



Carrera de Odontología.

Tesis de Grado.

Previo a la obtención del título de:

Odontólogo.

Tema.

Patologías buco dentales de los niños y niñas de 6 a 12 años de edad, de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte, durante el periodo diciembre de 2014 a marzo de 2015.

Autor:

Jorge Luis Giler Loor.

Directora de Tesis.

Od. Yohana Macías Yen Chong Mg. Gs.

Portoviejo – Manabí – República del Ecuador.

2015.

CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS.

Od. Yohana Macías Yen Chong Mg. Gs. certifico que la tesis de investigación titulada: Patologías buco dentales de los niños y niñas de 6 a 12 años de edad, de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Es trabajo original del egresado Jorge Luis Giler Loor, la misma que ha sido realizado bajo mi dirección.

Od. Yohana Macías Yen Chong Mg. Gs.

Directora de Tesis.

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.

Tema:

Patologías buco dentales de los niños y niñas de 6 a 12 años de edad, de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte, durante el periodo diciembre de 2014 a marzo de 2015. Tesis de grado sometida a consideración del tribunal examinador como requisito previo a la obtención del título de odontólogo.

Tribunal:

Dra. Lucía Galarza Santana Mg. Gs.

Directora de la Carrera.

Od. Yohana Macías Yen Chong Mg. Gs.

Directora de Tesis.

Dra. Mónica Cabrera Sánchez Mg. Ge.

Miembro de Tribunal.

Dra. Amarilis Martin Moya Mg. Sb.

Miembro de Tribunal.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.

Las responsabilidades de ideas, resultados y conclusiones del presente trabajo investigativo: Patologías buco dentales de los niños y niñas de 6 a 12 años de edad, de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte, pertenece al autor. Además, cedo mi derecho de autor de la presente tesis, a favor de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Jorge Luis Giler Loor.

Autor.

AGRADECIMIENTO.

En primer lugar debo agradecer a Dios por brindarme paciencia para seguir adelante. A mis padres que sin ellos jamás hubiera podido estudiar, gracias a ellos soy lo que soy. Agradezco a mi esposa y mi hijo, fuentes de fortaleza y mi razón para seguir avanzando. Agradezco a mis hermanas que siempre están allí para ayudarme y apoyarme en cualquier cosa. A todos ellos les agradezco infinitamente.

Jorge Luis Giler Loor.

DEDICATORIA.

A Dios, por guiarme y darme fuerza para seguir adelante. A mis padres Jorge Luis Giler Pablo y Ángela Loor Orellana, quienes con su ejemplo de trabajo y humildad me inspiraron siempre a seguir adelante.

A mi esposa y a mi hijo María Alexandra Muñoz Cedeño y Arthur Mathías Palacios Muñoz mi fuente de fortaleza y motivo de seguir adelante. A mis hermanas Mariangel Giler Loor y María Claudia Giler loor quienes siempre me apoyaron en todo lo que pudieron.

Jorge Luis Giler Loor.

RESUMEN.

En el presente trabajo investigativo se encuentra información veraz acerca del estado de salud oral de los niños y niñas de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. La cual no había sido recabada con anterioridad.

Se realizó un estudio analítico de corte transversal a los 115 niños y niñas de 6 a 12 años de edad, de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. En el que se puede apreciar información acerca de índice de mal oclusión dental según Angle, el cual se presentó con mayor frecuencia en su clase II tanto en género masculino como en el género femenino.

Además se investigó índice de Dientes Cariados Perdidos y Obturados (CPO-D), presencia de inflamación gingival, placa y cálculo. Se obtuvo como resultado un moderado índice de riesgo de caries en ambos géneros estudiados y una muy baja presencia de inflamación gingival, placa y cálculo dental.

Palabras claves: Mal oclusión dental, nivel de severidad de caries, índice de placa, índice de gingivitis, índice de cálculo.

ABSTRACT.

This research work is truthful information about the oral health stage of the student from the public elementary school called 9 de Julio that is located at El Pueblito, canton Rocafuerte, where hadn't been collected before.

An analytic cross-sectional study was performed at 115 children between 6-12 years of age, from the public elementary school called 9 de Julio that is located at El Pueblito, canton Rocafuerte; where you can find information about the poor dental occlusion according to Angle, which occurred even frequently in class II both male and female gender.

In addition DMFT index, presence of gingival inflammation, plaque and calculus was investigated. In which it resulted moderate caries risk index in both genders studied and a very low presence of gingival inflammation, plaque and calculus

Key words: Poor dental occlusion, severity level of dental cavity, plaque index, gingivitis index, BMI calculator.

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.....	3
1. Problematización.....	3
1.1. Tema.....	3
1.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Planteamiento del problema.....	3
1.4. Delimitación del problema.....	5
1.5. Justificación.....	5
1.6. Objetivos.....	6
1.6.1. Objetivo general.....	6
1.6.2. Objetivos específicos.....	7

Capítulo II.....	8
2. Marco Teórico Referencial y Conceptual.....	8
2.1. Descripción general del diente y tejidos que lo constituyen.....	8
2.2. Etiopatogenia de la caries dental.....	10
2.3. Microorganismos.....	12
2.4. Evolución de la caries dental.....	12
2.5. Riesgo de caries.....	17
2.6. Diagnóstico clínico de la caries dental.....	17
2.7. Placa dental como desencadenante de la caries.....	20
2.8. Indicador epidemiológico para la caries dental.....	23
2.9. Placa bacteriana.....	27
2.10. Gingivitis.....	27
2.11. Signos clínicos.....	28
2.12. Gingivitis inducida por placa bacteriana.....	29

2.13. Gingivitis asociada a la pubertad al ciclo menstrual y a la ingesta de	
contraceptivos.....	29
2.14. Índices epidemiológicos poblacionales.	30
2.15. Índice de higiene oral de Silness y Loe.	30
2.16. Índice gingival de Loe y Silness.....	32
2.17. Índice de cálculo dental de Greene y Vermillion.....	33
2.18. Mal oclusiones dentales.....	34
2.19. Clasificación de Angle.....	35
2.20. Estadísticas de prevalencia de salud buco dental.	35
2.21. Unidades de observación y análisis.	40
2.22. Variables.	40
2.23. Matriz de operacionalización de las variables.....	40

Capítulo III.	41
3. Marco Metodológico.	41
3.1. Modalidad de la investigación.	41
3.2. Tipo de investigación.	41
3.3. Métodos.	41
3.4. Población.	41
3.5. Técnicas.	42
3.6. Instrumentos.	42
3.7. Recursos.	42
3.8. Presupuesto.	43
3.9. Recolección de la información.	43
3.10. Procesamiento de la información.	43
3.11. Ética.	44

Capítulo IV.....	45
4. Análisis e Interpretación de los Resultados.....	45
Cuadro 5. Caracterización de acuerdo al género de la población estudiada.	45
Cuadro 6. Distribución etaria de la población estudiada.....	47
Cuadro 7. Caracterización de acuerdo al género de la población estudiada de 6 a 7 años.....	49
Cuadro 8. Distribución de la frecuencia de clase de angle según el género en edades de 6 a 7 años.....	51
Cuadro 9. Distribución del índice cpo-d según el género en la población de 5 a 6 años de edad.....	53
Cuadro 10. Distribución del índice gingival de lœe y silness según el género en la población de 6 a 7 años de edad.....	55

Cuadro 11. Distribución del índice de placa dental de löe y silness según	
el género en la población de 6 a 7 años de edad.....	57
Cuadro 12. Caracterización de acuerdo al género de la población	
estudiada de 8 a 9 años.	59
Cuadro 13. Distribución de la frecuencia de clase de angle según el género	
en edades de 8 a 9 años.....	61
Cuadro 14. Distribución del índice cpo-d según el género en la población	
de 8 a 9 años de edad.	63
Cuadro 15. Distribución del índice gingival de löe y silness según el	
género en la población de 8 a 9 años de edad.....	65
Cuadro 16. Distribución del índice de placa dental de löe y silness según el	
género en la población de 8 a 9 años de edad.....	67

Cuadro 17. Caracterización de acuerdo al género de la población estudiada	
de 10 a 12 años de edad.....	69
Cuadro 18. Distribución de la frecuencia de clase de angle según el género	
en edades de 10 a 12 años de edad.	71
Cuadro 19. Distribución del índice cpo-d según el género en la población	
de 10 a 12 años de edad.....	73
Cuadro 20. Distribución del índice gingival de lœe y silness según el	
género en la población de 10 a 12 años de edad.....	76
Cuadro 21. Distribución del índice de placa dental de lœe y silness según el	
género en la población de 10 a 12 años de edad.....	78
Cuadro 22. Distribución general de la frecuencia de clase de angle según el	
género de la población del estudio.	80

Cuadro 23. Distribución general del índice cpo-d según el género de la población de estudio	82
Cuadro 24. Distribución general del índice gingival de löe y silness según el género de la población de estudio.	85
Cuadro 25. Distribución general del índice de placa dental de löe y silness según el género en la población de estudio.	87

Capítulo V.....	89
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	89
5.1. Conclusiones.....	89
5.2. Recomendaciones.....	90
Capítulo VI.....	91
6. Propuesta Alternativa.....	91
6.1. Identificación de la propuesta.....	91
6.2. Nombre de la propuesta.....	91
6.3. Entidad ejecutora.....	91
6.4. Clasificación del proyecto.....	91
6.5. Localización geográfica.....	92
6.6. Justificación.....	92
6.7. Marco institucional.....	93
6.7. Objetivos.....	94

6.8.	Descripción de la propuesta.....	94
6.9.	Los temas que se tratarán en la capacitación son.	95
6.10.	Beneficiarios.....	95
6.11.	Diseño metodológico.....	95
6.12.	Presupuesto de la propuesta.....	95
6.13.	Sostenibilidad.	96
	Bibliografía.....	97

Anexos.....	107
Matriz de operacionalización de las variables.....	107
Matriz de operacionalización de las variables.....	107
Presupuesto de tesis.....	118
Presupuesto de la propuesta alternativa.....	119
Fichas de observación para tesis odontológica.....	120
Trípticos para entregar en charlas de propuesta alternativa.....	125
Fotografías tomadas durante la recolección de datos para el estudio.....	127

INTRODUCCIÓN.

Analizando informaciones disponibles en el sitio web de la Organización Mundial de la Salud¹ (2007) puedo transcribir que:

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

En la actualidad es un hecho indiscutible la necesidad de profundizar en factores que inciden en el aspecto de salud oral, ya que a nivel mundial, según fuentes consultadas, las patologías buco dentales tienen una gran prevalencia.

Consultando el Reporte de Estupiñán² (2014) se puede conocer que: “Las enfermedades orales son un elemento crucial en el estado general de salud en la región de América Latina y el Caribe, pues tiene una prevalencia alta e implica costos de tratamiento muy elevados.” (párr. 2).

Existen diversos estudios independientemente relacionados con algunos de los temas que se trataron en esta investigación, y en relación a ellos se formuló la necesidad de investigar a todos ellos en conjunto para así poder registrar el nivel de salud oral en la población estudiada.

¹ Organización Mundial de la Salud. (2007). *Salud Bucodental*. [En línea]. Consultado: [14, julio, 2014] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

² Estupiñán, S. (2013). *La OPS y la salud oral*. [En línea]. Consultado: [11, julio, 2014] Disponible en: <http://www.buenasalud.com/ops/>

Por eso esta investigación se realizó con el objetivo general de Determinar las patologías buco dental prevalentes y para eso desarrollaron los siguientes objetivos específicos.

Determinar la prevalencia de caries dental y niveles de riesgo, Establecer el índice de inflamación gingival según Løe y Silness, analizar el grado de higiene dental según el índice de placa dental de Løe y Silness y de cálculo dental de Greene y Vermillion, y Determinar la prevalencia de mal oclusión dental según la clasificación de Angle.

Para cumplir con estos objetivos se les realizó observación odontológica y diagnóstico odontológico a la población de estudio. Encontrándose en los resultados que esta población tiene un nivel moderado de cariogenicidad, en su mayoría sufren de mal-oclusión tipo II de Angle, en un muy bajo porcentaje presentan leve inflamación gingival, e igualmente en un muy bajo porcentaje una fina capa de placa dental.

CAPÍTULO I.

1. Problematización.

1.1. Tema.

Patologías buco dentales en los niños y niñas de 6 a 12 años de edad, de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte.

1.2. Formulación del problema.

¿Cuáles son las patologías buco dentales prevalentes de los niños y niñas de 6 a 12 años de edad, de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte?

1.3. Planteamiento del problema.

Observando informaciones disponibles en el sitio web de la Organización Mundial de la Salud³ (2007) puedo referenciar que: “las enfermedades buco dentales más comunes son la caries dental y las periodontopatías”. (párr. 3).

Razonando informaciones del mismo sitio web de la Organización Mundial de la Salud⁴ (2007) puedo citar que: “El 60%-90% de los escolares de todo el mundo tienen caries dental.” (párr. 3).

³Organización Mundial de la Salud. (2007). *Salud Bucodental*. [En línea]. Consultado: [14, julio, 2014] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

⁴Ídem.

Consultando informaciones disponibles en la página web Buena Salud, un artículo de la Dra. Estupiñán⁵ (2014) se puede conocer que: “Las enfermedades orales son un elemento crucial en el estado general de salud en la región de América Latina y el Caribe, pues tiene una prevalencia alta e implica costos de tratamiento muy elevados”. (párr. 2).

En lo que se refiere a la a salud bucal en la República del Ecuador, mediante informes publicados por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador⁶ (2009) en su página web, se puede exponer que: “El 76% de los niños de edades entre 6 y 15 años, sufren de caries”. (párr. 4).

En los reportes del 2009 mencionados anteriormente, dejan ver que en la República del Ecuador existe una gran afectación de patologías bucales en la población escolar, de ahí la inmediata necesidad de conocer los datos actuales de afectación de salud bucal en esa población.

En la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte de la provincia de Manabí, según lo investigado, no se reportan estudios que reflejen datos específicos y actuales sobre el verdadero índice de afectación de salud oral de los niños de 6 a 12 años de edad.

⁵Estupiñán, S. (2013). *La OPS y la salud oral*. [En línea]. Consultado: [11, julio, 2014] Disponible en: <http://www.buenasalud.com/ops/>

⁶Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2009). *Ecuador trabaja en la prevención de las caries en niños*. [En línea]. Consultado: [12, julio, 2014] Disponible en: http://instituciones.msp.gob.ec/misalud/index.php?option=com_content&view=article&id=228:ecuador-trabaja-en-la-prevencion-de-las-caries-en-ninos&catid=51:mi-salud-al-dia&Itemid=242

1.4. Delimitación del problema.

1.4.1. Campo: salud.

1.4.2. Área: odontología.

1.4.3. Aspecto: salud buco dental.

1.4.4. Delimitación espacial.

La investigación se realizó en niños de 6 a 12 años de edad, estudiantes de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte, Provincia Manabí; República del Ecuador.

1.4.5. Delimitación temporal.

La investigación se realizó en el periodo diciembre de 2014 a marzo de 2015.

1.5. Justificación.

Al decir salud dental se hace referencia a todos los factores que influyen en funcionamiento de nuestra cavidad bucal. Especialmente de los dientes y sus tejidos de soporte, ya que permite la alimentación, sonreír y hablar.

La salud de las piezas dentales y boca está relacionada de muchas maneras con el bienestar general. Una mala salud dental puede afectar de manera negativa a la capacidad de expresarse y a la autoestima.

Por tal razón la investigación beneficio a los niños y niñas de 6 a 12 años edad, a los docentes y autoridades de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Ya que se les brindo información acerca del estado de salud bucal y de que patologías sufren mayor afectación la población estudiada.

Los resultados del estudio podrán ser de utilidad como punto de partida para futuras investigaciones pues se podrán tener datos estadísticos formales respecto a la problemática estudiada.

Uno de los factores que contribuyo a la ejecución de esta investigación, es su factibilidad, gracias a la cantidad de material literario disponible de libros e investigaciones, que permiten sustentar el tema, y a la aceptación de las autoridades de la escuela y de los docentes. Así mismo el investigador dispuso de tiempo y de los recursos económicos necesarios para efectuar la misma.

1.6. Objetivos.

1.6.1. Objetivo general.

Determinar las patologías buco dental prevalentes en los niños de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte.

1.6.2. Objetivos específicos.

-Determinar la prevalencia de caries dental y niveles de riesgo presente en los niños de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte.

-Establecer el índice de inflamación gingival según Løe y Silness, presente en los niños de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte.

-Analizar el grado de higiene dental según el índice de placa dental de Løe y Silness y de cálculo dental de Greene y Vermillion, de los niños de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte.

-Determinar la prevalencia de mal oclusión dental según la clasificación de Angle, de los niños de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte.

CAPÍTULO II.

2. Marco Teórico Referencial y Conceptual.

Para hablar de caries dental primero se debe tener presente los tejidos dentales que pueden afectarse.

2.1. Descripción general del diente y tejidos que lo constituyen.

Analizando la obra de Ruiz⁷ (2008) se conoce que: “Todos los dientes se componen de una corona, una raíz y un cuello”. (p. 1236).

Considerando la obra de Silva, y García⁸ (2006) puedo exponer que: “la corona es parte visible del diente, sobresale de la encía”. (p. 76).

Examinando la obra de Ruiz⁹ (2008) puedo indicar que: “la raíz es la parte del diente cubierta por cemento y alojada en el alveolo. Como se ha dicho en general tiene forma cónica; se distingue una base, un cuerpo y un vértice o ápex”. (p. 1237).

Analizando la obra de Palma y Sánchez¹⁰ (2010) puedo citar que:

Las piezas dentarias están constituidas por tejidos duros: esmalte, cemento y dentina, y un tejido blando: la pulpa.

Esmalte

Es el tejido situado externamente en la corona, siendo el tejido más duro del organismo. Recubre la dentina en la porción coronaria del diente.

⁷ Ruiz, L. (2008). *Anatomía humana*. (4^a ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

⁸ Silva, M., García, M. (2006). *Laboratorio de bioquímica: Técnico sup. en laboratorio de diagnóstico clínico*. (1a ed.) Reino de España: Editorial MAD, S. L.

⁹ Ruiz, L. (2008). *Anatomía humana*. (4^a ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana

¹⁰ Palma, A., & Sánchez, F. (2010). *Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica: Cuidados auxiliares de enfermería: Sanidad*. (1^a ed.) Reino de España: Editorial Paraninfo.

Dentina

Tejido duro más abundante, situado debajo del esmalte, en la corona, y del cemento en la raíz. Delimita las paredes de la cámara pulpar y de los conductos radiculares.

Su dureza es menor que la del esmalte, pero mayor que la del hueso y cemento.

Cemento

Tejido mineralizado que recubre la dentina en la porción radicular del diente. Su espesor es mínimo a nivel del cuello y aumenta a medida que se dirige hacia apical, no presentándose a nivel de los orificios apicales.

Pulpa

Se encuentra ubicado en la cámara pulpar y en los conductos radiculares, rodeada de dentina. Está muy vascularizada a través de los vasos sanguíneos que acceden por los orificios apicales junto a los nervios dentales.

Su principal función es proporcionar la vitalidad a la pieza dental, nutriendo la dentina, así como la formación de la dentina que lo rodea, y a través de los nervios aportar a la dentina la sensibilidad para poder reaccionar. (pp. 65 y 67).

Analizando informaciones disponibles en la página web de la Organización Mundial de la Salud¹¹ (2007) puedo referenciar que: “Las enfermedades bucodentales más comunes son la caries dental y las periodontopatías”. (párr. 3).

Observando datos publicados en de la página web de la Organización Mundial de la Salud¹² (2007) puedo citar que “El 60%-90% de los escolares de todo el mundo tienen caries dental”. (párr. 3).

¹¹ Organización Mundial de la Salud. (2007). *Salud Bucodental*. [En línea]. Consultado: [14, julio, 2014] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

¹²Ídem.

2.2. Etiopatogenia de la caries dental.

Examinando informaciones disponibles en la página web Scielo, un artículo de los autores Núñez y García¹³ (2010) puedo citar su definición de caries dental:

La caries dental como un proceso o enfermedad dinámica crónica, que ocurre en la estructura dentaria en contacto con los depósitos microbianos, es considerado uno de los trastornos más comunes, debido al desequilibrio entre la sustancia dental y el fluido de placa circundante, dando como resultado una pérdida de mineral de la superficie dental, cuyo signo es la destrucción localizada de tejidos duros. (p. 157).

Si se habla de caries dental existen diversas opiniones entre los autores que dé deben considerar y evaluadas, a continuación les presentamos algunas de ellas.

Analizando la obra de Henostroza¹⁴ (2005) se puede exponer que: “La caries es una enfermedad infecciosa y trasmisible de los dientes, que se caracteriza por las desintegración progresiva de sus tejidos calcificados.” (p. 13).

Examinando la obra de Ross y Pawlina¹⁵ (2007) se puede transcribir que, “La caries es una enfermedad microbiana infecciosa de los dientes cuya consecuencia es la destrucción de los tejidos calcificados afectados, o sea el esmalte, la dentina y el cemento”. (p. 540).

¹³Núñez D., García L. (2010). *Ciencias Básicas Biomédicas*. [En línea]. Consultado: [29, junio, 2014] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v9n2/rhcm04210.pdf>

¹⁴Henostroza, G. (2005). *Diagnóstico de caries dentales*. República del Perú: Universidad Peruana Calletano Heredia.

¹⁵Ross, M. & Pawlina, R. (2008) *Histología: Textos y atlas color con biología celular y molecular*. (5ª ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana

Estudiando nuevamente informaciones de la página web Scielo, un artículo de Almagro, Benítez, García, y López¹⁶ (2001) puedo citar que: “Esta enfermedad crónica, infecciosa y multifactorial es transmisible y se produce durante el periodo posteruptivo del diente. Tiene carácter dinámico, de tal forma que puede progresar más lentamente, frenarse e incluso remineralizarse o llegar a la destrucción total del diente”. (p. 193).

Siguiendo con la consulta de informaciones disponibles en la página web Scielo, un artículo de Tascón¹⁷ (2005): se puede exponer que: “La caries dental es la enfermedad bacteriana que históricamente ha afectado con mayor constancia a la cavidad bucal a la población, aunque en la actualidad su prevalencia ha disminuido”. (p. 110).

Observando la obra de Negroni¹⁸ (2009) puedo citar que:

La etiopatogenia de la caries obedece a la interacción simultánea de tres elementos o factores principales: un factor “microbiológico” que en presencia de un factor “sustrato” logra afectar a un factor “diente” (también denominado hospedero). La representación esquemática de estos tres factores básicos se conoce como tríada de Keyes.

Si estas condicionantes confluyeran sólo durante un período muy breve, la enfermedad cariosa no se produciría; por lo tanto, se ha agregado el tiempo de interacción de éstos, así como diversas variables e interrelaciones que inciden como modificadores de este proceso. (pp. 147 y 148).

