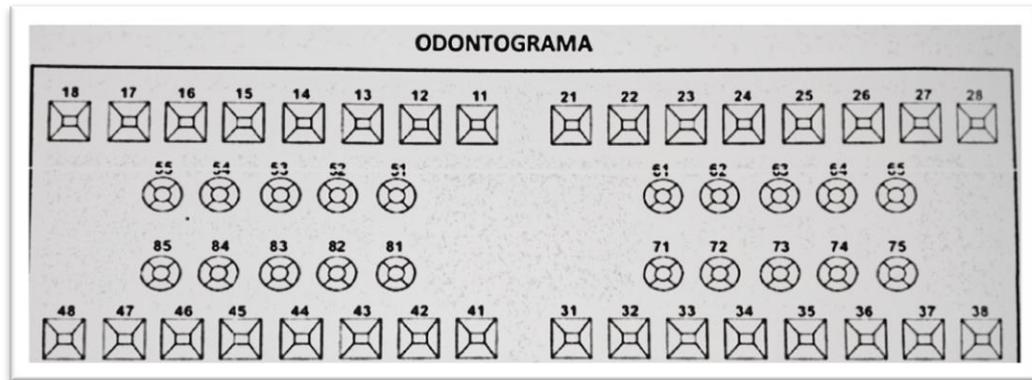
1. GRUPOS ETARIOS: 7 a 10 años
2. SEXO: Masculino 1 Femenino
3. ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA

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

PLACA BACTERIANA	CÁLCULO	GINGIVITIS
0 = Ausencia	0 = Ausencia	0 = Ausencia de Sangrado
1 = Placa a nivel del tercio gingival	1 = Cálculo Supragingival	1 = Presencia de Sangrado
2 = Placa hasta el Tercio Medio	2 = Cálculo Subgingival	
3 = Placa en toda la superficie de la pieza	3 = Cálculo Sub y Supragingival	

	ENCÍA SANA	ENFERMEDAD GINGIVAL	RESULTADO OBERVACION
COLOR	Sonrosado con posibles pigmentaciones melánicas	Rojizo, amoratado, sangra espontáneamente	
TONO	Fibroso	Blanco o edematoso	
SUPERFICIE	Granulada queratinizada	Lizo brillante	
ANATOMÍA	Presencia de papila interdentes. Ausencia de bolsas	Papilas alteradas, aumentadas de tamaño, destruidas, crecimiento hacia las coronas.	

4. ÍNDICES CPO – ceo



C	P	O	Total
C	e	o	Total

5. SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS. Presenta No presenta

ANEXO No. 3.

PLANILLA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, el abajo firmante,

Con residencia en _____,
Acepto que mi hijo(a) y/o representado(a) forme parte de la evaluación clínica y de conocimiento para el estudio titulado: “Caracterización del estado de salud bucal en niños del tercer al sexto año básico de la Escuela de Educación Básica Colón Manabí del cantón Portoviejo, marzo – agosto 2014”.

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

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

La identidad de mi hijo o representado no será revelada en ningún momento y la información relacionada con él será utilizada con la mayor discreción. Accedo a que esta información pueda ser inspeccionada por los investigadores participantes. Accedo a no poner limitaciones en el uso de los resultados del estudio.

Nombre y firma del investigador:

Nombre y firma del representante:

Cristina Marina Giler Gutiérrez

Nombre y firma del testigo (Docente)

ANEXO No. 4.

Tabla de presupuesto.

RUBROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
					AUTOGESTIÓN	APORTE EXTERNO
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN E INTERNET						
FOTOCOPIAS	UNIDAD	2.000	0.02	40.00	X	
INTERNET	HORA	70	1.00	70.00	X	
IMPRESIONES	TONER	600	0.05	30.00	X	
SUBTOTAL 1				140.00	X	
MATERIAL DE OFICINA						
BOLÍGRAFOS	UNIDAD	6	0.35	2.10	X	
ANILLADOS	UNIDAD	5	2.00	10.00	X	
EMPASTADOS	UNIDAD	4	10.00	40.00	X	
GINGANTOGRAFÍA	UNIDAD	2	20.00	40.00	X	
SUBTOTAL 2				92.10	X	
MATERIAL DE EXPLORACIÓN BUCAL Y AUXILIARES DE LIMPIEZA						
ESPEJOS	UNIDAD	12	2.50	30.00	X	
EXPLORADORES	UNIDAD	12	1.50	18.00	X	
REVELADOR DE PLACA	UNIDAD	2	7.50	15.00		
TORUNDAS DE ALGODÓN	PAQUETE	1	4.50	4.50	X	
GASAS	PAQUETE	3	1.50	4.50	X	
GUANTES	CAJA	3	7.50	22.50	X	
MASCARILLAS	CAJA	1	4.50	4.50	X	
FANTOMA DIDACTICO	UNIDAD	1	20.00	20.00	X	
SUBTOTAL 3				72.00	X	
VIÁTICOS						
TRANSPORTE	DÓLAR	-	-	100.00	X	
SUBTOTAL 4				100.00	X	
SUBTOTAL GENERAL:						\$404.10
IMPREVISTOS 10%						\$40.41
TOTAL GENERAL:						\$444.51

ANEXO No. 5.