¹⁶Almagro, D., Benítez, J., García, M., y López, M. (2001). *Incremento del índice de dientes permanentes cariados, perdidos por caries y obturados, entre escolares de Loja, España*. [En línea]. Consultado: [18, Abril, 2014] Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v43n3/a03v43n3>

¹⁷Tascón J. (2005) *Restauración atraumática para el control de la caries dental: historia, características y aportes de la técnica*. [En línea]. Consultado: [14, abril, 2014] disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v17n2/a07v17n2.pdf>

¹⁸Negroni, M. (2009). *Microbiología estomatológica: Fundamentos y guía práctica*. (4^a ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

2.3. Microorganismos.

Analizando la obra de Henostroza¹⁹ (2005) puedo referenciar que: “Las bacterias Sindicadas como las principales: el Streptococcus mutans y los lactobacilos”. (p. 19).

Estudiando nuevamente la obra de Henostroza²⁰ (2005) puedo exponer que:

Sobre esta base se estableció que la noción básica de esta enfermedad es semejante a la de las otras patologías infecciosas y por ende se encuentra en el concepto del balance existente entre la respuesta inmune, por un lado, y la patogénesis microbiana por el otro. (p. 19).

2.4. Evolución de la caries dental.

2.4.1. Lesión en esmalte

Considerando de nuevo la obra de Henostroza²¹ (2005) puedo referenciar que: “El esmalte es el tejido del cuerpo humano más altamente mineralizado, cuya composición alcanza 96% de material inorgánico, 1% de orgánico y 3% de agua”. (p. 29).

También analizando la obra de Henostroza²² (2005) puedo conocer que: “Dicho contenido inorgánico incluye fundamentalmente cristales de hidroxiapatita”. (p. 29).

¹⁹ Henostroza, G. (2005). *Diagnóstico de caries dentales*. República del Perú: Universidad Peruana Calletano Heredia.

²⁰Ídem.

²¹Ídem.

²²Ídem.

Analizando nuevamente la obra de Henostroza²³ (2005) puedo conocer que:

El esmalte alberga microporos entre sus cristales, también llamados espacios intercristalinos los mismos que se amplían cuando el esmalte es afectado por una lesión cariosa, e inversamente disminuye el tamaño y el número de los cristales; vale decir que aumenta la porosidad del esmalte. Este autor documenta que: “La presencia de caries, al aumentar el tamaño y número de los espacios intercristalinos, reduce la traslucidez adamantina, debido a que el aumento proporcional de la parte orgánica disminuye el índice de refracción”. (p. 30).

Estudiando la obra de Negroni²⁴ (2009) puedo citar que: “la primera manifestación clínica, lesión, de un proceso de caries de esmalte es la mancha blanca, que es la traducción de los cambios bioquímicos que ocurren en la interfase biopelícula-esmalte”. (p. 257).

Observando la obra de Henostroza²⁵ (2005) puedo referenciar que:

Cuando el pH de la saliva baja por acción de los ácidos propios de los alimentos producidos por el metabolismo bacteriano- hasta un nivel de 5.5 conocido como el pH crítico de la hidroxiapatita adamantina, los cristales se disocian y tienden a difundirse hacia el medio externo, produciéndose la desmineralización. Este fenómeno no ocurre de manera incesante, ya que por la acción buffer o tampón de la saliva el pH se vuelve a estabilizar, logrando incorporar nuevos cristales en la superficie dentaria, dando como resultado el proceso inverso: la remineralización. (p. 30).

²³Henostroza, G. (2005). *Diagnóstico de caries dentales*. República del Perú: Universidad Peruana Calletano Heredia.

²⁴Negroni, M. (2009). *Microbiología estomatológica: Fundamentos y guía práctica*. (4^a ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

²⁵Henostroza, G. (2005). *Diagnóstico de caries dentales*. República del Perú: Universidad Peruana Calletano Heredia.

Considerando una publicación disponible en la página web European Food Information Council²⁶ (2003) puedo conocer que: “Las caries sólo se producen cuando el proceso de desmineralización supera el de remineralización durante un cierto período de tiempo”. (párr. 9).

2.4.2. Caries dentinaria.

Razonando la obra de Henostroza²⁷ (2005) puedo citar que: “La dentina normal está compuesta por una matriz o red entrecruzada de fibras colágenas, glicosaminoglicanos, proteoglicanos y factores de crecimiento en una proporción en peso del 20% de material orgánico, 70% de material inorgánico principalmente hidroxiapatita y 10% en agua”. (p. 33).

Considerando otra vez la obra de Negroni²⁸ (2009) puedo exponer que: “Cuando la caries alcanza el límite amelodentinario, avanza a un ritmo mayor que en el esmalte.” (p. 259).

²⁶European Food Information Council. (2003). *Comida, hábitos dietéticos y salud dental*. [En línea]. Consultado: [11, abril, 2014] Disponible en: <http://www.eufic.org/article/es/page/RARCHIVE/expid/review-food-dietary-habits-dental-health/>

²⁷Henostroza, G. (2005). *Diagnóstico de caries dentales*. República del Perú: Universidad Peruana Calletano Heredia.

²⁸Negroni, M. (2009). *Microbiología estomatológica: Fundamentos y guía práctica*. (4^a ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

Analizando la obra de Villafranca, Fernández, García, Hernández, López, Perillán, Díaz, Pardo, Álvarez, Alfonso, Mansilla y Cobo²⁹ (2005) puedo citar que:

Zonas grandes de caries de dentina se pueden remineralizar cuando la cariogenicidad del ambiente está controlada y la cavidad está abierta (la saliva penetra fácilmente y se permite la eliminación de la placa bacteriana y restos de alimentos), cuando esto ocurre la lesión se volverá de un color marrón y oscuro y de consistencia curtida. Respecto a esto también argumenta que: La respuesta de la dentina a la agresión se basa en la actividad celular de la pulpa. La dentina es un tejido muy mineralizado, mientras la pulpa permanece viva, debido a que las prolongaciones odontoblásticas se alojan en el interior de los túbulos dentinarios. (p. 382).

2.4.3. Caries de cemento y de raíz.

Observando la obra de Barrancos & Barrancos³⁰ (2006) puedo conocer que: “El cemento radicular es un tejido mesenquimático calcificado que tiene el menor espesor de todos los tejidos duros del diente, contiene un 45% de sustancias inorgánicas, un 22% de sustancias orgánicas y un 33% de agua”. (p. 328).

Analizando nuevamente la obra de Barrancos & Barrancos³¹ (2006) puedo citar que: “Histológicamente el cemento se clasifica en celular y acelular según la presencia o no de cementocitos”. (p. 328).

²⁹Villafranca, F., Fernández, M., García, A., Hernández, L., López, I., Perillán, C., Días, B., Pardo, B., Alvares, C., Alfonso, N., Mansilla, O., y Cobo, M. (2005). *Manual del técnico superior en higiene bucodental*. (1a ed.). Reino de España: Editorial MAD, S. L.

³⁰Barrancos, M., & Barrancos, P. (2006). *Operatoria dental: Integración clínica* (4^a ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

³¹Ídem.

Investigando en la obra de Barrancos & Barrancos³² (2006) puedo exponer que:

Las caries de cemento generalmente se inician en el límite amelodentinario y afecta el cemento acelular, de superficie irregular. Al establecerse un proceso de caries de raíz el cemento se pierde en bloques ya que la desmineralización sigue las líneas incrementales. (p. 328).

Analizando la obra de Henostroza³³ (2005) puedo conocer que: “La lesión de cemento o lesión de raíz requiere, para establecerse, la oportunidad de que se exponga este tejido al medio bucal, lo cual puede presentarse por retracción gingival o no”. (pp. 37 y 38).

Observando la obra de Barrancos & Barrancos³⁴ (2006) puedo indicar que:

Existen varios factores que se asocian con la caries de cemento: edad, recesión gingival, mala higiene, pH crítico, fármacos y enfermedades que disminuyen el flujo salival (diabetes) El pH crítico del cemento es de 6,7; por lo tanto, es más soluble a los ácidos que el esmalte. (p. 328).

Analizando la obra de Negroni³⁵ (2009) puedo exponer que:

La presencia de los túbulos dentinarios ayuda a que los microorganismos invadan la pulpa, con la continuación de la evolución natural de la enfermedad”. Por su parte también añade que: “En la caries de raíz estarían implicadas no solo microorganismos acidófilos y acidogénicos, sino también proteolíticos. (p. 259).

³²Barrancos, M., & Barrancos, P. (2006). *Operatoria dental: Integración clínica* (4^a ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

³³Henostroza, G. (2005). *Diagnóstico de caries dentales*. República del Perú: Universidad Peruana Calletano Heredia.

³⁴Barrancos, M., & Barrancos, P. (2006). *Operatoria dental: Integración clínica* (4^a ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

³⁵Negroni, M. (2009). *Microbiología estomatológica: Fundamentos y guía práctica*. (4^a ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

2.5. Riesgo de caries.

Analizando la obra de Da Silva³⁶ (2008) puedo citar que:

Es la probabilidad de que un diente o una superficie dentaria, desarrollen lesiones de caries en un determinado periodo de tiempo en las personas. Mientras que la actividad de caries representa el estado de lesiones ya presentes en la cavidad bucal sea esta activa o estacionaria. (p. 341).

2.6. Diagnóstico clínico de la caries dental.

Examinando la obra de Henostroza³⁷ (2005) se expone que: “el diagnóstico de la caries dental, como toda enfermedad adquiere una importancia creciente cuanto más temprano se logre” (p. 41).

Razonando la obra de Henostroza³⁸ (2005) se cita que: “En sus estadios iniciales la caries se muestra invariablemente asintomática”. (p. 41).

Observando la obra de Henostroza³⁹ (2005) puedo conocer que:

La caries es una enfermedad caracterizada por el detrimento dentario de origen bacteriano, cuya evolución contrípeta compromete gradualmente los tejidos constitutivos del órgano dental, siguiendo en cada uno de ellos un esquema inherente a la naturaleza de los mismos; vale decir, que se muestra ostensiblemente distinto según afecte al esmalte, la dentina o al cemento. (p. 29).

³⁶Da Silva L. (2008) *Tratado de Odontopediatría*. (Tomo 1) Brasil: AMOLCA.

³⁷Henostroza, G. (2005). *Diagnóstico de caries dentales*. República del Perú: Universidad Peruana Calletano Heredia.

³⁸Ídem.

³⁹Ídem.

Considerando informaciones disponibles en la página web de la Universidad Complutense de Sanjurjo⁴⁰ (2013) puedo conocer que:

La localización, configuración y progresión de las lesiones de caries está determinada por diferentes factores, entre los que encontramos: la anatomía dental; las acumulaciones microbianas que forman la placa bacteriana, a su vez influidas por las condiciones ambientales locales para la formación y crecimiento de las mismas y la disposición de hidratos de carbono fermentables. (p. 51).

Analizando la obra de Ross & Pawlina⁴¹ (2007) puedo conocer que: “El comienzo de la caries dental se asocia fundamentalmente con colonias bacterianas de *Streptococcus mutans* mientras que la progresión activa de la enfermedad se asocia con lactobacilos”. (p. 16).

Estudiando un artículo de Castillo y García⁴² (2011) publicado en la página web Acta Odontológica Venezolana puedo exponer que:

Desde un punto de vista microscópico la caries dental es un proceso que implica un desequilibrio de las interacciones moleculares normales entre la superficie y subsuperficie del diente y la capa microbiana adyacente. Este desequilibrio se manifiesta en cierto plazo como desmineralización acumulativa del diente que, si es desenfrenada, tiene un potencial de producir cavitación del esmalte y daño colateral de la dentina y a la pulpa, culminando con la destrucción localizada de los tejidos duros del diente. (p. 2).

⁴⁰Sanjurjo, S. (2013). *Interrelaciones entre caries y sobrepeso en una población infantil*. [En línea]. Consultado: [14, abril, 2014] disponible en: <http://eprints.ucm.es/21624/1/T34536.pdf>

⁴¹Ross, M. & Pawlina, R. (2008) *Histología: Textos y atlas color con biología celular y molecular*. (5ª ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana

⁴²Castillo, D., y García, M. (2011). *Prevalencia de caries dental en la población infantil que acuden al ambulatorio “La haciendita” en el Municipio Mariara, estado Carabobo*. [En línea]. Consultado: [10, abril, 2014] Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/pdf/art11.pdf>

Analizando la informaciones publicadas por el Hospital Pio X⁴³ (2009) en la página web Scribd puedo saber que: “caries es una enfermedad normalmente progresiva y si no se trata la lesión aumentara de tamaño, hacia la pulpa dentaria, dando como resultado un alto grado de dolor y la inflamación de la pulpa”. (p. 4).

Considerando la obra de Palma y Sánchez⁴⁴ (2013) puedo conocer que: “La lesión de caries avanza través de los tejidos dentales, pudiendo invadir la pulpa, y originando desde una pulpitis aguda reversible a una pulpitis crónica irreversible, necrosis pulpar, así como absceso, celulitis y bacteriemias”. (p. 249).

Observando la obra de García⁴⁵ (2006) puedo citar que:

Una vez invadida comenzarán los problemas graves. Al llegar los gérmenes a este recinto cerrado herméticamente y repleto de vasos y nervios, los invadirá ocasionando la temida infección. En este momento se produce un dolor agudo, bien localizado y constante, pues la infección no tiene posibilidad de expandirse dentro de la cámara pulpar. Este autor finalmente manifiesta que: Con el paso del tiempo y si esta infección se cronifica puede llegar a producir un absceso o un flemón .Poco a poco el diente acabará siendo destruido por completo y los gérmenes, a través del torrente sanguíneo, podrán llegar a cualquier lugar de nuestro organismo. (p. 31).

⁴³Hospital Pio x. (2009). Guías clínicas de odontología: 10 primeras causas de morbilidad. [En línea]. Consultado: [12, mayo, 2009] Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/179819503/GUIAS-CLINICAS-DE-ODONTOLOGIA>

⁴⁴Palma, A., & Sánchez, F. (2010). *Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica: Cuidados auxiliares de enfermería: Sanidad*. (1^a ed.) Reino de España: Editorial Paraninfo.

⁴⁵García, C. (2006). *Boca sana: Consejos para el mantenimiento y mejora de la salud bucodental*. Reino de España: Editorial Ripiano.

2.7. Placa dental como desencadenante de la caries.

Analizando la obra de Ross y Pawlina⁴⁶ (2008) puedo transcribir que: “lesiones cariosas suelen aparecer debajo de masas de colonias bacterianas conocidas como placa dental”. (p. 540).

Observando la obra de Rodríguez⁴⁷ (2006) puedo conocer que: “La placa bacteriana, y los residuos alimentarios, es la responsable de la caries dental”. (p. 84).

Estudiando la obra de Marsh y Martin⁴⁸ (2011) puedo referenciar que: “la placa se encuentra naturalmente en la superficie del diente, y forma parte de las defensas del huésped, excluyendo la especie exógena (y a menudo patógena) (resistente a la colonización)”. (p. 74).

Analizando la obra de Marsh y Martin⁴⁹ (2011) se puede citar que: “la placa se puede acumular más allá de los niveles compatibles con la salud oral, y esta puede llevar a cambios en la composición de la microflora y predisponer los sitios a la enfermedad”. (p.74).

⁴⁶Ross, M. & Pawlina, R. (2008) *Histología: Textos y atlas color con biología celular y molecular*. (5ª ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana

⁴⁷Rodríguez, L. (2006). *Auxiliar geriátrico: atención en la hospitalización*. (1ª ed.). Reino de España: Editorial MAD, S. L.

⁴⁸Marsh, P., y Martin, M. (2011). *Microbiología oral*. (5ª ed.) República de Venezuela: Editorial Amolca.

⁴⁹Ídem.

Observando la obra de Marsh y Martin⁵⁰ (2011) se puede exponer que: “La placa dental es un término general para la comunidad microbiana compleja que se desarrolla en la superficie del diente, empotrada en una matriz de polímeros de origen bacteriano y saliva”. (p. 74).

Examinando la obra de Rodríguez⁵¹ (2006) puedo conocer que: “Los polisacáridos extracelulares gingivales aumentan el volumen de la placa dental y favorecen la proliferación bacteriana y su adhesión la superficie dental”. (p. 84).

Analizando nuevamente el reporte del Hospital Pio X⁵² (2009) publicado en la página web de Scribd puedo exponer que:

La placa bacteriana genera metabolitos bacterianos que asociados con materiales exógenos se concentran en ella. Este ecosistema bacteriano es lo que permite que las influencias destructoras de las bacterias cariogénicas se concentren sobre localizaciones específicas de la superficie de los dientes. (p. 4).

Investigando informaciones disponibles en la página web Scribd, del Hospital Pio X⁵³ (2009) se puede referenciar que:

La caries se inicia por repetitivos ataques ácidos de las bacterias cariogénicas de la placa dental. Después con la pérdida de los minerales de los tejidos duros del diente, el diente va perdiendo dureza, se reblandece y se hace más poroso. (p. 5).

⁵⁰Marsh, P., y Martin, M. (2011). *Microbiología oral*. (5ª ed.) República de Venezuela: Editorial Amolca.

⁵¹Rodríguez, L. (2006). *Auxiliar geriátrico: atención en la hospitalización*. (1ª ed.). Reino de España: Editorial MAD, S. L.

⁵²Hospital Pio X. (2009). *Guías clínicas de odontología: 10 primeras causas de morbilidad*. [En línea]. Consultado: [12, mayo, 2009] Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/179819503/GUIAS-CLINICAS-DE-ODONTOLOGIA>

⁵³Ídem.

Analizando la obra de Rodríguez⁵⁴ (2006) puedo citar que: “Una combinación de polisacáridos, glucoproteínas salivales y células mucosas descamadas, sirve de sustrato para la producción de ácidos, entre otros el ácido láctico”. (p. 84).

Examinando nuevamente la obra de Rodríguez⁵⁵ (2006) puedo transcribir que:

El ácido láctico es responsable de la desmineralización del diente, para posteriormente continuar con la materia orgánica hasta llegar a la dentina. A medida que progresa la desmineralización y la necrosis de la dentina, los microorganismos pueden invadir los túbulos dentinarios causando inflamación de la pulpa dental. La saliva actúa como tampón, neutralizando la acidosis, como remineralizadora del diente y gracias a sus enzimas destruye los gérmenes existentes en la cavidad bucal. (p. 84).

Observando la información disponible en la página web Scielo, un artículo de Rojas⁵⁶ (2008) puedo transcribir que:

La caries dental sigue siendo una de las enfermedades de mayor prevalencia y es considerada por muchos investigadores como una pandemia. Luego del excesivo optimismo de los noventa sobre la percepción de una disminución sostenida de la enfermedad a nivel mundial, estudios posteriores indicaron que a pesar del descenso dramático de la enfermedad como consecuencia de la presencia de los fluoruros en el medio ambiente bucal, aún se considera como un problema de salud pública por el gran número de afectados y sus secuelas. (p. 7).

⁵⁴Rodríguez, L. (2006). *Auxiliar geriátrico: atención en la hospitalización*. (1^a ed.). Reino de España: Editorial MAD, S. L.

⁵⁵Ídem.

⁵⁶Rojas, F. (2008). *Algunas consideraciones sobre caries dental, fluoruros, su metabolismo y mecanismos de acción*. [En línea]. Consultado: [13, abril, 2014] Disponibles en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/aov/v46n4/art20.pdf>

Analizando un artículo de Llanes, Traviesas, Carballido y Duque⁵⁷ (2009) publicado en la página web Biblioteca Virtual de Salud de la República de Cuba, puedo exponer que: “La caries es aún el mayor problema de salud bucal a nivel mundial, llegando a afectar entre 60 y 90 % de la población escolar y adulta.” (p. 8).

Revisando un artículo de Córdova, Santa María y Requejo⁵⁸ (2010) publicado en la página web de la Universidad de San Martín de Porres puedo transcribir que:

La Organización mundial de la salud (OMS) indica que la caries dental es considerada un problema de salud importante, por su alta prevalencia e incidencia, afectando a personas de cualquier edad, sexo y raza, encontrándose preferentemente en personas de bajo nivel socioeconómico; situación que se relaciona directamente con un deficiente nivel educativo, una mayor frecuencia en el consumo de alimento ricos en sacarosa entre las comidas y ausencia de hábitos higiénicos. (pp. 56 y 57).

2.8. Indicador epidemiológico para la caries dental.

2.8.1. Índice CPO-D:

Examinando el reporte del Hospital Pio X⁵⁹ (2009), publicado en la página web Scribd puede citar que:

La incidencia de caries dental se estima generalmente por medio de un índice de caries, consistente en un sistema de medida que tiene por objeto registrar el número de dientes o superficies dentales de un individuo que ha sido atacado por la caries. El sistema comúnmente utilizado es el COP. (p. 4)

⁵⁷Llanes, R. R., Traviesas, E. M., Carballido, E. L., & Duque, M. (2009). *Factores de riesgo asociados con la carie dental en niños de círculos infantiles*. [En línea]. Consultado: [11, septiembre, 2013] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol46_2_09/est06209.htm

⁵⁸Córdova, D., Santa María, F., y Requejo, A. (2010). *Caries dental y estado nutricional en niños de 3 a 5 años de edad. Chiclayo, Perú, 2010*. [En línea]. Consultado: [13, abril, 2014] Disponible en: <http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2010/Kiru2010v7n2/Kiru2010v7n2art2.pdf>

⁵⁹Hospital Pio x. (2009). *Guías clínicas de odontología: 10 primeras causas de morbilidad*. [En línea]. Consultado: [12, mayo, 2009] Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/179819503/GUIAS-CLINICAS-DE-ODONTOLOGIA>

Analizando la obra de Fejerskov, Kidd, Nyvad y Baelum⁶⁰ (2008) puedo señalar que: “El índice CPO ha sido ampliamente utilizado desde su introducción en 1938, ya que cumple una serie de criterios para un índice ideal. Por ejemplo, es simple, versátil, estadísticamente manejable y fiable cuando los examinadores han sido entrenados”. (p. 125).

Observando la obra de Vélez, Rojas, Borrero y Restrepo⁶¹ (2004) puedo referenciar que: “La magnitud del problema de caries en una población”. (p. 112).

Considerando un reporte publicado en la página web del Ministerio de Salud de la República de Argentina⁶² (2013) puedo conocer que: “Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados.” (párr. 1).

Examinando informaciones disponibles en la página web Acta Odontológica, en una publicación de Castillo y García⁶³ (2011) puedo citar que:

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 las mismas.

Es decir, el promedio de dientes cariados (C), perdidos C (P), obturados (O). El factor perdido está compuesto por las exodoncias realizadas (E) y las indicadas (Ei). (párr. 20).

⁶⁰Fejerskov, O., Kidd, E., Nyvad, B., y Baelum, V. (2008). *Dental caries: The disease and its clinical management*. (2ª ed.) Estados Unidos de América: Blackwell Munksgaard.

⁶¹Vélez, H., Rojas, W., Borrero, J., & Restrepo, J. (2004). *Fundamentos de medicina: Enfermedades infecciosas* (6ª ed.). República de Colombia: Corporación para investigaciones biológicas.

⁶²Ministerio de Salud de la Nación. (2013). Indicadores Epidemiológicos para la Caries Dental. [En línea]. Consultado: [22, Octubre, 2013] Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>

⁶³Castillo, D., y García, M. (2011). *Prevalencia de caries dental en la población infantil que acuden al ambulatorio “La haciendita” en el Municipio Mariara, estado Carabobo*. [En línea]. Consultado: [10, abril, 2014] Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/pdf/art11.pdf>

Analizando el anteriormente mencionado reporte, publicado en la página web del Ministerio de Salud de la Nación argentina⁶⁴ (2013) se puede exponer que:

Diente permanente cariado.

Cuando existan las siguientes evidencias de lesiones cariosas:

Opacidad, mancha blanca o marrón, consistentes con desmineralización del esmalte. (Diferenciar con fluorosis, pigmentaciones).

Mancha blanca o marrón consistente con desmineralización (aspecto blanco tiza sin brillo).

Las fisuras en las cuales el extremo del explorador se prende, serán clasificadas como cariadas (presencia evidente de tejido blando en la base de la fisura, opacidad a lo largo de los márgenes o una mancha indicando presencia de lesión cariosa subyacente y en casos proximales si el explorador no se desliza cuando se hacen movimientos en la dirección Cervico-oclusal)

Sombra oscura de dentina decolorada subyacente al esmalte intacto o mínima cavidad en esmalte (sombra gris, azul, marrón)

Ruptura localizada del esmalte debido a caries sin dentina visible.

Cavidad detectable con dentina visible.

Diente permanente obturado.

Cuando el diente esta obturado con material permanente.

Si esta obturado y cariado es clasificada como cariado.

Diente permanente extraído.

De acuerdo a la edad del paciente el diente debería estar presente y fue extraído por caries. En caso de duda consultar al paciente y examinar la forma del reborde y la presencia o ausencia del diente homologo. Este criterio no será utilizado para temporarios.

Diente con extracción indicada.

El diente que presenta solamente raíces o corona parcialmente destruida. (párr. 10 y 16).

⁶⁴Ministerio de Salud de la Nación. (2013). *Indicadores Epidemiológicos para la Caries Dental*. [En línea]. Consultado: [22, Octubre, 2013] Disponible en: <http://www.ms.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>

2.8.2. Índice ceo:

Observando nuevamente informaciones disponibles en la página web Acta Odontológica, una publicación de Castillo y García⁶⁵ (2011), puedo transcribir que:

Es el Índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera pero considerando sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes. Es decir, promedio de dientes temporarios cariados (c), con extracción indicada (e) y obturados en una población. (p. 11).

2.8.3. Niveles de severidad:

Analizando informaciones del Ministerio de Salud de la Nación argentina⁶⁶ (2013) publicado en su página web; respecto a los niveles de severidad, puedo transcribir que:

Cuadro 1.

Niveles de severidad cariogénico.

0.1	Bajo Riesgo.
1.2 – 2.6	
2.7 – 4.4	Mediano Riesgo.
4.5 – 6.5	Alto Riesgo.
Mayor 6.6	

Nota: Tomado de: (p. 0-0) <http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/pediatria/files/2014/09/protocolo-icarie-dental.pdf>

⁶⁵Castillo, D., y García, M. (2011). *Prevalencia de caries dental en la población infantil que acuden al ambulatorio "La haciendita" en el Municipio Mariara, estado Carabobo*. [En línea]. Consultado: [10, abril, 2014] Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/pdf/art11.pdf>

⁶⁶Ministerio de Salud de la Nación. (2013). *Indicadores Epidemiológicos para la Caries Dental*. [En línea]. Consultado: [22, Octubre, 2013] Disponible en: <http://www.ms.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>

2.9. Placa bacteriana.

Examinando la obra de Enrile y Fuenmayor⁶⁷ (2009) puedo exponer que: “En la boca, los dientes aportan superficies duras, donde no existe descamación, lo que permite el desarrollo de depósitos bacterianos. Estos depósitos se organizan en forma de biofilms, que son los responsables de la enfermedad periodontal”. (p. 2).

Analizando nuevamente la obra de Enrile y Fuenmayor⁶⁸ (2009) puedo citar que: “Un biofilm es una comunidad bacteriana inmersa en un medio líquido, caracterizada por bacterias que se hallan unidas a un sustrato o superficie o unas a otras, que se encuentran embebidas en una matriz extracelular producidas por ellas mismas.” (p. 3).

Observando otra vez la obra de Enrile y Fuenmayor⁶⁹ (2009) se conoce que: “En las enfermedades periodontales los agentes infecciosos se encuentran presente se fuera de los tejidos (en la superficie del diente y en la bolsa periodontal), lo que condiciona la respuesta del huésped frente a la agresión producida por los mismos.” (p. 3).

2.10. Gingivitis.

Estudiando de nuevo la obra de Enrile y Fuenmayor⁷⁰ (2009) se referencia que:

Clásicamente gingivitis se refiere a la respuesta inflamatoria de la encía a los irritantes locales (placa dental). Sin embargo, la nueva clasificación publicada en 1999 por la academia americana de periodoncia introduce el concepto de enfermedad gingival inducida por placa, que unifica todas las lesiones que presentan las siguientes características:

Signos y síntomas limitados a la encía.

Presencia de placa para iniciar y/o exacerbar la lesión.

⁶⁷ Enrile, F., y Fuenmayor, V. (2009). *Manual de Higiene Dental*. República de Argentina. Editorial medica Panamericana.

⁶⁸Ídem.

⁶⁹Ídem.

⁷⁰Ídem.

Signos clínicos de inflamación (agrandamiento del contorno gingival debido a edema o fibrosis, cambio de color a rojo o rojo-azulado, aumento de la temperatura sulcular, hemorragia tras estimulación, aumento del exudado gingival).

Niveles de inserción estables. (tanto en el periodonto sin pérdida de inserción como en el periodonto reducido).

Reversibilidad de la lesión tras la remoción de la etiología.

Posible rol como precursor de pérdida de inserción dentaria. (p. 10).

Considerando nuevamente la obra de Enrile y Fuenmayor⁷¹ (2009) puedo exponer que: “La gingivitis causada por placa bacteriana es la forma más prevalente de todas las enfermedades que afectan al periodonto”. (p. 10).

2.11. Signos clínicos.

Analizando otra vez la obra de Enrile y Fuenmayor⁷² (2009) puedo citar que: “Clínicamente, el contorno regular y firme de la encía cambia y aparece más redondeado con un grado variable de edema o fibrosis. La profundidad del surco puede aumentar ligeramente por la aparición de pseudo bolsas”. (p. 10).

Considerando nuevamente la obra de Enrile y Fuenmayor⁷³ (2009) puedo conocer que: “La hemorragia al sondaje es el primer signo de inflamación y su intensidad es variable, tanto entre individuos como entre sitios en un mismo individuo”. (p. 10).

⁷¹Enrile, F., y Fuenmayor, V. (2009). *Manual de Higiene Dental*. República de Argentina. Editorial medica Panamericana.

⁷²Ídem.

⁷³Ídem.

Razonando de nuevo la obra de Enrile y Fuenmayor (2009) puedo exponer que:

Los cambios de color varían con la intensidad de la inflamación y están producidas por las alteraciones vasculares que ocurren en el tejido conectivo subyacente y también por cambios en el grado de queratinización del epitelio. La superficie de la encía pierde el punteado característico de piel de naranja (stippling). Esta pérdida del punteado es un signo precoz de la gingivitis y está relacionado con la pérdida de colágeno del tejido conectivo gingival. (p. 11).

2.12. Gingivitis inducida por placa bacteriana.

Analizando la obra de Lindhe, Lang y Karring⁷⁴ (2008) puedo citar que:

La prevalencia de gingivitis inducida por placa bacteriana continúa aumentando hasta alcanzar el cenit de la pubertad. Los cambios iniciales desde la salud hasta llegar a la gingivitis inducida por placa no siempre son detectables clínicamente; pero a medida que esta patología progresa a formas más avanzadas los signos y los síntomas clínicos se vuelven más obvios. La gingivitis inducida por placa comienza en el margen gingival y puede extenderse a todo el resto de los tejidos gingivales. (p. 408)

2.13. Gingivitis asociada a la pubertad al ciclo menstrual y a la ingesta de contraceptivos.

Estudiando la obra de Enrile y Fuenmayor⁷⁵ (2009) se cita que:

Durante la pubertad los niveles de hormonas sexuales (andrógenos y estrógenos) aumentan dramáticamente, provocando cambios físicos y de comportamiento en los adolescentes. Con frecuencia, la pubertad está acompañada por una respuesta exagerada de la encía a los irritantes locales y, además, está influenciada por distintos factores tales como los niveles de placa dental, la caries o la respiración oral. (p. 12).

⁷⁴Lindhe, J., Lang, N., y Karring, T. (2008). *Periodontología clínica e implantología Odontológica*. (tomo 1). Reino de España: Editorial Médica Panamericana.

⁷⁵Enrile, F., y Fuenmayor, V. (2009). *Manual de Higiene Dental*. República de Argentina. Editorial Medica Panamericana.

Observando la obra de Enrile y Fuenmayor⁷⁶ (2009) se conoce que:

Siempre existe un componente bacteriano que actúa como factor irritante local que desencadena la respuesta inflamatoria, es lógico que eliminando el factor bacteriano se consiga la resolución de la enfermedad gingival. Aunque la gingivitis es una lesión reversible, la importancia de su tratamiento reside en el hecho de ser predecesor de periodontitis. (p. 14).

2.14. Índices epidemiológicos poblacionales.

Analizando informaciones publicadas en la página web de la Universidad de Valencia, un artículo de Aguilar, Cañamas, Ibañez y Gil⁷⁷ (2003) se puede exponer que los índices poblacionales tienen:

Como finalidad principal realizar estudios sobre las causas y la evolución de la enfermedad.

No se necesita saber exactamente el estado de todos los pacientes, sino sólo los resultados de ciertos dientes o caras de estos dientes, o el tanto por ciento de aparición relativo de un dato en la boca. (p. 234).

2.15. Índice de higiene oral de Silness y Løe.

Examinando nuevamente informaciones publicadas en la página web de la Universidad de Valencia, un artículo de Aguilar, Cañamas, Ibañez y Gil⁷⁸ (2003) puedo transcribir que:

Es el único índice que mide el grosor de la placa depositada sobre la superficie del borde gingival de todos los dientes presentes en la boca.

Se determina pasando un explorador sobre la superficie dentaria y examinando la punta de la sonda en busca de placa.

En Cada uno de los dientes se exploran las 4 unidades gingivales (vestibular, palatino/ lingual, mesial y distal) asignando un código a cada una de ellas según la tabla. (pp. 243 y 235).

⁷⁶ Enrile, F., y Fuenmayor, V. (2009). *Manual de Higiene Dental*. República de Argentina. Editorial medica Panamericana.

⁷⁷ Aguilar, M., Cañamas, M., Ibañez, P., y Gil, F. (2003). *Periodoncia para higienista dental*. [En línea]. Consultado: [14, noviembre, 2014] disponible en: http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose_1.pdf

⁷⁸ Ídem.

Cuadro 2.

Códigos y criterios del índice de Placa dental de Silness y Løe (IPL), 1964.	
Código.	Criterio.
0	No hay placa en la zona gingival.
1	Hay una película fina de placa que se adhiere al margen gingival libre y a la zona adyacente del diente. La placa sólo puede ser reconocida pasando una sonda a través de la superficie dental o revelándola. Incluye la tinción cromógena.
2	Acumulación moderada de depósitos blandos dentro de la bolsa gingival, sobre el margen gingival y/o adyacente a la superficie dental. Se reconoce a simple vista.
3	Abundancia de material blando, grueso de 1-2 mm desde la bolsa gingival y/o sobre el margen gingival y la superficie dentaria adyacente.

Nota: Tomado de: (p. 235) http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose_1.pdf

Considerando informaciones publicadas en la página web de la Universidad de Valencia, un artículo de Aguilar, Cañamas, Ibañez y Gil⁷⁹ (2003) se puede conocer que la fórmula a ejecutarse es la siguiente:

$$\text{IPL} = \frac{\text{“Sumatorio del valor numérico de cada unidad gingival”}}{\text{Nº de unidades gingivales exploradas}}$$

El nº máximo de unidades gingivales será de 128 y la puntuación máxima que puede alcanzar este índice será de 3”. (p. 235).

⁷⁹ Aguilar, M., Cañamas, M., Ibañez, P., y Gil, F. (2003). *Periodoncia para higienista dental*. [En línea]. Consultado: [14, noviembre, 2014] disponible en: http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose_1.pdf

Analizando informaciones publicadas en la página web de la Universidad de Valencia, el artículo de Aguilar, Cañamas, Ibañez y Gil⁸⁰ (2003) se conoce que:

“Escala de valoración:

0,0-1,2: Buena higiene oral.

1,3-3,0: Higiene oral regular.

3,1-6,0: Mala higiene oral” (p. 235).

2.16. Índice Gingival de Løe y Silness.

Considerando información publicada en la página web de la Universidad de Valencia, el mismo artículo de Aguilar, Cañamas, Ibañez y Gil⁸¹ (2003) se puede referenciar que:

Mide la gravedad de la respuesta inflamatoria alrededor de todos los dientes presentes en la boca ya que determina la cantidad, la calidad, la severidad y la localización. Cada diente es dividido en 4 unidades gingivales (vestibular, lingual, distal y mesial). Conviene secar la encía con chorro de aire.

Cada unidad gingival se puntúa de 0 a 3. Se valora el promedio de todos los valores obtenidos.

Podemos obtener con este índice: IG de diente, IG de grupo dental, IG de sextante y/o IG de individuo. Es adecuado en diagnósticos colectivos (estudios epidemiológicos transversales y experimentales). (p. 238).

⁸⁰ Aguilar, M., Cañamas, M., Ibañez, P., y Gil, F. (2003). *Periodoncia para higienista dental*. [En línea]. Consultado: [14, noviembre, 2014] disponible en: http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose_1.pdf

⁸¹ Aguilar, M., Cañamas, M., Ibañez, P., y Gil, F. (2003). *Periodoncia para higienista dental*. [En línea]. Consultado: [14, noviembre, 2014] disponible en: http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose_1.pdf

Cuadro 3.

Códigos y criterios del índice gingival de Løe y Silness (IG), 1967	
Código:	Criterio.
0	Encía normal, no inflamación, no cambio de color, no hemorragia.
1	Inflamación leve, ligero cambio de color, ligero edema, no sangra al sondar.
2	Inflamación moderada, enrojecimiento, edema y lisura. Sangra al sondar y a la presión.
3	Inflamación marcada, marcado enrojecimiento, edema, ulceración, tendencia a la hemorragia espontánea, eventualmente ulceración.

Nota: Tomado de: (p. 238) http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose_1.pdf

2.17. Índice de cálculo dental de Greene y Vermillion.

Examinando información publicada en la página web de la universidad de valencia de Aguilar, Cañamas, Ibañez y Gil⁸² (2003) puedo transcribir que: “Este índice se utiliza para valorar, la extensión coronaria del cálculo supragingival y también el subgingival.” (p. 236).

⁸²Aguilar, M., Cañamas, M., Ibañez, P., y Gil, F. (2003). *Periodoncia para higienista dental*. [En línea]. Consultado: [14, noviembre, 2014] disponible en: http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose_1.pdf

Cuadro 4.

Códigos y criterios del índice de cálculo de Greene y Vermillion, 1960	
Código.	Criterio.
0	No hay presencia de cálculo supragingival ni subgingival.
1	Cálculo supragingival que cubre menos de 1/3 de la superficie del diente, sin presencia del cálculo subgingival.
2	Cálculo supragingival que cubre más de 1/3 pero menos de 2/3 partes de la superficie del diente y/o se observan depósitos únicos o aislados de cálculo subgingival.
3	Cálculo supragingival que cubre más de los 2/3 de la superficie del diente y/o hay una banda continua de cálculo subgingival.

Nota: Tomado de: (p. 236) http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose_1.pdf

2.18. Mal oclusiones dentales.

Analizando la obra de Alonso, Albertini y Bechell⁸³ (2004) se conoce que:

Los primeros estudios de relaciones oclusales se vinculan con la aparición del caucho en el mercado y con su aplicación en la confección de prótesis en las que los dientes que debían reemplazarse podían ser ubicados según ciertas normas existentes en ese momento. (p. 156).

Razonando la obra de Alonso, Albertini y Bechelli⁸⁴ (2004) puedo citar que: “La oclusión comenzó a ser estudiada frente a la necesidad de saber cómo debían morder los dientes”. (p. 156).

⁸³Alonso, A., Albertini, J., y Bechelli A. (1999) *Oclusión y Diagnóstico en Rehabilitación Oral*. República de Argentina: Editorial Médica Canamericana,

⁸⁴Ídem.

Observando la obra de Alonso, Albertini y Bechelli⁸⁵ (2004) se conoce que:

Varios años después aparecieron los primeros estudios de relaciones oclusales, y marcaron un hito muy importante que consistía en el estudio de la relación molar (primer molar). El Dr. Angle estableció una clasificación estática basada en las relaciones de los primeros molares que todavía se utiliza en odontología. (p. 156).

2.19. Clasificación de Angle.

Observando la obra de Durán Von Arx, y Brau⁸⁶ (2002) puedo referenciar que:

La cúspide mesio-vestibular del primer molar superior ocluye en el surco mesial del primer molar inferior

La cúspide mesio-vestibular del primer molar superior esta por mesial del surco mesial del primer molar inferior

La cúspide mesio-vestibular del primer molar superior ocluye por distal del surco mesial del primer molar inferior (p. 109).

2.20. Estadísticas de prevalencia de salud buco dental.

Considerando la obra de Petersen, Baez, y World Health Organization⁸⁷ (2013) se cita que:

Es probable que por esta época todos los dientes permanentes, excepto los terceros molares han entrado en erupción. Por estas razones, la edad de 12 años, ha sido escogida a nivel mundial como un indicador de grupo de edad de para las comparaciones y la vigilancia de la enfermedad de tendencias internacionales. (p. 14).

⁸⁵Alonso, A., Albertini, J., y Bechelli A. (1999) *Oclusión y Diagnóstico en Rehabilitación Oral*. República de Argentina: Editorial Médica Panamericana,

⁸⁶Durán Von Arx, J., y Brau, I. (2002). *Ortodoncia*. (2a ed.) Reino de España: Editorial Universitat de Barcelona.

⁸⁷Petersen, P., Baez, R., Organización mundial de la salud. (2013). *Oral health surveys: basic methods*. (5ª ed.) República de Francia: World Health Organization.

Analizando informaciones publicadas en la página web Scielo, un artículo de Silva, Ruiz, Cornejo y Llanas⁸⁸ (2013) de un estudio sobre prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional, se puede conocer que: “se estudiaron 402 escolares, 208 mujeres y 194 hombres” (p. 223).

Examinando informaciones publicadas en la página web Scielo, el mismo artículo de Silva, Ruiz, Cornejo y Llanas⁸⁹ (2013), puedo transcribir que:

La caries dental y la gingivitis son enfermedades bucales que afectan a la mayoría de la población mundial; la primera puede observarse a cualquier edad, en cualquier raza y condición económica; recientemente las maloclusiones han adquirido mayor importancia situándose en el tercer lugar dentro de las patologías bucales más frecuentes (p. 223).

Observando información publicada en la página web Acta Odontológica, un artículo de Castillo y García⁹⁰ (2011) puedo citar que:

La caries dental y la enfermedad periodontal han sido consideradas como las enfermedades de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial. Estudios realizados a principios de la década de 1990 en algunos países latinoamericanos como República Dominicana, Argentina, Venezuela y Ecuador, informaban que entre 85% y 97% de la población presentaba esta enfermedad. (p. 2).

⁸⁸Silva, X., Ruiz, R., Cornejo, J., y Llanas, J. (2013). *Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional*. [En línea]. Consultado: [3, agosto, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v17n4/v17n4a4.pdf>

⁸⁹Ídem.

⁹⁰Castillo, D., y García, M. (2011). *Prevalencia de caries dental en la población infantil que acuden al ambulatorio “La haciendita” en el Municipio Mariara, estado Carabobo*. [En línea]. Consultado: [10, abril, 2014] Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/pdf/art11.pdf>

Estudiando la información publicada en la página web de la Universidad de Buenos Aires, un artículo de Piovano, Bornoni, Doño, Argentieri, Cohen, Klemonsks, Macucho, Pedemonte, Pistochini, y Squassi⁹¹ (2008) se puede conocer que:

Durante los últimos 30 años, se ha producido en los países industrializados, una reducción considerable en la prevalencia de la caries dental e inclusive ya no es inusual la presencia de niños sin caries. La fluorización de las aguas de abastecimiento público, los dentífricos fluorados, los productos dentales profesionales y un mayor acceso a los cuidados profesionales han jugado un papel importante en esa reducción. A pesar de ello, la caries dental sigue siendo un problema relevante, ya que hay grandes segmentos de la población en los que sigue siendo un problema mayor. (p. 35).

Analizando información publicada en la página web Acta Odontológica, un artículo de Navas, Mejia, Rojas, Álvarez, Zambrano⁹² (2005) se puede referenciar que:

Evaluaron el CPO-D y factores de riesgo a caries en niños de 6 a 12 años en Brasil, sus hallazgos reportaron que el alto índice de CPO-D encontrado estaba relacionado con hábitos de higiene oral, acceso al cuidado dental y otros factores de riesgo. (párr. 4).

Examinando nuevamente información publicada en la página web Acta Odontológica de Navas, el mismo artículo de Mejia, Rojas, Álvarez, Zambrano⁹³ (2005) puedo transcribir que: “el nivel de riesgo a caries dental de los niños y adolescentes del estudio, se ubicó en moderado (54 %) al ingresar al servicio y en bajo riesgo (79 %) a su egreso”. (párr. 17).

⁹¹Piovano, S., Bornoni, N., Doño, R., Argentieri, A., Cohen, A., Klemonsks, G., Macucho, M., Pedemonte, Z., Pistochini, A., & Squassi, A. (2008) *Estado dentario en niños, adolescentes y adultos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*. [En línea]. Consultado: [09, mayo, 2014] Disponible en: <http://www.odontologia.uba.ar/revista/2008vol23num54-55/docs/piovano.pdf>

⁹²Navas, R., Mejia M., Rojas, T., Álvarez, J., y Zambrano, O. (2005). *Evaluación de un servicio odontológico público: niveles de riesgo a caries dental como indicadores de medición*. [En línea]. Consultado: [10, abril, 2014] Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/evaluacion_servicio_odontologico_publico.asp

⁹³Ídem.