Cronograma.

DECIMO SEPTIMA PROMOCION																																																			
ACTIVIDADES	may-14				jun-14				jul-14				ago-14				sep-14				oct-14				nov-14				dic-14				ene-15				feb-15				mar-15				abr-15						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4							
	ELABORACION DE PROYECTO	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																														
CORRECCION DE PROYECTOS																	■	■	■	■																															
APROBACION DE PROYECTOS																					■	■	■	■																											
PREPARACION DE INSTRUMENTOS RECOLECTORES DE INFORMACION																					■																														
APLICACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION																					■	■	■	■	■	■	■	■																							
SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION																																	■	■																	
ANALISIS E INTERPRETACION																																																			
ELABORACION DE CONCLUSIONES																																																			
ELABORACION DE PROPUESTA																																																			
REDACCION DEL BORRADOR																																																			
REVISION DEL BORRADOR																																																			
PRESENTACION DE INFORME FINAL																																																			

ANEXO No. 6.



Gráfico No. 21. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la realización del cuestionario que se aplicó a los estudiantes en estudio. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 22. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la realización del cuestionario que se aplicó a los estudiantes en estudio. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 23. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la realización de la ficha clínica en los estudiantes. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 24. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la realización de la ficha clínica en los estudiantes. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 25. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la realización de la ficha clínica en los estudiantes. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 26. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la realización de la ficha clínica en los estudiantes. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 27. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la realización de la ficha clínica en los estudiantes. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 28. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la realización de la ficha clínica en los estudiantes. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 29. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la realización de las charlas educativas dirigida a los estudiantes. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 30. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la realización de las charlas educativas dirigida a los estudiantes. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 31. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la realización de las charlas educativas dirigida a los estudiantes. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 32. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la realización de las charlas educativas dirigida a los estudiantes. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 33. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la socialización con los maestros de la unidad educativa en la realización de la propuesta. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 34. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la socialización de la propuesta con los estudiantes. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 35. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la socialización de la propuesta con los estudiantes. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 36. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra la socialización de la propuesta con los estudiantes. Realizado por: Autora de esta tesis.



Gráfico No. 37. Fotografía realizada en la escuela Colón Manabí. La imagen muestra que se hizo la entrega de kits de higiene bucal a los estudiantes durante la realización de la propuesta. Realizado por: Autora de esta tesis.

BLIOGRAFÍA

Barrancos, J. y Barrancos, P. (2006). *Operatoria dental: integración clínica*. Buenos Aires, República de Argentina: Panamericana.

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

Beltrán, B. (2008). *El médico solo no basta*. España: Editorial Aván.

Bezerra, L. (2008). *Tratado de Odontopediatría*. República Federativa del Brasil: Editorial Amolca.

Bordoni, N., Escobar, A., & Castillo, R. (2010). *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. Argentina: Editorial Médica Panamericana. p. 229.

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

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

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

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

Ecuador, Ministerio de Salud Pública. (2009); Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Estudio epidemiológico nacional CPOD. Primer Informe 2009. Quito: Ministerio de Salud Pública; Washington, DC: OPS/OMS.

Gómez, M., y Campos, A. (2009). *Histología, embriología e ingeniería tisular bucodental*. México: Editorial Médica Panamericana.

González, A., González, B., y González, E. (2013). Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos [Versión electrónica]. *Nutrición Hospitalaria*, 28 (4) 64 – 71.

Guayara, L., Jiménez, M., Novoa, D., Vanegas, G., y Caycedo, M. (1998). Autopercepción de la condición oral del paciente. *Journal Odontológico Colegial*, 7 (7), 69-74.

Guedes, A., Bönecker, M., & Martins, C. (2011) *Fundamentos de Odontología: Odontopediatría*. Brasil: Editorial Santos. pp.155,158.

Herazco, B. (2012). *Clínica del sano en odontología*. Colombia: Editorial ECOE.

Laserna, V. (2008). *Higiene dental personal diaria*. Canadá: Editorial Trafford Publishing.