Analizando información publicada en la página web Acta Odontológica, un artículo de Navas, Mejia, Rojas, Álvarez, Zambrano⁹⁴ (2005) se conoce que:” la presencia de altos niveles de caries en niños preescolares rurales, asociados con elevado consumo de azúcar en alimentos y bebidas, así como un bajo nivel educativo de los padres”. (párr. 5).

Observando información publicada en la página web Scielo, un artículo de Silva, Ruiz, Cornejo y Llanas⁹⁵ (2013) puedo citar que: “La gingivitis es la segunda causa de morbilidad bucal. La prevalencia de la gingivitis aumenta con la edad, comienza en promedio a los 5 años y alcanza el punto máximo en la pubertad” (p. 222).

Razonando información publicada en la página web Scielo, un artículo de Silva, Ruiz, Cornejo y Llanas⁹⁶ (2013) puedo exponer que:

Estudios epidemiológicos indican que la frecuencia de gingivitis en niños es inconstante, en el año 2004 un 20.6% de prevalencia de gingivitis, en la Ciudad de México, y un 15% en escolares de San Pedro Garza García, y refieren que una nutrición balanceada y rica en fibra disminuye el acúmulo de placa dentobacteriana y previene el inicio de la gingivitis. (p. 222).

⁹⁴Navas, R., Mejia M., Rojas, T., Álvarez, J., y Zambrano, O. (2005). *Evaluación de un servicio odontológico público: niveles de riesgo a caries dental como indicadores de medición*. [En línea]. Consultado: [10, abril, 2014] Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/evaluacion_servicio_odontologico_publico.asp

⁹⁵Silva, X., Ruiz., R., Cornejo, J., y Llanas, J. (2013). *Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional*. [En línea]. Consultado: [3, agosto, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v17n4/v17n4a4.pdf>

⁹⁶Ídem.

Analizando información publicada en la página web Scielo, un artículo de Murrieta, Juárez, Linares, Zurita, Meléndez, Ávila, y Nava⁹⁷ (2008) puedo transcribir que: “existe una asociación muy alta entre la presencia de una higiene oral deficiente y la gravedad de la inflamación gingival”. (p. 368).

Razonando información publicada en la página web Scielo, un artículo de Silva, Ruiz, Cornejo y Llanas⁹⁸ (2013) puedo referenciar que:

“Las maloclusiones son alteraciones del equilibrio entre los sistemas en desarrollo que forman al complejo orofacial y pueden afectar a los dientes, maxilares, articulación temporomandibular y musculatura. Su frecuencia es variable en los diferentes países, en México, en el año 2004 encontraron una prevalencia de maloclusión de 54% en escolares de la Ciudad de México”. (p. 222).

Analizando información publicada en la página web de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, un artículo de Del Castillo, Mattos, Aliaga, y Del Castillo⁹⁹ (2011) puedo citar que:

la mayor parte de individuos (125 - 85,6%), presentó algún tipo de maloclusión, siendo la más frecuente la maloclusión clase I con 87 individuos (59,6%), seguida por la maloclusión clase II con 27 individuos (18,5%). La maloclusión clase I fue más frecuente tanto en el sexo masculino como en el femenino con 42 (60,0%) y 45 individuos (59,2%) respectivamente. La clase III de Angle fue la que se encontró con menor frecuencia en ambos sexos. (p. 87).

⁹⁷Murrieta, J., Juárez, L., Linares, C., Zurita, V., Meléndez, A., Ávila, C., y Nava, C. (2008). *Prevalencia de gingivitis asociada a la higiene oral, ingreso familiar y tiempo transcurrido desde la última consulta dental, en un grupo de adolescentes de Iztapalapa, Ciudad de México*. [En línea]. Consultado: [14, abril, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v65n5/v65n5a6.pdf>

⁹⁸Silva, X., Ruiz, R., Cornejo, J., y Llanas, J. (2013). *Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional*. [En línea]. Consultado: [3, agosto, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v17n4/v17n4a4.pdf>

⁹⁹Del Castillo, A., Mattos, A., Aliaga, M., y Del Castillo, M. (2011). *Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú*. [En línea]. Consultado: [23, febrero, 2015] Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/medicina_experimental/v28_n1/pdf/a15v28n1.pdf

2.21. Unidades de observación y análisis.

Niños y niñas de 6 a 12 años de edad estudiantes de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte.

2.22. Variables.

-Género.

-Edad.

-Caries.

-Palca dental.

-Calculo dental.

-Inflamación gingival.

-Mal oclusión dental.

2.23. Matriz de operacionalización de las variables.

(Ver anexo 1).

CAPÍTULO III.

3. Marco Metodológico.

3.1. Modalidad de la investigación.

-Estudio descriptivo.

3.2. Tipo de investigación.

-Estudio de corte transversal.

3.3. Métodos.

El estudio que se realizó fue descriptivo de corte transversal, fueron inspeccionados 115 estudiantes de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 De Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. A los cuales les realizó diagnóstico odontológico, para la recolección de datos de caries dental mediante el índice de CPO-D y ceo, puesto que la población estudiada presento dentición mixta. Además se evaluaron niveles de placa dental y calculo, presencia de inflamación gingival para lo cual se utilizaron los índices de Løe y Silness y de Greene y Vermillion y mal-oclusión dental según la clasificación de Angle.

3.4. Población.

El universo de estudio estuvo constituido por los 115 niños y niñas de 6 a 12 años de edad estudiantes de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte.

3.5. Técnicas.

Observación mediante diagnóstico odontológico.

3.6. Instrumentos.

-Matriz de observación de:

-Indicé gingival de Løe y Silness.

-Indicé de cálculo dental de Greene y Vermillon.

-Indicé de higiene oral de Silness y Løe.

-Odontograma.

3.7. Recursos.

3.7.1. Recursos humanos.

-Investigador.

-Director de Tesis.

3.7.2. Materiales.

-Instrumentos de exploración odontológica.

-Fotocopias.

-Fotografías.

-Materiales de oficina.

-Impresiones.

-Textos relacionados al tema de investigación.

3.7.3. Tecnológicos.

-Internet.

-Cámara fotográfica.

3.7.4. Económicos.

La investigación tuvo un costo aproximado de \$ 185,90

3.8. Presupuesto.

(Ver en anexo 2).

3.9. Recolección de la información.

La obtención de la información se realizó a través observación y diagnóstico odontológico.

3.10. Procesamiento de la información.

La información estadística se procesó con el software de cálculo Microsoft Excel 2010.

3.11. Ética.

A todos los pacientes incluidos en la investigación, se les ofreció información precisa sobre los objetivos de la misma. Se contó con el consentimiento oral y escrito de los que resulten seleccionados o en su defecto con la aprobación de personas responsabilizadas con estos, para lo cual se confeccionó una planilla. Se trató de concienciar que la práctica odontológica no debe estar por encima de la publicidad que se genere, rechazando de esta forma el mercantilismo con fines lucrativos, teniendo presente que la misión del odontólogo es tratar problemas bucodentales presentados y prevenir para mantener una adecuada salud bucal, antes que hacer tratamientos que no son necesarios.

CAPÍTULO IV.

4. Análisis e Interpretación de los Resultados.

Análisis e interpretación de las patologías bucodentales de los niños y niñas de 6 a 12 años de edad, de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Del año 2014 a 2015.

Cuadro 5.

Caracterización de acuerdo al género de la población estudiada.

	f	%
Masculinos.	52	45,22%
Femeninos.	63	54,78%
Total.	115	100,00%

Nota: Resultado la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

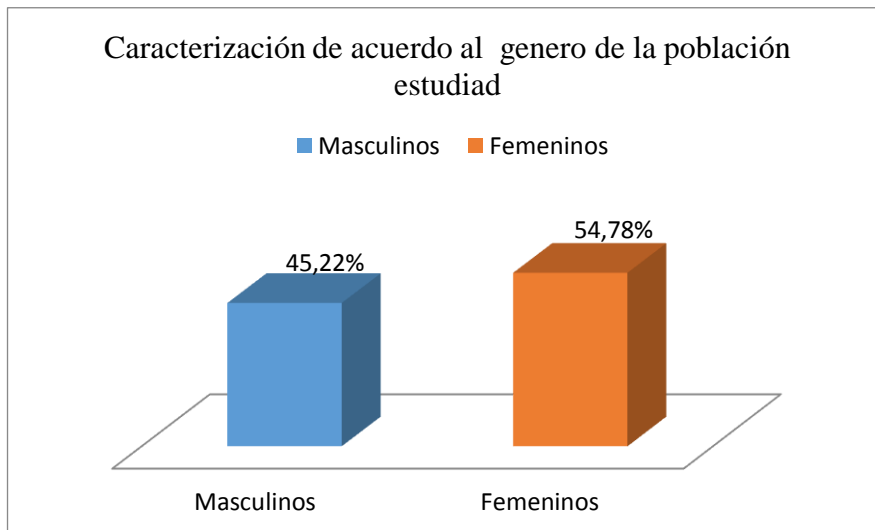


Gráfico 5: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

De acuerdo al sexo de la población estudiada, de los 115 pacientes, 63 fueron de sexo femenino equivalente a un 54,78% y 52 pacientes fueron de sexo masculino, correspondiente a un 45,22%.

Con respecto a los resultados obtenidos de esta investigación, la mayor parte de la población de niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte fue de sexo femenino.

Analizando información publicada en la página web Scielo, un artículo de Silva, Ruiz, Cornejo y Llanas¹⁰⁰ (2013) citado en la página 37 del marco teórico, se puede conocer que: “se estudiaron 402 escolares, 208 mujeres y 194 hombres”. (p. 223).

Resultado que coincide con el predominio del sexo femenino en esta investigación.

¹⁰⁰Silva, X., Ruiz, R., Cornejo, J., y Llanas, J. (2013). *Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional*. [En línea]. Consultado: [3, agosto, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v17n4/v17n4a4.pdf>

Cuadro 6.

Distribución etaria de la población estudiada

Edades:	F:	%
6 a 7 años.	45	40%
8 a 9 años.	35	30%
10 a 12 años.	35	30%
Total:	115	100%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

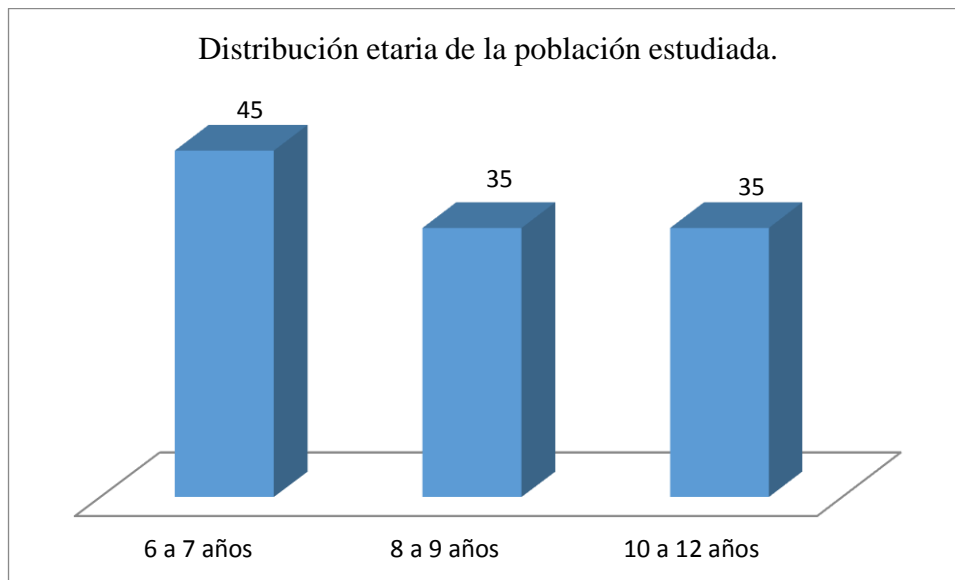


Grafico 6: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

Con respecto a distribución etaria de la población estudiada se dividió en tres la población investigada para así tener un mejor entendimiento de esta, los niños y niñas de 6 a 7 años, los cuales se registraron 45 en total. Los niños y niñas de 8 a 9 años los cual se registraron 35 en total, y por último los niños y niñas de 10 a 12 años los cuales hubieron 35 en total.

Considerando la obra de Petersen, Baez, y publicado en World Health Organization¹⁰¹ (2013) citado en la página 36 del marco teórico, se expone que:

Es probable que por esta época todos los dientes permanentes, excepto los terceros molares hayan entrado en erupción. Por estas razones, la edad de 12 años, ha sido escogida a nivel mundial como un indicador de grupo de edad de para las comparaciones y la vigilancia de la enfermedad de tendencias internacionales. (p. 14)

En el desarrollo de esta investigación fue considerado importante abarcar el grupo etario recomendado para este tipo de estudios, y ampliarlo para obtener mayor información de esta población.

¹⁰¹Petersen, P., Baez, R., Organización mundial de la salud. (2013). *Oral health surveys: basic methods*. (5ª ed.) República de Francia: World Health Organization.

Cuadro 7.

Caracterización de acuerdo al género de la población estudiada de 6 a 7 años.

	f.	%
Masculinos.	17	15,12%
Femeninos.	28	24,88%
Total:	45	40,00%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

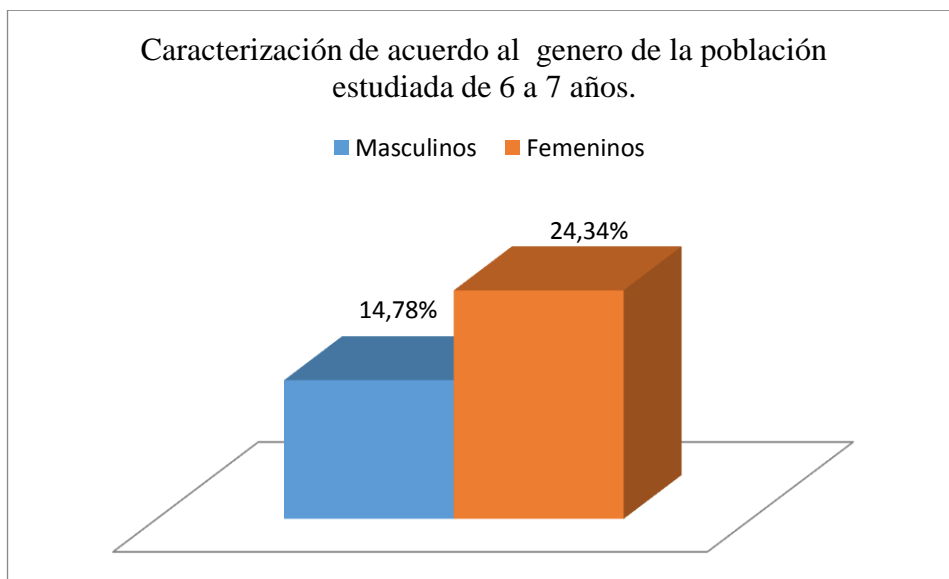


Grafico 7: Resultado de la Caracterización de acuerdo al género de la población estudiada de 6 a 7 años, especificado en la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

De acuerdo al género y a la distribución etaria de la población estudiada de 6 a 7 años de edad, de los 45 pacientes, 28 fueron de sexo femenino equivalente a un 24.34%, y 17 pacientes fueron de sexo masculino, correspondiente a un 14,78%.

Con respecto a los resultados obtenidos de esta investigación, la mayor parte de la población de niños y niñas de 6 a 7 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte fue de sexo femenino.

Considerando una publicación de Silva, Ruiz, Cornejo y Llanas (2013) citado en la página 28 del marco teórico, se puede referenciar que: “se estudiaron 402 escolares, 208 mujeres y 194 hombres”. (p. 223).

Resultado que coincide con el predominio del sexo femenino en esta investigación.

Cuadro 8.

Distribución de la frecuencia de clase de Angle según el género en edades de 6 a 7 años.

	Masculinos.		Femeninos.	
	f	%	f.	%
clase I	4	23,54%	12	42,86%
clase II	9	52,94%	11	39,28%
clase III	4	23,52%	5	17,86%
Total:	17	100,00%	28	100,00%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

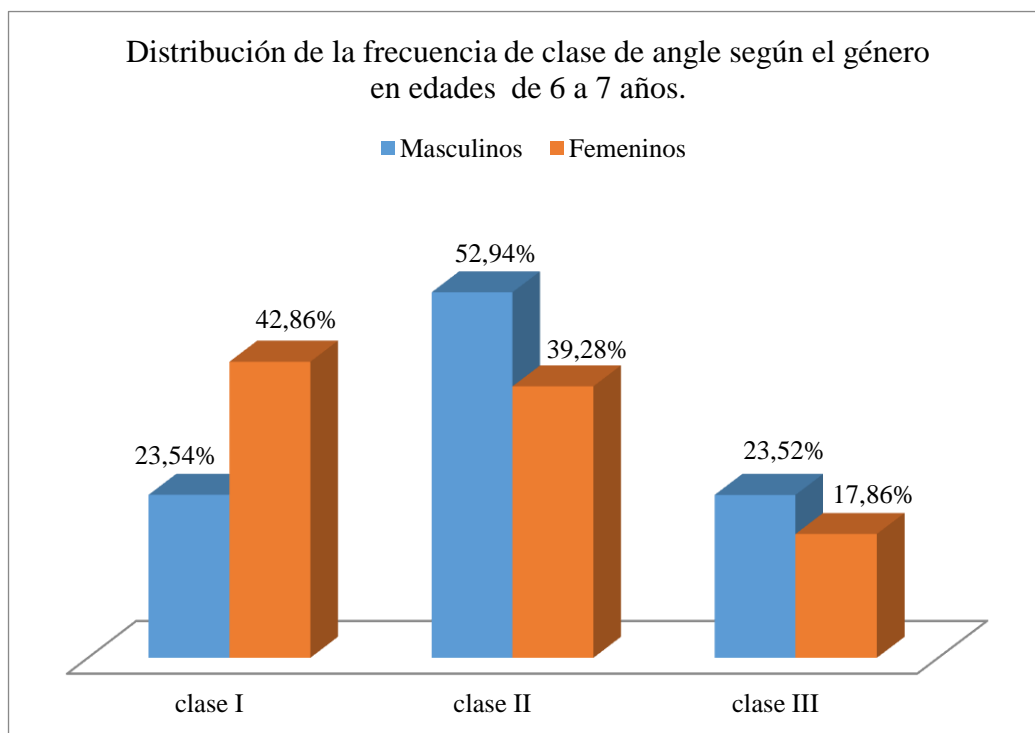


Grafico 8: Resultado de la Distribución la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

De acuerdo al género y a la distribución etaria de la población estudiada de 6 a 7 años de edad, el 23,54% de la población masculina que corresponde a 4 niños y el 42,86% de la población femenina que corresponde a 12 niñas presentaron una oclusión clase I según Angle. En cuanto a clase II según Angle la población masculina cubrió un 52,94% lo cual corresponde a 9 niños y la población femenina el 39,28% que corresponde a 11 niñas. La restante clase III la población masculina cubrió un 23,52% lo que correspondería a 4 niños y la población femenina un 17,86% lo cual correspondería a 5 niñas.

Analizando información publicada en la página web de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, un artículo de Del Castillo, Mattos, Aliaga, y Del Castillo¹⁰² (2011) citado en la página 40 del marco teórico, se conoce que:

“la mayor parte de individuos (125 - 85,6%), presentó algún tipo de maloclusión, siendo la más frecuente la maloclusión clase I con 87 individuos (59,6%), seguida por la maloclusión clase II con 27 individuos (18,5%). La maloclusión clase I fue más frecuente tanto en el sexo masculino como en el femenino con 42 (60,0%) y 45 individuos (59,2%) respectivamente. La clase III de Angle fue la que se encontró con menor frecuencia en ambos sexos”. (pp. 87 y 91).

En esta división etaria la población femenina coincide con el estudio citado ya que tuvo un mayor registro en clase I de Angle, En la población masculina no coincide ya que en esta se registraron más casos de clase II de Angle.

¹⁰²Del Castillo, A., Mattos, A., Aliaga, M., y Del Castillo, M. (2011). *Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú*. [En línea]. Consultado: [23, febrero, 2015] Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/medicina_experimental/v28_n1/pdf/a15v28n1.pdf

Cuadro 9.

Distribución del índice CPO-D según el género en la población de 5 a 6 años de edad.

	Caries.		Perdidos.		Obturados.	
	f	%	f	%	f	%
Masculino.	13	76,47%	4	23,52%	6	35,29%
Femenino.	21	75,00%	9	32,14%	9	32,14%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

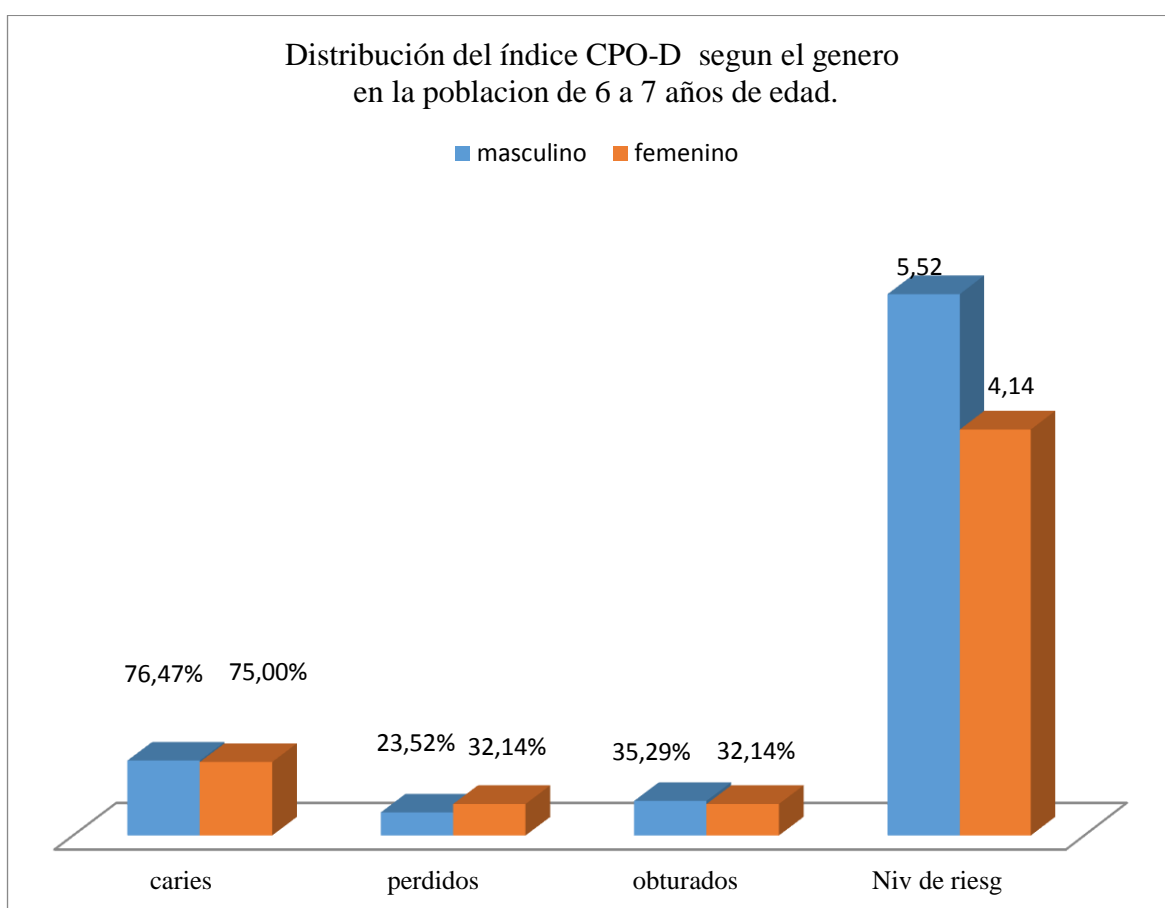


Grafico 9: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 97.

Análisis e interpretación.

De acuerdo con el análisis de los datos que se recogieron acerca de CPO-D y ceo-d los niños registraron un nivel de severidad de caries de 5,52. Lo que corresponde a un alto nivel de severidad de caries y las niñas registraron 4,14 lo que corresponde a un a un mediano nivel de severidad de caries.

En resultados de la investigación podemos ver que los niños registraron un mayor riesgo de caries dental que las niñas, en cuanto a dientes cariados 13 niños de 17 presentaron piezas cariadas lo que equivale a un 76,47%. Mientras que en el género femenino 21 niñas de 28 registraron piezas cariadas lo que corresponde a un 75% del total de su división etaria. En cuanto a piezas perdidas hubo un registro de 9 niñas de 28 lo que corresponde a 32,14%, y en el género masculino se registraron 4 niños de 17 lo que corresponde al 23,52% de su división etaria. Por último piezas obturadas el género masculino registró 6 niños de 17 lo que corresponde a 35,29%. Mientras que el género femenino registro 9 niñas de 28 que sufrieron de pérdida dental lo que corresponde a un 32,14% de su división etaria.

Analizando información publicada en la página web Acta Odontológica, un artículo de Navas, Mejia, Rojas, Álvarez, Zambrano¹⁰³ (2005) Citado en la página 38 del marco teórico, se puede exponer que: “evaluaron el CPO-D y factores de riesgo a caries en niños de 6 a 12 años en Brasil, sus hallazgos reportaron que el alto índice de CPO-D”. (párr. 4)

¹⁰³Navas, R., Mejia M., Rojas, T., Álvarez, J., y Zambrano, O. (2005). *Evaluación de un servicio odontológico público: niveles de riesgo a caries dental como indicadores de medición*. [En línea]. Consultado: [10, abril, 2014] Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/evaluacion_servicio_odontologico_publico.asp

Cuadro 10.

Distribución del índice gingival de Løe y Silness según el género en la población de 6 a 7 años de edad.

	Masculinos,		Femeninos,	
	f.	%	f.	%
Encía normal.	15	88,28%	28	100%
Inflamación leve.	2	11,72%	0	0%
Inflamación moderada.	0	0%	0	0%
Inflamación marcada.	0	0%	0	0%
Total:	17	100,00%	28	100%

Nota: Resultado la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 97.

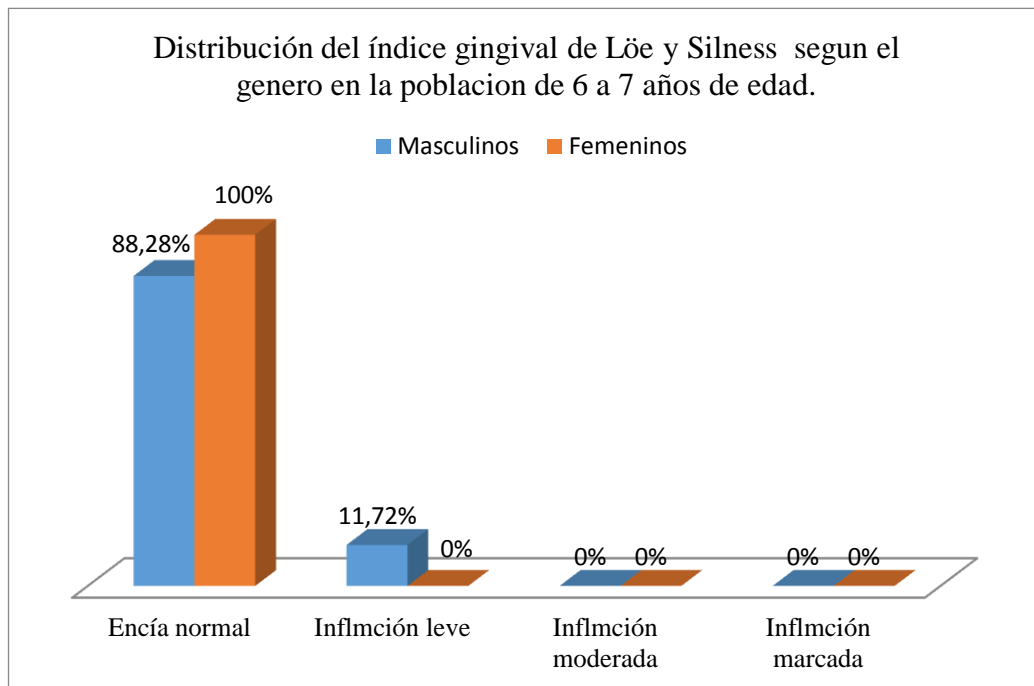


Grafico 10: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

Analizando los datos obtenidos mediante el índice de Løe y Silness se puede observar que la población masculina apenas si un 11,72% tuvo inflamación gingival leve y el restante 88,28%. Se encontraron con encías sanas sin inflamación, mientras que la población femenina, el 100% de esta se mantuvo con encías sanas sin inflamación.

Observando información publicada en la página web Scielo, un artículo de Silva, Ruiz, Cornejo y Llanas¹⁰⁴ (2013) citado en la página 39 del marco teórico, puedo referenciar que: “La prevalencia de la gingivitis aumenta con la edad, comienza en promedio a los 5 años y alcanza el punto máximo en la pubertad”. (p. 222).

De esta manera se puede apreciar que en esta división etaria de 6 a 7 años de edad, los resultados de afectación de inflamación gingival fueron muy bajos lo cual coincide con lo antes expuesto.

¹⁰⁴Silva, X., Ruiz., R., Cornejo, J., y Llanas, J. (2013). *Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional*. [En línea]. Consultado: [3, agosto, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v17n4/v17n4a4.pdf>

Cuadro 11.

Distribución del índice de placa dental de Løe y Silness según el género en la población de 6 a 7 años de edad.

	Masculinos.		Femeninos.	
	f	%	f	%
Sin presencia de placa.	12	70,58%	22	78,57%
Fina capa de placa.	5	29,42%	6	21,42%
Acumulo moderado de placa.	0	0%	0	0%
Abundante placa dental.	0	0%	0	0%
Total:	17	100,00%	28	100%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 112.

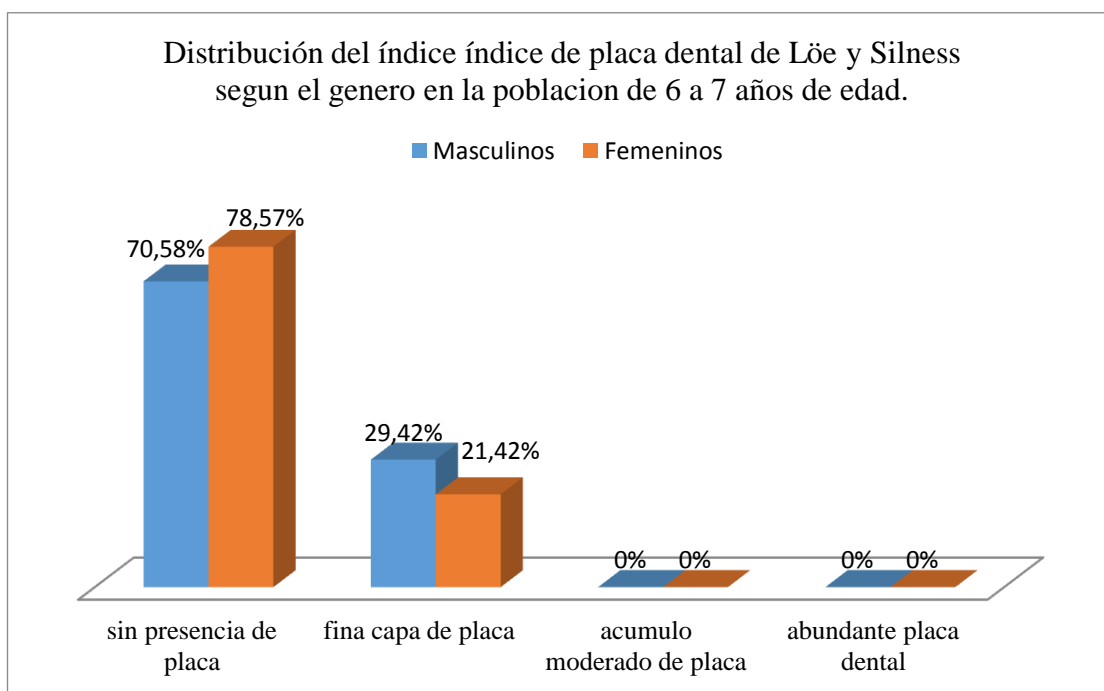


Grafico 11: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 112.

Análisis e interpretación.

En lo que a este cuadro gráfico se refiere la información se obtuvo mediante el índice de Loe y Silness y se puede observar que la población femenina un 21,42% presentó una fina capa de placa bacteriana y el restante 78,57% se presentó sin placa bacteriana. En cuanto a la población masculina el 29,42% presentó una fina capa de placa dental mientras que el restante 70,58% se presentó sano. De esta manera se deja ver que la población femenina de esta población tuvo mayor presencia de una fina capa de placa dental.

Analizando información publicada en la página web Scielo, un artículo de Murrieta, Juárez, Linares, Zurita, Meléndez, Ávila y Nava¹⁰⁵ (2008) citado en la página 39 del marco teórico, se conoce que: “existe una asociación muy alta entre la presencia de una higiene oral deficiente y la gravedad de la inflamación gingival.” (p. 368).

Lo que se demuestra en los resultados de esta investigación ya que al no existir un alto índice de placa dental no habrá un alto índice de inflamación gingival.

¹⁰⁵Murrieta, J., Juárez, L., Linares, C., Zurita, V., Meléndez, A., Ávila, C., y Nava, C. (2008). *Prevalencia de gingivitis asociada a la higiene oral, ingreso familiar y tiempo transcurrido desde la última consulta dental, en un grupo de adolescentes de Iztapalapa, Ciudad de México.* [En línea]. Consultado: [14, abril, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v65n5/v65n5a6.pdf>

Cuadro 12.

Caracterización de acuerdo al género de la población estudiada de 8 a 9 años.

	f.	%
Masculinos.	13	10,30%
Femeninos.	22	19,70%
Total:	35	30,00%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

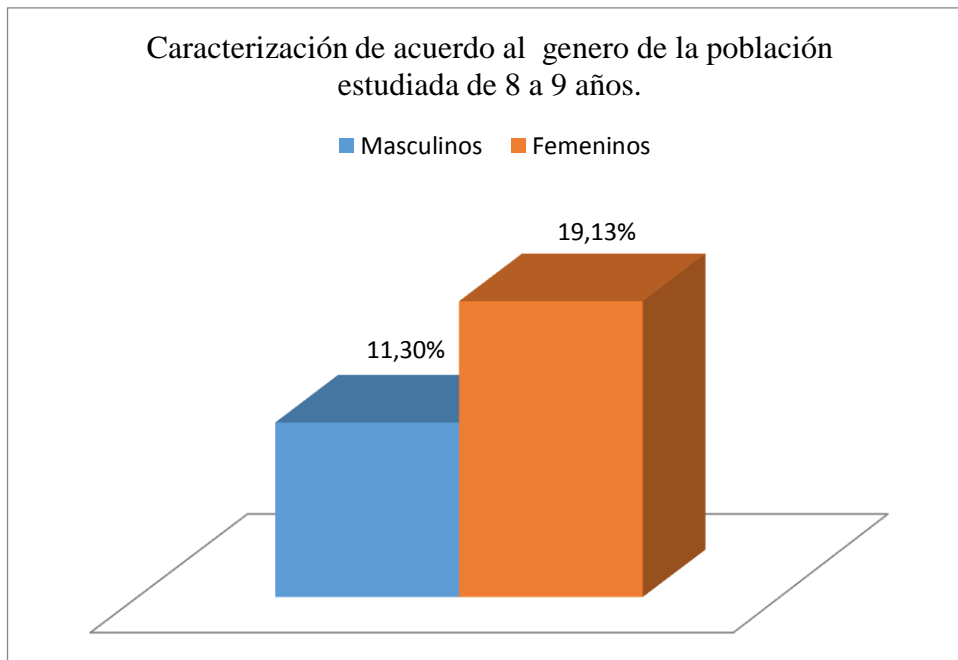


Grafico 12: Resultado la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

Cuadro y grafico 12: De acuerdo al género y a la distribución etaria de la población estudiada de 8 a 9 años de edad, de los 35 pacientes, 22 fueron de sexo femenino equivalente a un 19,13% y 13 pacientes fueron de sexo masculino, correspondiente a un 11.30%.

Analizando información publicada en la página web Scielo, un artículo de Silva, Ruiz, Cornejo y Llanas¹⁰⁶ (2013) citado en la página 37 del marco teórico se puede conocer que: “se estudiaron 402 escolares, 208 mujeres y 194 hombres”. (p. 223).

Con respecto a los resultados obtenidos de esta investigación, la mayor parte de la población de niños y niñas de 8 a 9 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte fue de sexo femenino, lo cual coincide con lo antes expuesto.

¹⁰⁶Silva, X., Ruiz, R., Cornejo, J., y Llanas, J. (2013). *Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional*. [En línea]. Consultado: [3, agosto, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v17n4/v17n4a4.pdf>

Cuadro 13.

Distribución de la frecuencia de clase de Angle según el género en edades de 8 a 9 años.

	Masculinos.		Femeninos.	
	f	%	f	%
clase I	5	38,46%	8	36,36%
clase II	5	38,46%	13	59,09%
clase III	3	23,08%	1	4,55%
Total:	13	100,00%	22	100,00%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

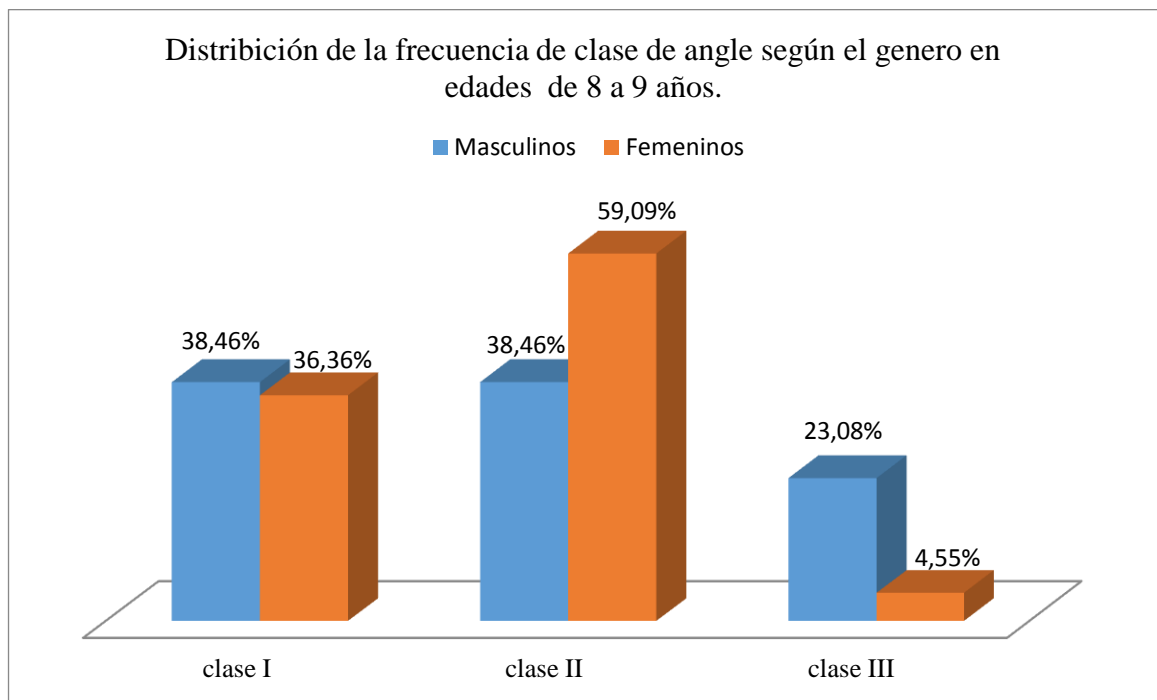


Grafico 13: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

De acuerdo al género y a la distribución etaria de la población estudiada de 8 a 9 años de edad, el 38,46% de la población masculina que corresponde a 5 niños y el 36,36% de la población femenina que corresponde a 8 niñas presentaron una oclusión clase I según Angle. En cuanto a clase II según Angle la población masculina cubrió un 38,46% lo cual corresponde a 5 niños y la población femenina el 59,09% que corresponde a 13 niñas. La restante clase III la población masculina cubrió un 23,08% lo que correspondería a 3 niños y la población femenina un 4,55% lo cual correspondería a 1 niñas.

Analizando información publicada en la página web de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, un artículo de Del Castillo, Mattos, Aliaga, y Del castillo¹⁰⁷ (2011) citado en la página 40 del marco teórico se puede transcribir que: “la mayor parte de individuos (125 - 85,6%), presentó algún tipo de maloclusión, siendo la más frecuente la maloclusión clase I con 87 individuos (59,6%), seguida por la maloclusión clase II con 27 individuos (18,5%)”. (p. 87).

Lo cual coincide con los resultados de esta investigación ya que se puede observar que la población de género masculino presentó en igual porcentaje maloclusión de clase I y II de Angle y la población de género femenino presentó en mayor porcentaje de clase II.

¹⁰⁷Del Castillo, A., Mattos, A., Aliaga, M., y Del Castillo, M. (2011). *Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú*. [En línea]. Consultado: [23, febrero, 2015] Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/medicina_experimental/v28_n1/pdf/a15v28n1.pdf

Cuadro 14.

Distribución del índice CPO-D según el género en la población de 8 a 9 años de edad.

	Masculino.		Femenino.	
	f	%	f	%
Caries.	13	100,00%	17	77,27%
Perdidos.	7	53,84%	7	31,81%
Obturados.	5	38,46%	8	36,36%
Nivel de riesgo.	5,23		4,77	

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

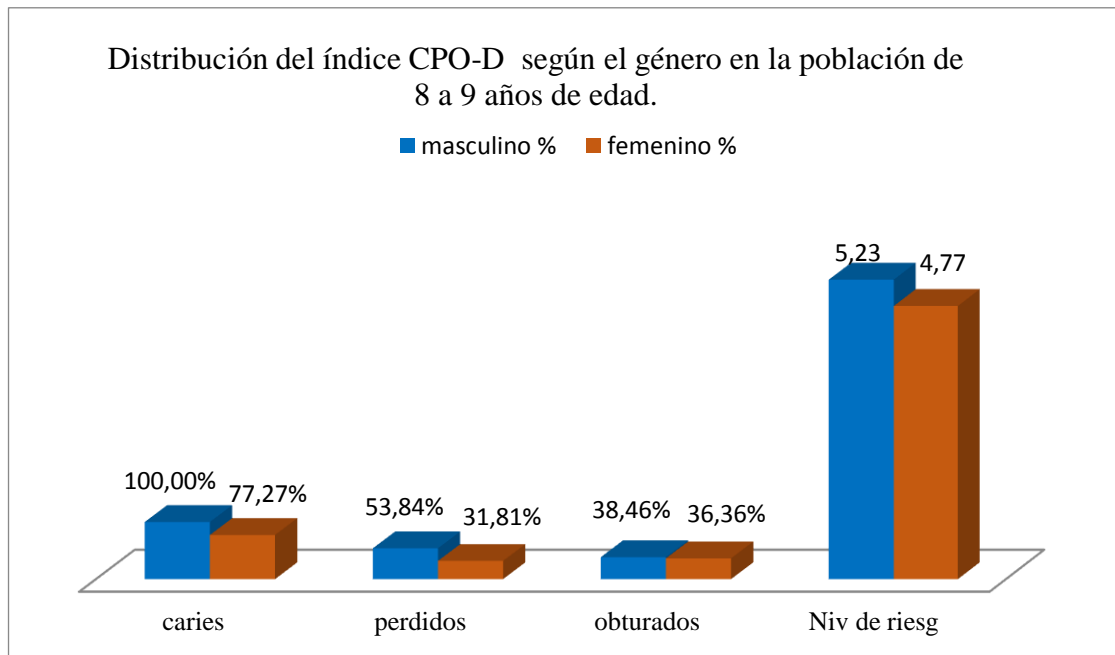


Grafico 14: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

De acuerdo con el análisis de los datos que se recogieron acerca de CPO-D y ceo-d los niños registraron un nivel de severidad de caries de 5,23 lo que corresponde a un alto nivel de severidad de caries y las niñas registraron 4,77 lo que corresponde también a un a un alto nivel de severidad de caries. Con respecto a los resultados de la investigación podemos ver que los niños registraron un mayor riesgo de caries dental que las niñas. En cuanto a dientes cariados 13 niños de 13 presentaron piezas cariadas lo que equivale a un 100% del total de su división etaria. Mientras que en el género femenino 7 niñas de 22 registraron piezas cariadas lo que corresponde a un 31,81% del total de su división etaria.

En cuanto a piezas perdidas hubo un registro de 7 niños de 13 lo que corresponde a 53,84%, y en el género masculino se registraron 7 niñas de 22 lo que corresponde al 23,52% de su división etaria. Por último piezas obturadas el género masculino registró 5 niños de 13 lo que corresponde a 38,46%. Mientras que el género femenino registro 8 niñas de 22 que sufrieron de pérdida dental lo que corresponde a un 36,36% de su división etaria

Analizando información publicada en la página web Acta Odontologica, un artículo de Navas, Mejia, Rojas, Álvarez, y Zambrano¹⁰⁸ (2005) citado en la página 39 del marco teórico cito que se:” reveló la presencia de altos niveles de caries en niños preescolares rurales, asociados con elevado consumo de azúcar en alimentos y bebidas, así como un bajo nivel educativo de los padres” . (párr. 5).

¹⁰⁸Navas, R., Mejia M., Rojas, T., Álvarez, J., y Zambrano, O. (2005). *Evaluación de un servicio odontológico público: niveles de riesgo a caries dental como indicadores de medición*. [En línea]. Consultado: [10, abril, 2014] Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/evaluacion_servicio_odontologico_publico.asp

Cuadro 15.