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

Marinho, V., Higgins, J., Sheiham, A., y Logan, S. (2002). *Crema dentales fluoradas para prevenir caries dentales en niños y adolescentes (Revisión Cochrane traducida)*. En: *La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4*. Oxford: Update Software Ltd. [En línea].

Consultado: [1, junio, 2014]. Disponible en: <http://www.update-software.com>.

Nahas, M. (2009). *Odontopediatría en la primera infancia*. Brasil: Editorial Santos

Negroni, M. (2009). *Microbiología Estomatológica: Fundamentos y guía práctica*. Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana.

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

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

Plouvier, V. (2008). *La salud de los niños en 200 preguntas*. España: Editorial de Verchi.

Reina, M., Ania, J., Junquera, C., Grueso, P., Millán, F., Caballero, A., García, M., Castillo, L., Muñoz, A., García, M., Castillón, L., Calderón, E., Cara, J., Torres, A., Rodríguez, L., Ochoa, O., García, J., López, J., Peña, J., y González, P. (2005). *Auxiliares de Enfermería Del Servicio Navarro de Salud-osasunbidea*. Reino de España: Mad.

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

Entrevista:

Giler, C. (23 de febrero de 2015). [Entrevista con Ketty Cedeño, Directora de la Escuela General Básica Colón Manabí: *Marco institucional de la Escuela General Básica Colón Manabí*]. Grabación en audio.

Sitio web consultado:

Soza, M. (2013). Indicadores para evaluar la salud bucal de una población en relación con las caries dentales. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015]. Disponible en: <http://www.sld.cu/saludvida/bucodental/temas.php?idv=6572>

Web consultas (s. f.). Higiene bucal paso a paso. [En línea]. Consultado: [18, junio, 2014]. Disponible en: <http://www.webconsultas.com/belleza-y-bienestar/higiene-bucal/higiene-bucal-paso-paso-2001>

Servidental (s.f.). *Dientes permanentes. Etiología de la caries*. [En línea]. Consultado: [1, junio, 2014]. Disponible en:

http://servidental.com/website/index.php?option=com_content&task=view&id=118&Itemid=48

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

Quiñónez et al (2008). Relación del estado de salud bucal con algunos factores socioeconómicos en niños de 2-5 años. [En línea]. Consultado: [28, febrero, 2015]. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072008000300004&script=sci_arttext

O. M. S. (2007). Salud Bucodental. . [En línea]. Consultado: [21, julio, 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

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

Olaydis, V. et al. (2013). Salud bucal en la adolescencia. [En línea]. Consultado: [28, febrero, 2015]. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000100015

Ortega, M., Mota, V., y López. (2007). Estado de Salud Bucal en Adolescentes de la Ciudad de México. [En línea]. Consultado: [28, febrero, 2015]. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642007000300006&script=sci_arttext

Pacho, J., Rodríguez, M., y Pichardo, M. (2007). Higiene bucal: su repercusión en pacientes con tratamientos ortodóncicos. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015]. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000100003

Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008). .Manual de Uso de los Formularios Básicos de la Historia Clínica Única, [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015]. Disponible en

<https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/HISTORIA%20CL%C3%8DNICA%20%C3%9ANICA%20DE%20SALUD%20BUCAL.pdf>

Listerine (s. f.). Cálculo dental y sarro. . [En línea]. Consultado: [15, julio, 2014]. Disponible en: <http://ec.listerinesalud.com/peru/tips-de-salud-bucal/c%C3%A1lculo-dental-y-su-tratamiento-profesional>

Invisalign (s. f.). La importancia de los dientes. [En línea]. Consultado: [25, julio, 2014]. Disponible en: <http://www.invisalign.com.mx/blog/la-importancia-de-los-dientes/#5674>

Iruretagoyena, M. (2014). ISHO: Índice simplificado de higiene oral. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015]. Disponible en <http://www.sdpt.net/ID/indicesimplificadohigieneoral.htm>

Hadjar, A. (2010). El cálculo dental. . [En línea]. Consultado: [05, junio, 2014]. Disponible en: <http://odontologia1.blogspot.com/2010/12/el-calculo-dental.html>

Gómez, N., y Morales. M. (2012). Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. [En línea]. Consultado: [2, marzo, 2015]. Disponible en

<http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/viewFile/18609/19665>

Cisneros, G., Hernández, Y. (2011). La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida. [En línea]. Consultado: [28, febrero, 2015]. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192011001000013&script=sci_arttext

Alianza por un Futuro Libre de Caries. (s. f.). *Crema Dental Fluorada*. [En línea].

Consultado: [30, mayo, 2014]. Disponible en:

<http://www.alianzaporunfuturolibredecaries.org/es/gt/technologies/fluoride-toothpaste#.VC1bFP15OSo>