Distribución del índice gingival de Løe y Silness según el género en la población de 8 a 9 años de edad.

	Masculinos.		Femeninos.	
	f	%	f	%
Encía normal.	13	100%	19	86,37%
Inflamación leve.	0	0%	3	13,63%
Inflamación moderada.	0	0%	0	0%
Inflamación marcada.	0	0%	0	0%
Total:	13	100%	22	100%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 97.

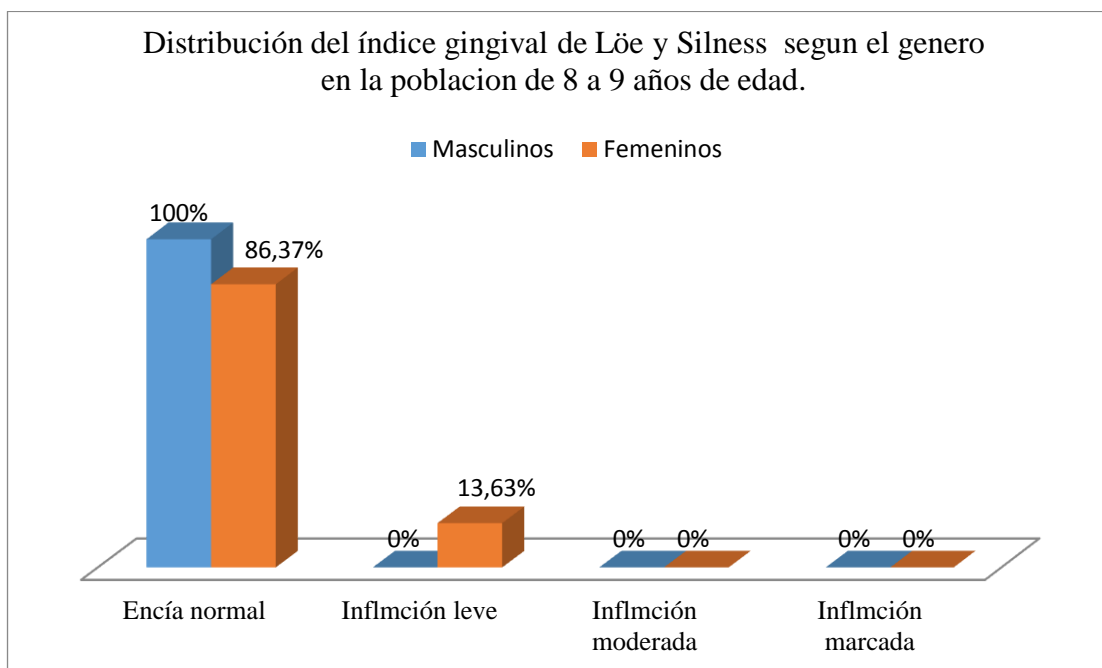


Grafico 15: Resultado la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

Analizando los datos obtenidos mediante el índice de Løe y Silness se puede observar que 13,63% la población femenina tuvo inflamación gingival leve lo que equivale a niñas y el restante 86,37% se encontraron con encías sanas sin inflamación, mientras que la población masculina. El 100% de esta se mantuvo con encías sanas sin inflamación.

Observando una publicación de Silva, Ruiz, Cornejo y Llanas¹⁰⁹ (2013) en la página 39 del marco teórico cito que: “La prevalencia de la gingivitis aumenta con la edad, comienza en promedio a los 5 años y alcanza el punto máximo en la pubertad”. (p. 222).

Lo que coincide con los resultados obtenidos ya que aumento de 11,72% que se obtuvo en la división etaria de 6 a 7 años a 13,63%.

¹⁰⁹Silva, X., Ruiz., R., Cornejo, J., y Llanas, J. (2013). *Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional*. [En línea]. Consultado: [3, agosto, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v17n4/v17n4a4.pdf>

Cuadro 16.

Distribución del índice de placa dental de Løe y Silness según el género en la población de 8 a 9 años de edad.

	Mascullinos.		Femeninos.	
	f	%	f	%
Sin presencia de placa.	11	84,62%	16	72,73%
Fina capa de placa.	2	15,38%	6	27,27%
Acumulo moderado de placa.	0	0%	0	0%
Abundante placa dental	0	0%	0	0%
Total:	13	100,00%	22	100%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 112.

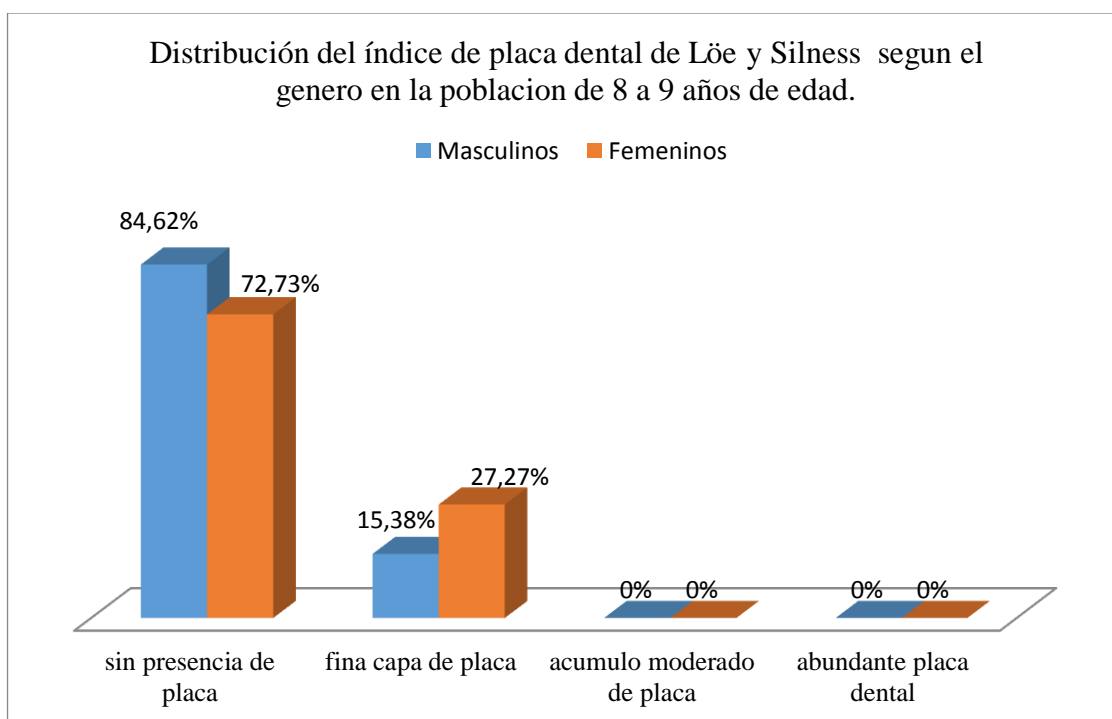


Grafico 16: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 112.

Análisis e interpretación.

Índice de Löe y Silness y se puede observar que la población femenina 27,27% un presento una fina capa de placa bacteriana y el restante 72,73% se presentó sin placa bacteriana, en cuanto a la población masculina el 15,38% presento una fina capa de placa dental mientras que el restante 84,62% se presentó sano. De esta manera se deja ver que la población femenina de esta población tuvo mayor presencia de una fina capa de placa dental.

Analizando información publicada en la página web Scielo, un artículo de Murrieta, Juárez, Linares, Zurita, Meléndez, Ávila, y Nava¹¹⁰ (2008) citado en la página 39 del marco teórico cito que: “existe una asociación muy alta entre la presencia de una higiene oral deficiente y la gravedad de la inflamación gingival.” (p. 368).

Esto coincide con lo antes descrito ya que al aumentar el índice de placa bacteriana, explica porque aumento en índice de inflamación gingival.

¹¹⁰Murrieta, J., Juárez, L., Linares, C., Zurita, V., Meléndez, A., Ávila, C., y Nava, C. (2008). *Prevalencia de gingivitis asociada a la higiene oral, ingreso familiar y tiempo transcurrido desde la última consulta dental, en un grupo de adolescentes de Iztapalapa, Ciudad de México.* [En línea]. Consultado: [14, abril, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v65n5/v65n5a6.pdf>

Cuadro 17.

Caracterización de acuerdo al género de la población estudiada de 10 a 12 años de edad.

	f.	%
Masculinos.	22	19,13%
Femeninos.	13	11,30%
Total:	35	30,43%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

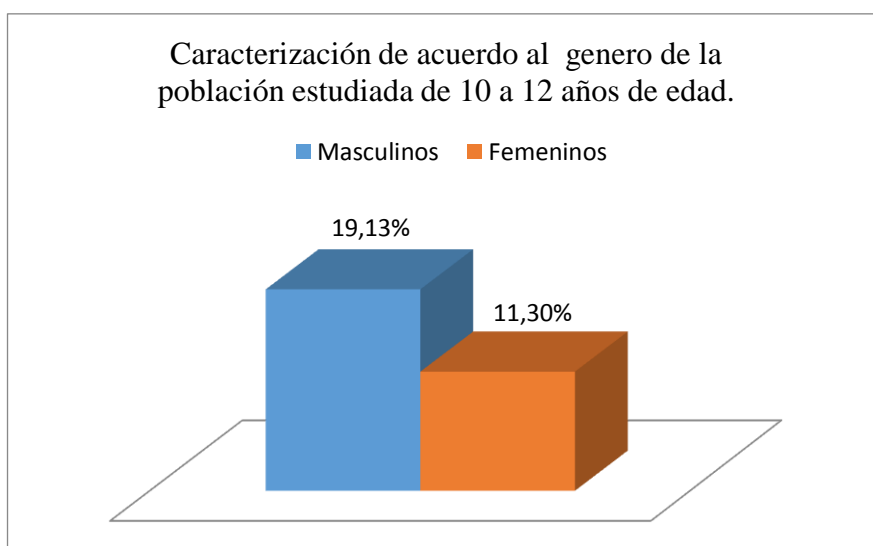


Grafico 17: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

De acuerdo al género y a la distribución etaria de la población estudiada de 10 a 12 años de edad, de los 35 pacientes, 13 fueron de sexo femenino equivalente a un 11.30%, y 22 pacientes fueron de sexo masculino, correspondiente a un 19,13%.

Con respecto a los resultados obtenidos de esta investigación, la mayor parte de la población de niños y niñas de 10 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte es del sexo masculino.

Analizando información publicada en la página web Scielo de Silva, Ruiz, Cornejo y Llanas¹¹¹ (2013) citado en la página 37 del marco teórico, puedo conocer que: “se estudiaron 402 escolares, 208 mujeres y 194 hombres”. (p. 223).

Ante lo expuesto, podemos ver que los resultados de esta distribución etaria no coinciden con la los datos expuestos.

¹¹¹Silva, X., Ruiz., R., Cornejo, J., y Llanas, J. (2013). *Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional*. [En línea]. Consultado: [3, agosto, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v17n4/v17n4a4.pdf>

Cuadro 18.

Distribución de la frecuencia de clase de Angle según el género en edades de 10 a 12 años de edad.

	Masculinos.		Femeninos.	
	f.	%	f.	%
clase I	9	40,90%	4	30,77%
clase II	12	54,55%	7	53,84%
clase III	1	4,55%	2	15,39%
total	22	100,00%	13	100,00%

Nota: Resultado la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

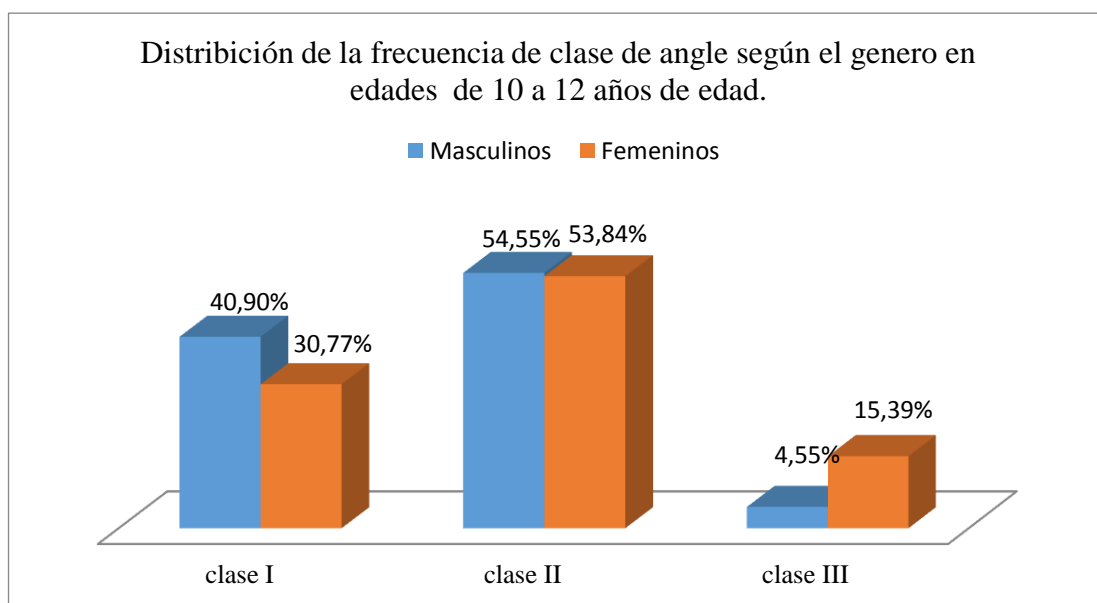


Grafico 18: Resultado la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

De acuerdo al género y a la distribución etaria de la población estudiada de 10 a 12 años de edad, el 40,90% de la población masculina que corresponde a 9 niños y el 30,70% de la población femenina que corresponde a 4 niñas presentaron una oclusión clase I según Angle.

En cuanto a clase II según Angle la población masculina cubrió un 54,55% lo cual corresponde a 12 niños y la población femenina el 53,84% que corresponde a 7 niñas, la restante clase III la población masculina cubrió un 4,55% lo que correspondería a 3 niños y la población femenina un 15,39% lo cual correspondería a 2 niñas.

Analizando información publicada en la página web de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, un artículo de Del Castillo, Mattos, Aliaga, y Del castillo¹¹² (2011) citado en la página 40 del marco teórico, se puede referenciar que: “la más frecuente la maloclusión es clase I seguida por la maloclusión clase II”. (p. 87).

En este caso los resultados coincidieron con la segunda mal oclusión más frecuente en los estudios.

¹¹²Del Castillo, A., Mattos, A., Aliaga, M., y Del Castillo, M. (2011). *Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú*. [En línea]. Consultado: [23, febrero, 2015] Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/medicina_experimental/v28_n1/pdf/a15v28n1.pdf

Cuadro 19.

Distribución del índice CPO-D según el género en la población de 10 a 12 años de edad.

	Masculino.		Femenino.	
	f.	%	f.	%
Caries.	15	68,18%	9	69,23%
Perdidos.	6	27,27%	4	30,76%
Obturados.	7	31,81%	6	46,15%
Nivel de riesgo.		3,09		2,61

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

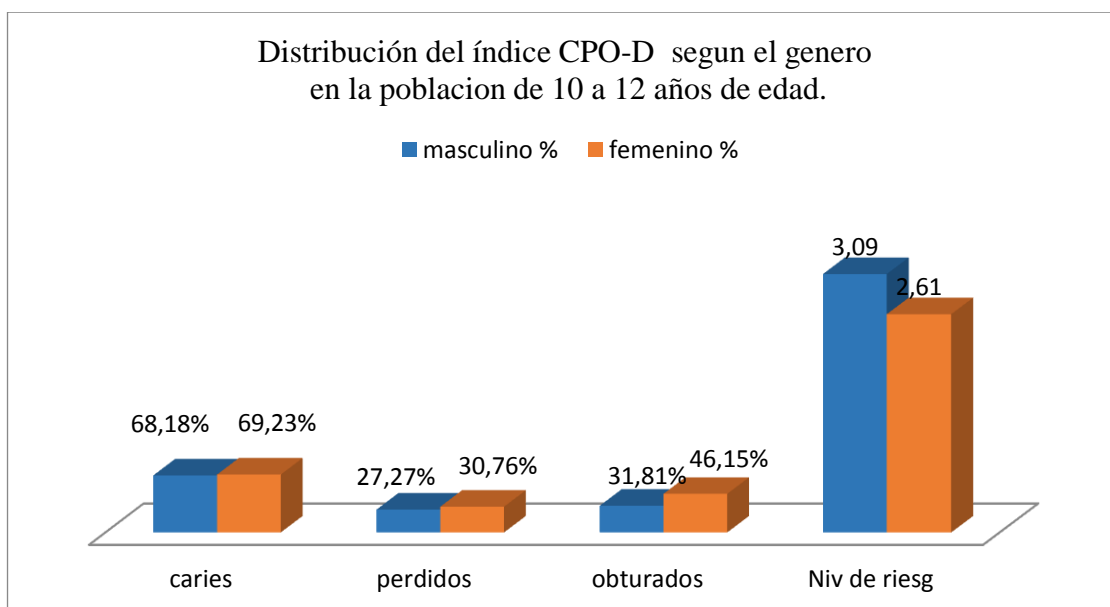


Grafico 19: Resultado la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

De acuerdo con el análisis de los datos que se recogieron acerca de CPO-D y ceo-d los niños registraron un nivel de severidad de caries de 3,09 lo que corresponde a un mediano nivel de severidad de caries y las niñas registraron 2,61 lo que corresponde también a un a un mediano nivel de severidad de caries.

Con respecto a los resultados de la investigación podemos ver que los niños registraron un mayor riesgo de caries dental que las niñas aunque en la escala ambos estén en el mismo nivel, en cuanto a dientes cariados 15 niños de 22 presentaron piezas cariadas lo que equivale a un 68,18% del total de su división etaria. Mientras que en el género femenino 9 niñas de 13 registraron piezas cariadas lo que corresponde a un 69,23% del total de su división etaria.

En cuanto a piezas perdidas hubo un registro de 6 niños de 22 lo que corresponde a 27,27%, y en el género masculino se registraron 4 niñas de 13 lo que corresponde al 30,76% de su división etaria, y por último piezas obturadas el género masculino registró 7 niños de 22 lo que corresponde a 31,81%. Mientras que el género femenino registro 6 niñas de 13 que sufrieron de pérdida dental lo que corresponde a un 46,15% de su división etaria.

Examinando información publicada en la página web Acta Odontológica, un artículo de Navas, Mejia, Rojas, Álvarez, y Zambrano¹¹³ (2005) citado en la página 29 del marco teórico, pudo referenciar que: “el nivel de riesgo a caries dental de los niños y adolescentes del estudio, se ubicó en moderado (54 %) al ingresar al servicio y en bajo riesgo (79 %) a su egreso”. (párr. 17).

En estas edades los niños y niñas entran al sistema de salud oral del estado por ende baja el nivel de riesgo de caries dental ya que asumen un mejor cuidado de ellos.

¹¹³Navas, R., Mejia M., Rojas, T., Álvarez, J., y Zambrano, O. (2005). *Evaluación de un servicio odontológico público: niveles de riesgo a caries dental como indicadores de medición*. [En línea]. Consultado: [10, abril, 2014] Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/evaluacion_servicio_odontologico_publico.asp

Cuadro 20.

Distribución del índice gingival de Løe y Silness según el género en la población de 10 a 12 años de edad.

	Masculinos.		Femeninos.	
	f.	%	f.	%
Encía normal.	21	95%	12	92,31%
Inflamación leve.	1	5%	1	7,69%
Inflamación moderada.	0	0%	0	0%
Inflamación marcada.	0	0%	0	0%
Total:	22	100%	13	100%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

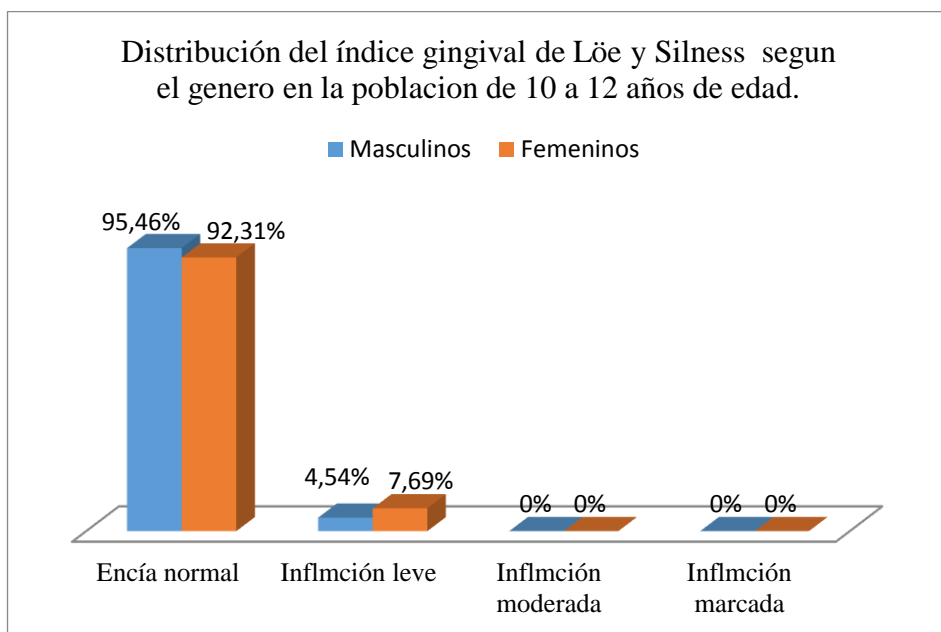


Grafico 20: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

Analizando los datos obtenidos mediante el índice de Løe y Silness se puede observar que la población masculina apenas si un 4,54% tuvo inflamación gingival leve y el restante 95,46% se encontraron con encías sanas sin inflamación, mientras que la población femenina. El 7,69% presento inflamación leve y el restante 92,31 de esta se mantuvo con encías sanas sin inflamación, y de esta manera se puede apreciar que en esta división etaria de la población de estudios los más afectados fueron la población femenina.

Observando información publicada en la página web Scielo, un artículo de Silva, Ruiz, Cornejo y Llanas¹¹⁴ (2013) citado en la página 39 del marco teórico, cito que: “La prevalencia de la gingivitis aumenta con la edad, comienza en promedio a los 5 años y alcanza el punto máximo en la pubertad”. (p. 222).

Lo cual vuelve a coincidir ya que en esta división etaria el índice de inflamación gingival leve aumento en ambos géneros.

¹¹⁴Silva, X., Ruiz., R., Cornejo, J., y Llanas, J. (2013). *Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional*. [En línea]. Consultado: [3, agosto, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v17n4/v17n4a4.pdf>

Cuadro 21.

Distribución del índice de placa dental de Løe y Silness según el género en la población de 10 a 12 años de edad.

	Masculinos.		Femeninos.	
	f	%	f	%
Sin presencia de placa.	18	81,82%	16	86,62%
Fina capa de placa.	4	18,18%	2	13,38%
Acumulo moderado de placa.	0	0%	0	0%
Abundante placa dental.	0	0%	0	0%
Total:	22	100,00%	18	100%

Nota: Resultado la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 112.

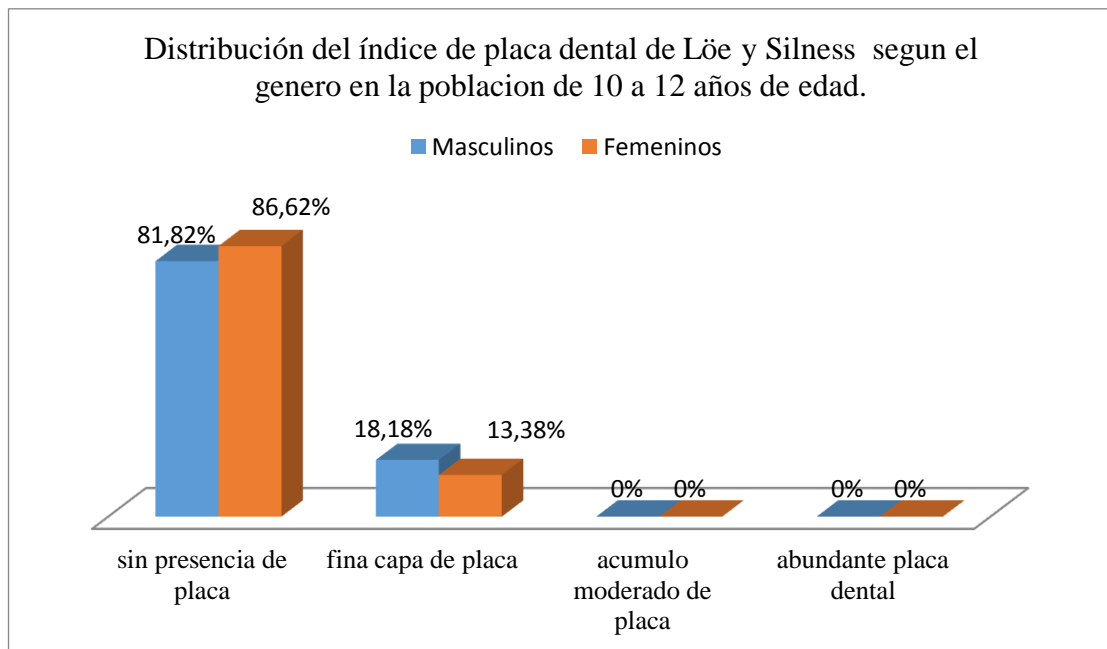


Grafico 21: Resultado la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 112.

Análisis e interpretación.

En lo que a este cuadro y gráfico se refiere la información se obtuvo mediante el índice de placa dental de Løe y Silness y se puede observar que el 18,18% de la población masculina presentó una fina capa de placa bacteriana y el restante 81,82% se presentó sin placa bacteriana.

En cuanto a la población femenina el 13,38% presentó una fina capa de placa dental mientras que el restante 86,62% se presentó sano, de esta manera se deja ver que la población masculina tuvo mayor presencia de una fina capa de placa dental.

Analizando información publicada en la página web Acta Odontologica, un artículo de Murrieta, Juárez, Linares, Zurita, Meléndez, Ávila y Navas¹¹⁵ (2008) citado en la página 39 del marco teórico cito que: “existe una asociación muy alta entre la presencia de una higiene oral deficiente y la gravedad de la inflamación gingival.” (p. 368).

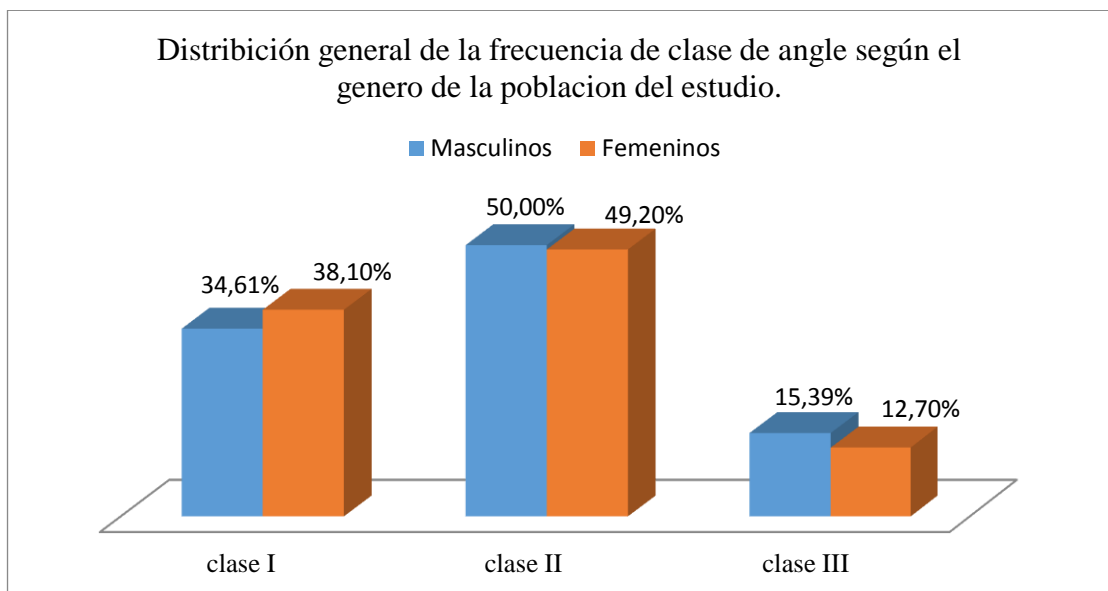
¹¹⁵Navas, R., Mejía M., Rojas, T., Álvarez, J., y Zambrano, O. (2005). *Evaluación de un servicio odontológico público: niveles de riesgo a caries dental como indicadores de medición*. [En línea]. Consultado: [10, abril, 2014] Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/evaluacion_servicio_odontologico_publico.asp

Cuadro 22.

Distribución general de la frecuencia de clase de Angle según el género de la población del estudio.

	Masculinos.		Femeninos.	
	f.	%	f.	%
clase I	18	34,61%	24	38,10%
clase II	26	50,00%	31	49,20%
clase III	8	15,39%	8	12,70%
Total.	52	100,00%	63	100,00%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.



Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

En general la población estudiada de 6 a 12 años de edad, se puede observar que el 34,61% de la población masculina que corresponde a 18 niños y el 38,10% de la población femenina que corresponde a 24 niñas presentaron una oclusión clase I según Angle. En cuanto a maloclusión de clase II según Angle la población masculina tuvo un 50,00% lo cual corresponde a 26 niños y la población femenina el 49,20% que corresponde a 31 niñas. La restante clase III la población masculina cubrió un 15,39% lo que correspondería a 8 niños y la población femenina un 12,70% lo cual correspondería a 8 niñas.

De esta manera se puede observar que la población tanto de género masculino como de género femenino presento en un mayor porcentaje maloclusión de clase II de Angle.

Analizando información publicada en la página web de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, un artículo de Del Castillo, Mattos, Aliaga, y Del Castillo¹¹⁶ (2011) citado en la página 40 del marco teórico, se puede exponer que: “la más frecuente la maloclusión es clase I seguida por la maloclusión clase II”. (p. 87).

Así podemos ver una vez más que la información obtenida coincide con la segunda mal oclusión más frecuente.

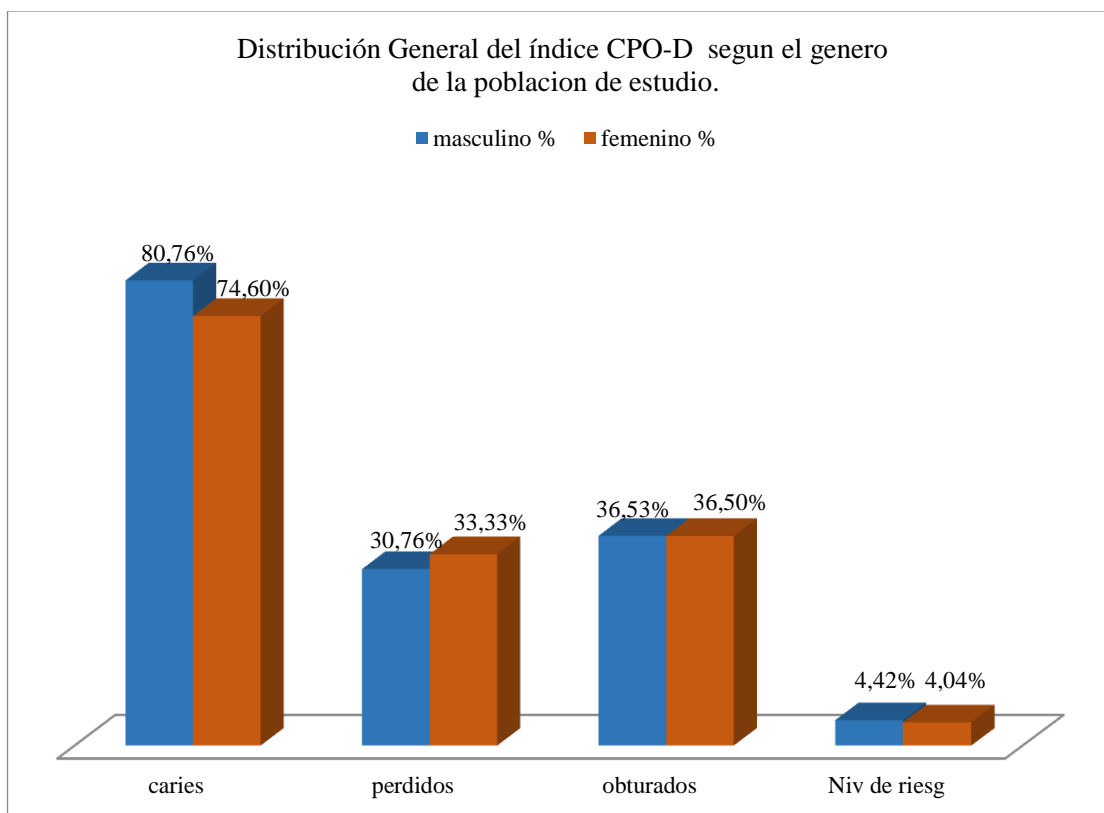
¹¹⁶Del Castillo, A., Mattos, A., Aliaga, M., y Del Castillo, M. (2011). *Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú*. [En línea]. Consultado: [23, febrero, 2015] Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/medicina_experimental/v28_n1/pdf/a15v28n1.pdf

Cuadro 23.

Distribución general del índice CPO-D según el género de la población de estudio.

	Masculino.		Femenino.	
	f.	%	f.	%
Caries.	42	80,76%	47	74,60%
Perdidos.	16	30,76%	21	33,33%
Obturados.	19	36,53%	23	36,50%
Nivel de riesgo.	4,42%		4,04%	

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.



Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación:

De acuerdo con el análisis de los datos que se recogieron acerca de CPO-D y ceo-d los niños registraron un nivel de severidad de caries de 4,42 lo que corresponde a un mediano nivel de severidad de caries y las niñas registraron 4,04 lo que corresponde también a un a un mediano nivel de severidad de caries.

Con respecto a los resultados de la investigación podemos ver que los niños registraron un mayor riesgo de caries de tal que las niñas aunque en la escala ambos estén en el mismo nivel. En cuanto a dientes cariados 42 niños de 52 presentaron piezas cariadas lo que equivale a un 80,76% del total de su división etaria, mientras que en el género femenino 47 niñas de 63 registraron piezas cariadas lo que corresponde a un 74,60% del total de su división etaria.

En cuanto a piezas perdidas hubo un registro de 16 niños de 52 lo que corresponde a 30,76%, y en el género masculino se registraron 21 niñas de 63 lo que corresponde al 33,33% su división etaria. Por último piezas obturadas el género masculino registró 19 niños de 52 lo que corresponde a 36,53%. Mientras que el género femenino registró 63niñas de 13 que sufrieron de pérdida dental lo que corresponde a un 36,50% de su división etaria.

Considerando información publicada en la página web de la Universidad de Buenos Aires, un artículo de Piovano, y cols.¹¹⁷ (2008) citado en la página 29 del marco teórico, se puede conocer que:

Durante los últimos 30 años, se ha producido en los países industrializados, una reducción considerable en la prevalencia de la caries dental e inclusive ya no es inusual la presencia de niños sin caries. La fluorización de las aguas de abastecimiento público, los dentífricos fluorados, los productos dentales profesionales y un mayor acceso a los cuidados profesionales han jugado un papel importante en esa reducción. A pesar de ello, la caries dental sigue siendo un problema relevante, ya que hay grandes segmentos de la población en los que sigue siendo un problema mayor. (p. 35).

Lo cual podría ser cierto puesto que aunque los resultados generales los niveles de riesgo cariogénico se presenten como moderado en la población masculina y bajo en la población femenina. En la primera división etaria esta se presentó como alta en ambos géneros lo que nos dice que esa población tiene mayores problemas de caries en lo que a dentición decidua y mixta corresponden.

¹¹⁷Piovano, S., Bornoni, N., Doño, R., Argentieri, A., Cohen, A., Klemonsks, G., Macucho, M., Pedemonte, Z., Pistochini, A., & Squassi, A. (2008) *Estado dentario en niños, adolescentes y adultos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*. [En línea]. Consultado: [09, mayo, 2014] Disponible en: <http://www.odontologia.uba.ar/revista/2008vol23num54-55/docs/piovano.pdf>

Cuadro 24.

Distribución general del índice gingival de Løe y Silness según el género de la población de estudio.

	Masculinos.		Femeninos.	
	f.	%	f.	%
Encía normal.	21	94,24%	12	93,66%
Inflamación leve.	3	5,76%	4	6,34%
Inflamación moderada.	0	0%	0	0%
Inflamación marcada.	0	0%	0	0%
Total:	24	100%	16	100%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

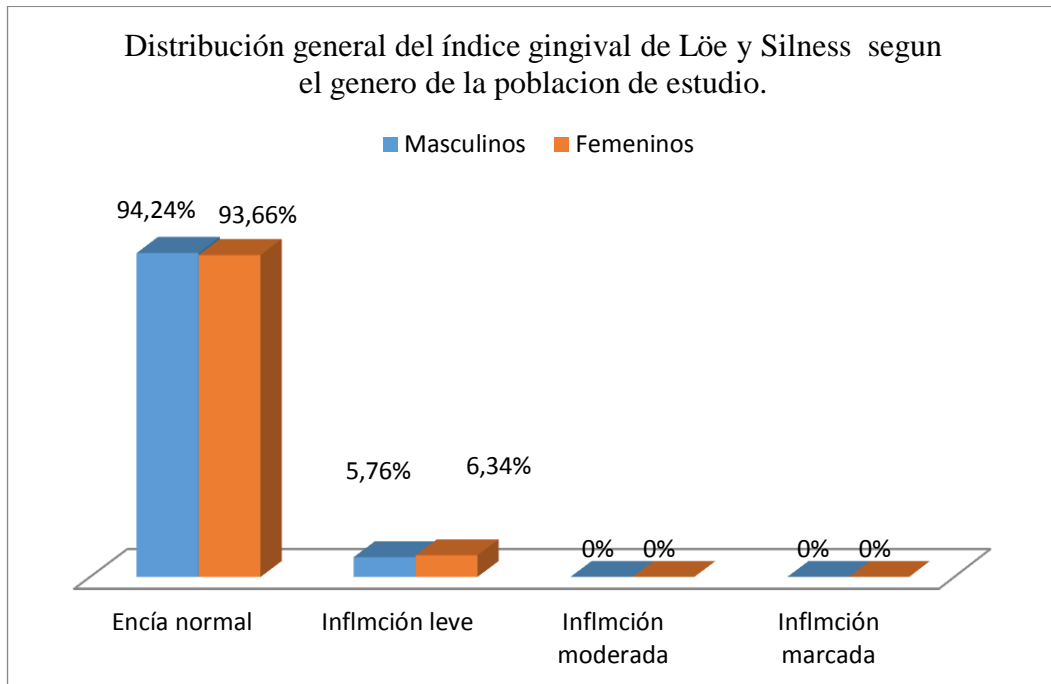


Grafico 24: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 110.

Análisis e interpretación.

Analizando los datos obtenidos mediante el índice de Löe y Silness se puede observar que la población masculina apenas si un 5,76% tuvo inflamación gingival leve y el restante 94,24% se encontraron con encías sanas sin inflamación. Mientras que la población femenina, el 6,34% presento inflamación leve y el restante 93,66 de esta se mantuvo con encías sanas sin inflamación, de esta manera se puede apreciar que en general la población de estudios los más afectados fueron la población femenina.

Observando información publicada en la página web Scielo, un artículo de Silva, Ruiz, Cornejo y Llanas¹¹⁸ (2013) citado en la página 39 del marco teórico, se cita que: “La gingivitis es la segunda causa de morbilidad bucal. La prevalencia de la gingivitis aumenta con la edad, comienza en promedio a los 5 años y alcanza el punto máximo en la pubertad” (p. 222).

Lo que coincide con los datos obtenidos en esta investigación, después de la caries dental la gingivitis es la segunda patología oral más frecuente.

¹¹⁸Silva, X., Ruiz, R., Cornejo, J., y Llanas, J. (2013). *Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional*. [En línea]. Consultado: [3, agosto, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v17n4/v17n4a4.pdf>

Cuadro 25.

Distribución general del índice de placa dental de Løe y Silness según el género en la población de estudio.

	Masculinos.		Femeninos.	
	f	%	f	%
Sin presencia de placa.	42	80,77%	49	77,78%
Fina capa de placa.	10	19,23%	14	22,22%
Acumulo moderado de placa.	0	0%	0	0%
Abundante placa dental.	0	0%	0	0%
Total:	52	100,00%	63	100%

Nota: Resultado de la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 112.

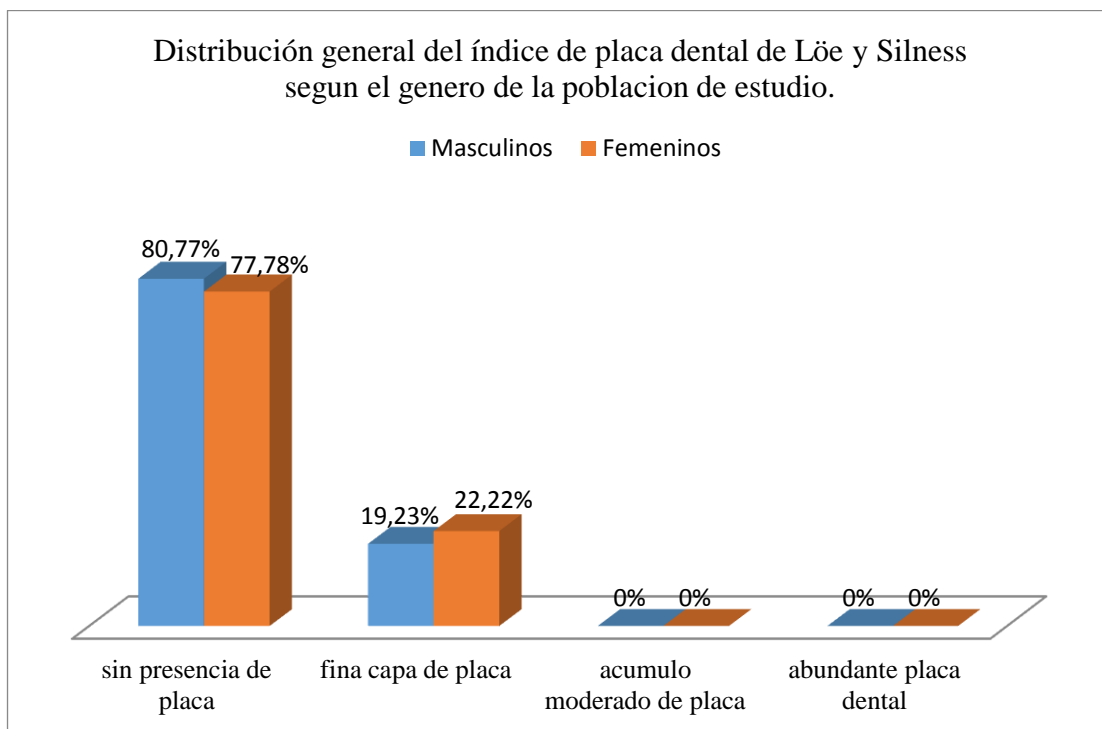


Grafico 25: Resultado la matriz de observación realizada a los niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Realizado por el autor de esta tesis. Cap. IV, p. 112.

Análisis e interpretación.

En lo que a este cuadro y gráfico se refiere la información se obtuvo mediante el índice de placa dental de Løe y Silness y se puede observar que el 19,23% de la población masculina presentó una fina capa de placa bacteriana y el restante 80,77% se presentó sin placa bacteriana.

En cuanto a la población femenina el 22,22% presentó una fina capa de placa dental mientras que el restante 77,78% se presentó sano, de esta manera se deja ver que la población femenina tuvo mayor presencia de una fina capa de placa dental.

Analizando información publicada en la página web Acta Odontológica, un artículo de Murrieta, Juárez, Linares, Zurita, Meléndez, Ávila y Navas¹¹⁹ (2008) citado en la página 39 del marco teórico cito que: “existe una asociación muy alta entre la presencia de una higiene oral deficiente y la gravedad de la inflamación gingival.” (p. 368).

Lo cual coincide con los resultados de este estudio.

¹¹⁹Navas, R., Mejía M., Rojas, T., Álvarez, J., y Zambrano, O. (2005). *Evaluación de un servicio odontológico público: niveles de riesgo a caries dental como indicadores de medición*. [En línea]. Consultado: [10, abril, 2014] Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/evaluacion_servicio_odontologico_publico.asp

CAPÍTULO V.

5. Conclusiones y Recomendaciones.

5.1. Conclusiones.

En cuanto a mal oclusión hubo una predominancia de clase II según Angle.

En cuanto al índice de CPO-D ambos géneros evidenciaron un moderado riesgo cariogénico.

En esta población en un muy bajo porcentaje presentaron leve inflamación gingival y en su gran mayoría presentaron encías sanas.

En lo que corresponde a placa dental en una baja proporción presentaron leve presencia de placa dental pero en su gran mayoría presentaron ausencia de placa dental. También se registró muy baja presencia de cálculo dental, presentándose solo en dos sujetos de estudio.

Se debe recalcar que se obtuvieron muy pocos casos de cálculo dental como para poder representarlo en cuadro y gráfico, por lo que se procedió a no representar en el índice de cálculo dental de Greene y Vermillion en esta investigación.

5.2. Recomendaciones.

Realizar charlas de educación para el control de caries con respecto a sus factores etiológico. Para Promover y mantener hábitos higiénicos y dietéticos para reducción de severidad del índice de CPO-D, y así fortalecer los conocimientos de prevención desde casa, para mejorar el estado de salud bucodental en esta población.

CAPÍTULO VI.

6. Propuesta Alternativa.

6.1. Identificación de la propuesta.

En esta investigación se evidencio un moderado índice de CPO-D y muy bajo los factores como placa dental, inflamación gingival y calculo, por lo cual esta propuesta ira dirigida a brindar información y orientación para promover el control de caries, fomentar buenos hábitos dietéticos y mantener o mejorar la higiene.

6.2. Nombre de la propuesta.

Promoción de medidas preventivas para mantener la salud bucal de los niños y niñas de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte.

6.3. Entidad ejecutora.

Carrera de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

6.4. Clasificación del proyecto.

Tipo educativo.

6.5. Localización geográfica.

La Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de julio se encuentra localizada en el recinto El Pueblito perteneciente al cantón Rocafuerte en la provincia de Manabí de la República del Ecuador.

6.6. Justificación.

Según los resultados que se obtuvieron en la investigación realizada, se observó un moderado índice de severidad de CPO-D.

De acuerdo a lo expuesto, es importante proporcionar charlas de para Control y prevención de la caries dental. Promoviendo buenos hábitos de higiene y dietéticos, para la reducción de severidad del índice de CPO-D, y así lograr formar o fortalecer los conocimientos de prevención desde los cuidados en casa, para mejorar el estado de salud bucodental en esta población.

6.7. Marco institucional.

La Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de julio se encuentra ubicada en el sitio El Pueblito, a diecisiete km. De la capital manabita, perteneciente al cantón Rocafuerte de la provincia de Manabí. Fue creada en 1925 por un grupo de padres de familia del lugar los cuales, alentados por la necesidad de tener una escuela en el sitio decidieron crear primero un establecimiento de tipo particular sin nombre.

Por aquella época era casi imposible para los padres de familia enviar a sus hijos a estudiar a las escuelas de Rocafuerte, por un sin número de factores pero más que otros las vías de comunicación con Rocafuerte y el factor económico.

Fue así como inicio clases las escuelita en una pequeña casita de caña y cadí cedida gentilmente por el señor Luis Zambrano, su primera profesora fue la señorita Ramonita Loor.

En 1960 por obras de su director en aquella época el profesor Héccer Benavides, se consiguió el título de escuela de graduados del cantón Rocafuerte, y ya contaba con un plantel educativo completo.

En la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de julio del sitio El Pueblito. hoy en día se cuenta con educación que va desde inicial uno hasta séptimo años de educación básica y cuenta con una planta de profesores completa para todos los grupos de estudios.

En la actualidad está dirigida por el licenciado Eugenio Delgado Delgado.

6.7. Objetivos.

6.7.1. Objetivo general.

-Promover medidas de prevención en salud oral.

6.7.2. Objetivo específico.

-Educar a la población de niños y niñas en buenos hábitos de higiene y dietético para reducir el índice de caries.

-Concientizar a los padres de familia sobre la importancia de promover buenos hábitos de higiene y dietéticos a sus hijos para así poder reducir el índice de caries dental desde el hogar.

6.8. Descripción de la propuesta.

La actual propuesta, de tipo social y de orden educativo, dirigida a los niños y niñas, padres de familia y profesores de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Tiene como finalidad mejorar la salud bucal de la población estudiada controlando la presencia de afecciones bucodentales. Para lo cual se realizarán charlas de prevención de caries, hábitos de higiene y dietéticos, y así lograr formar o fortalecer los conocimientos de prevención, desde los cuidados en casa, para mejorar su estado de salud bucodental en esta población.

6.9. Los temas que se tratarán en la capacitación son.

- Consejos para prevenir la caries dental.
- Buenos hábitos de higiene oral y dieta.
- Correcto uso de cepillo y ceda dental.

6.10. Beneficiarios.

Los beneficiarios directos serán los niños y niñas de la Escuela de Educación Básica Fiscal 9 de Julio del recinto El Pueblito del cantón Rocafuerte. Los beneficiarios indirectos serán los padres de familia de la escuela, ya que estas charlas educativas les permitirán a estos adultos difundir y poner en práctica con sus hijos e hijas a nivel de sus hogares los conocimientos que serán impartidos.

6.11. Diseño metodológico.

En el caso de esta propuesta para la ejecución de la misma se contará con la participación y el apoyo de los docentes de la Carrera de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo. Así como con la intervención de los alumnos de esta institución y del autor de la tesis.

6.12. Presupuesto de la propuesta.

(Ver anexo 3).

6.13. Sostenibilidad.

Esta propuesta es sostenible ya que es indiscutible que los resultados de la investigación evidencian un índice moderado de severidad de caries dental, y las labores de prevención y promoción de salud requieren una inversión económica inferior a las intervenciones curativas o de rehabilitación.

La Universidad realiza labores de vinculación con la comunidad que, en este caso, irían dirigidas a un grupo poblacional de moderado riesgo y por tanto necesitado de este tipo de actividad.

Dado al análisis anterior se pone de manifiesto que en la relación inversión (tiempo, trabajo y recursos) /resultados, la ganancia es evidente por cuanto este proyecto implica un ahorro considerable con una inversión mínima.

BIBLIOGRAFÍA.

1-Aguilar, M., Cañamas, M., Ibañez, P., y Gil, F. (2003). *Periodoncia para higienista dental*. [En línea]. Consultado: [14, noviembre, 2014] disponible en:
http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose_1.pdf

2-Almagro, D., Benítez, J., García, M., y López, M. (2001). *Incremento del índice de dientes permanentes cariados, perdidos por caries y obturados, entre escolares de Loja, España*. [En línea]. Consultado: [18, Abril, 2014] Disponible en:
<http://www.scielosp.org/pdf/spm/v43n3/a03v43n3>

3-Alonso, A., Albertini, J., y Bechelli A. (1999). *Oclusión y Diagnóstico en Rehabilitación Oral*. República de Argentina: Editorial Médica Canamericana,

4-Barrancos, M., & Barrancos, P. (2006). *Operatoria dental: Integración clínica* (4^a ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

5-Castillo, D., y García, M. (2011). *Prevalencia de caries dental en la población infantil que acuden al ambulatorio “La haciendita” en el Municipio Mariara, estado Carabobo*. [En línea]. Consultado: [10, abril, 2014] Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/pdf/art11.pdf>

6-Córdova, D., Santa María, F., y Requejo, A. (2010). *Caries dental y estado nutricional en niños de 3 a 5 años de edad. Chiclayo, Perú, 2010*. [En línea]. Consultado: [13, abril, 2014] Disponible en: <http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2010/Kiru2010v7n2/Kiru2010v7n2art2.pdf>

7-Da Silva L. (2008). *Tratado de Odontopediatría*. (Tomo 1) Brasil: AMOLCA.

8-Del Castillo, A., Mattos, A., Aliaga, M., y Del Castillo, M. (2011). *Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú*. [En línea]. Consultado: [23, febrero, 2015] Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v28n1/a14v28n1.pdf>

9-Durán Von Arx, J., y Brau, I. (2002). *Ortodoncia*. (2^a ed.) Reino de España: Editorial

Universitat de Barcelona.

10-Enrile, F., y Fuenmayor, V. (2009). *Manual de Higiene Dental*. República de

Argentina. Editorial medica Panamericana.

11-Estupiñán, S. (2013). *La OPS y la salud oral*. [En línea]. Consultado: [11, julio,

2014] Disponible en: <http://www.buenasalud.com/ops/>

12-European Food Information Council. (2003). *Comida, hábitos dietéticos y salud*

dental. [En línea]. Consultado: [11, abril, 2014] Disponible en:

<http://www.eufic.org/article/es/page/RARCHIVE/expid/review-food-dietary-habits->

[dental-health/](http://www.eufic.org/article/es/page/RARCHIVE/expid/review-food-dietary-habits-dental-health/)

13-Fejerskov, O., Kidd, E., Nyvad, B., y Baelum, V. (2008). *Dental caries: The*

disease and its clinical management. (2^a ed.) Estados Unidos de América: Blackwell

Munksgaard.

14-García, C. (2006). *Boca sana: Consejos para el mantenimiento y mejora de la salud bucodental*. Reino de España: Editorial Ripiano.

15-Henostroza, G. (2005). *Diagnóstico de caries dentales*. República del Perú: Universidad Peruana Calletano Heredia.

16-Hospital Pio x. (2009). *Guías clínicas de odontología: 10 primeras causas de morbilidad*. [En línea]. Consultado: [12, mayo, 2009] Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/179819503/GUIAS-CLINICAS-DE-ODONTOLOGIA>

17-Lindhe, J., Lang, N., y Karring, T. (2008). *Periodontología clínica e implantología Odontológica*. (Tomo 1). Reino de España: Editorial Médica Panamericana.

18-Llanes, R. R., Traviesas, E. M., Carballido, E. L., & Duque, M. (2009). *Factores de riesgo asociados con la carie dental en niños de círculos infantiles*. [En línea]. Consultado: [11, septiembre, 2013] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol46_2_09/est06209.htm

19-Marsh, P., y Martin, M. (2011). *Microbiología oral*. (5^a ed.) República de Venezuela: Editorial Amolca.

20-Ministerio de Salud de la Nación. (2013). Indicadores Epidemiológicos para la Caries Dental. [En línea]. Consultado: [22, Octubre, 2013] Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>

21-Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2009). *Ecuador trabaja en la prevención de las caries en niños*. [En línea]. Consultado: [12, julio, 2014] Disponible en: http://instituciones.msp.gob.ec/misalud/index.php?option=com_content&view=article&id=228:ecuador-trabaja-en-la-prevencion-de-las-caries-en-ninos&catid=51:mi-salud-al-dia&Itemid=242

22-Murrieta, J., Juárez, L., Linares, C., Zurita, V., Meléndez, A., Ávila, C., y Nava, C. (2008). *Prevalencia de gingivitis asociada a la higiene oral, ingreso familiar y tiempo transcurrido desde la última consulta dental, en un grupo de adolescentes de Iztapalapa, Ciudad de México*. [En línea]. Consultado: [14, abril, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v65n5/v65n5a6.pdf>

23-Navas, R., Mejia M., Rojas, T., Álvarez, J., y Zambrano, O. (2005). *Evaluación de un servicio odontológico público: niveles de riesgo a caries dental como indicadores de medición*. [En línea]. Consultado: [10, abril, 2014] Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/evaluacion_servicio_odontologico_publico.asp

24-Negroni, M. (2009). *Microbiología estomatológica: Fundamentos y guía práctica*.

(4^a ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

25-Núñez, D., y García, L. (2010). *Ciencias Básicas Biomédicas*. [En línea].

Consultado: [01, febrero, 2014] Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v9n2/rhcm04210.pdf>

26-Organización Mundial de la Salud. (2007). *Salud Bucodental*. [En línea].

Consultado: [14, julio, 2014] Disponible en:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

27-Palma, A., & Sánchez, F. (2010). *Técnicas de ayuda odontológica y*

estomatológica: Cuidados auxiliares de enfermería: Sanidad. (1^a ed.) Reino de

España: Editorial Paraninfo.

28-Petersen, P., Baez, R., Organización mundial de la salud. (2013). *Oral health*

surveys: basic methods. (5^a ed.) República de Francia: World Health Organization.

29-Piovano, S., Bornoni, N., Doño, R., Argentieri, A., Cohen, A., Klemonsks, G.,

Macucho, M., Pedemonte, Z., Pistochini, A., & Squassi, A. (2008) *Estado dentario en niños, adolescentes y adultos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*. [En línea].

Consultado: [09, mayo, 2014] Disponible en:

http://www.odon.uba.ar/revista/pdf/fouba2008_completo.pdf

30-Rodríguez, L. (2006). *Auxiliar geriátrico: atención en la hospitalización*. (1ª ed.).

Reino de España: Editorial MAD, S. L.

31-Rojas, F. (2008). *Algunas consideraciones sobre caries dental, fluoruros, su metabolismo y mecanismos de acción*. [En línea]. Consultado: [13, abril, 2014]

Disponibles en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/aov/v46n4/art20.pdf>

32-Ross, M. & Pawlina, R. (2008) *Histología: Textos y atlas color con biología celular y molecular*. (5ª ed.) República de Argentina: Editorial Médica Panamericana

33-Ruiz, L. (2008). *Anatomía humana*. (4ª ed.) República de Argentina: Editorial

Médica Panamericana.

34-Sanjurjo, S. (2013). *Interrelaciones entre caries y sobrepeso en una población infantil*. [En línea]. Consultado: [14, abril, 2014] disponible en: <http://eprints.ucm.es/21624/1/T34536.pdf>

35-Silva, M., García, M. (2006). *Laboratorio de bioquímica: Técnico sup. en laboratorio de diagnóstico clínico*. (1ª ed.) Reino de España: Editorial MAD, S. L.

36-Silva, X., Ruiz., R., Cornejo, J., y Llanas, J. (2013). *Prevalencia de caries, gingivitis y maloclusiones en escolares de Ciudad Victoria, Tamaulipas y su relación con el estado nutricional*. [En línea]. Consultado: [3, agosto, 2014] Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rom/v17n4/v17n4a4.pdf>

37-Tascón J. (2005) *Restauración atraumática para el control de la caries dental: historia, características y aportes de la técnica*. [En línea]. Consultado: [14, abril, 2014] disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v17n2/a07v17n2.pdf>

38-Vélez, H., Rojas, W., Borrero, J., & Restrepo, J. (2004). Fundamentos de medicina:

Enfermedades infecciosas (6^a ed.). República de Colombia: Corporación para investigaciones biológicas.

39-Villafranca, F., Fernández, M., García, A., Hernández, L., López, I., Perillán, C.,

Días, B., Pardo, B., Alvares, C., Alfonso, N., Mansilla, O., y Cobo, M. (2005). Manual

del técnico superior en higiene bucodental (1^a ed.). Reino de España: Editorial MAD,

S. L.

Anexos.

Anexo 1:

Matriz de operacionalización de las variables.

Matriz de operacionalización de las variables.				
Variables.	Tipo.	Escala	Descripción	Indicadores
Genero.	Cualitativa. Nominal. Dicotómica.	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino. • Femenino. 	Según sexo biológico.	Frecuencia . (Porcentaje)
Edad.	Cuantitativa Discreta	6 a 8 años 8 a 10 años 10 a 12 años	Se agrupara las edades de 2 en 2 para un mejor estudio	Frecuencia Absoluta
			CPO-D.	

Caries	Cuantitativa	0.1 1.2 – 2.6	Bajo	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 las mismas.	Media
	Discreta	Riesgo		Es decir, el promedio de dientes cariados (C), perdidos C (P), obturados (O). El factor perdido está compuesto por las	Mediana Desviación estándar
		2.7 – 4.4	Mediano		
		Riesgo			

		4.5 – 6.5	exodoncias realizadas (E) y las indicadas (Ei)	
		Mayor 6.6	CEO.	
		Riesgo	Alto	
			Se obtiene de igual manera que el índice de CPO-D pero considerando sólo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes	

		Código:	Índice según Silness y Loe.	
		0	-No hay placa	
		1	-Hay una película fina de placa que se adhiere al margen gingival	Frecuencia Absoluta Porcentaje
Higiene	Cualitativa Normal politémica	2	-Acumulación moderada de depósitos blandos dentro de la bolsa gingival, sobre el margen gingival y/o adyacente a la	

		3	<p>superficie dental.</p> <p>-Abundancia de material blando, grueso de 1-2 mm desde la bolsa gingival y/o sobre el margen gingival y la superficie dentaria adyacente</p>	
Gingivitis	Cualitativa Normal	Gingivitis 0	<p>índice gingival de Løe y Silness (IG), 1967</p> <p>-Encía normal, no inflamación, no</p>	

	politómica		cambio de color, no hemorragia.	Frecuencia
		1		Absoluta
				Porcentaje
			-Inflamación leve, ligero cambio de color, ligero edema, no sangra al sondar	
		2		
			-Inflamación moderada, enrojecimiento, edema y lisura.	
		3	Sangra al sondar y a la presión	

			<p>-Inflamación</p> <p>marcada, marcado</p> <p>enrojecimiento,</p> <p>edema, ulceración,</p> <p>tendencia a la</p> <p>hemorragia</p> <p>espontánea,</p> <p>eventualmente</p> <p>ulceración.</p>	
		<p>Código</p> <p>0</p>	<p>Índice de Greene y</p> <p>Vermillion</p> <p>-No hay presencia</p> <p>de cálculo</p> <p>supragingival ni</p> <p>subgingival.</p>	

Calculo Dental	Cualitativa Normal politómica	1	-Cálculo supragingival que cubre menos de 1/3 de la superficie del diente, sin presencia del cálculo subgingival.	Frecuencia Absoluta Porcentaje
		2	-Cálculo supragingival que cubre más de 1/3 pero menos de 2/3	
		3	partes de la superficie del	

			<p>diente y/o se observan depósitos únicos o aislados de cálculo subgingival.</p> <p>-Cálculo supragingival que cubre más de los 2/3 de la superficie del diente y/o hay una banda continua de cálculo subgingival.</p>	
--	--	--	---	--

Mal oclusión dental.	Cualitativa Normal politómica	Clases de Angle	1. La cúspide mesio-vestibular del primer molar superior ocluye en el surco mesial del primer molar inferior	Frecuencia Absoluta Porcentaje
		Angle I	2. La cúspide mesio-vestibular del primer molar superior esta por mesial del surco mesial del primer molar inferior	
		Angle II	3. La cúspide mesio-vestibular	
		Angle III		

			del primer molar superior ocluye por distal del surco mesial del primer molar inferior	
--	--	--	---	--

Anexo 2:

Cuadro 28:

Presupuesto de tesis.

Nombre de Rubros	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario	Precio Total
Fotocopia	500	hojas	\$ 0,03	\$ 15,00
Internet mes	60	horas	\$ 0,04	\$ 2,50
Materiales de Oficina	15	unidades	\$ 2,00	\$ 30,00
Caja de mascarillas	1	cajas	\$ 4,00	\$ 4,00
Caja de guantes	3	cajas	\$ 7,50	\$ 22,50
Anillados	3	unidades	\$ 5,00	\$ 15,00
Campos operatorios	10	pack	\$ 1,00	\$ 10,00
Desinfectante	10	unidades	\$ 3,00	\$ 30,00
exploradores	10	unidades	\$ 1,50	\$ 15,00
espejos con mangos	10	unidades	\$ 2,50	\$ 25,00
subTotal				\$ 169,00
10% Imprevistos				\$ 16,90
total				\$ 185,90

Nota: Presupuesto. Realizado por el autor de esta tesis.

Anexo 3:

Cuadro 29:


Presupuesto de la propuesta alternativa.

Número de pacientes.	Nombre de rubro.	Cantidad.	Valor unit.	Valor total.
115	Trípticos.	140	\$ 0.02	\$ 2,80
115	gigantografía	1	\$ 20.00	\$ 20,00
115	fantoma	1	\$ 3.00	\$ 3,00
Subtotal				\$25,80
10% Imprevistos				\$2,58
Total				\$ 28,38

Nota: Presupuesto. Realizado por el autor de esta tesis.

Anexo 4:

Fichas de observación para tesis odontológica

	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA ACTUAL	EDAD	SEXO	
	/ /	/ /	/ /	MAS	FEM

Índice de CPO & ceo

18 17 16 15 14 13 12 11

55 54 53 52 51

85 84 83 82 81

48 47 46 45 44 43 42 41

21 22 23 24 25 26 27 28

61 62 63 64 65

71 72 73 74 75

31 32 33 34 35 36 37 38

INDICADORES DE SALUD BUCAL										CARIES											
HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				PLACA	CALCULO	GINGIVITIS	ENF. PERIODONTAL			FLUOROSIS	D	C	P	O	TOTAL						
PIEZAS		17	56	0-1-2-3-5	0-1-2-3	0-1	LEVE	MODERADA	SEVERA	ANGLE I		ANGLE II	ANGLE III	LEVE	MODERADA	SEVERA	d	C	P	O	TOTAL
16		17	56																		
11		21	51																		
26		27	66																		
36		37	75																		
31		41	71																		
46		47	85																		
TOTALES																					

Índice gingival de Løe y Silness

18 17 16 15 14 13 12 11

55 54 53 52 51

85 84 83 82 81

48 47 46 45 44 43 42 41

21 22 23 24 25 26 27 28

61 62 63 64 65

71 72 73 74 75

31 32 33 34 35 36 37 38

Sumatorio del valor numérico de cada unidad gingival

$$IG = \frac{\text{Sumatorio del valor numérico de cada unidad gingival}}{\text{Nº de unidades gingivales exploradas}}$$

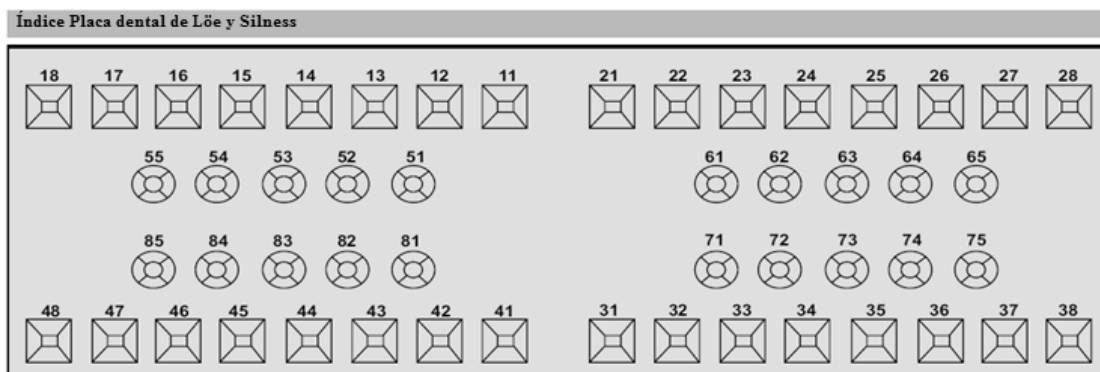
IG =			
------	--	--	--

“El nº máximo de unidades gingivales será de 128 y la puntuación máxima que puede alcanzar este índice será de 3.”

Códigos y criterios del índice gingival de Løe y Silness (IG), 1967	
Código	Criterio
0	Encía sana
1	Inflamación leve
2	Inflamación moderada,
3	Inflamación marcada

Códigos y criterios del índice de CPO y ceo.	
<i>Código</i>	<i>Criterio</i>
C	Piezas con caries
O	Piezas obturadas
P	Piezas perdidas por caries, exodoncias realizadas y las indicadas.
e	Piezas exfoliadas

Códigos y criterios del índice gingival de Løe y Silness (IG), 1967	
<i>Código</i>	<i>Criterio</i>
0	Encía normal, no inflamación, no cambio de color, no hemorragia.
1	Inflamación leve, ligero cambio de color, ligero edema, no sangra al sondar
2	Inflamación moderada, enrojecimiento, edema y lisura. Sangra al sondar y a la presión
3	Inflamación marcada, marcado enrojecimiento, edema, ulceración, tendencia a la hemorragia espontánea, eventualmente ulceración.



Sumatorio del valor numérico de cada unidad gingival

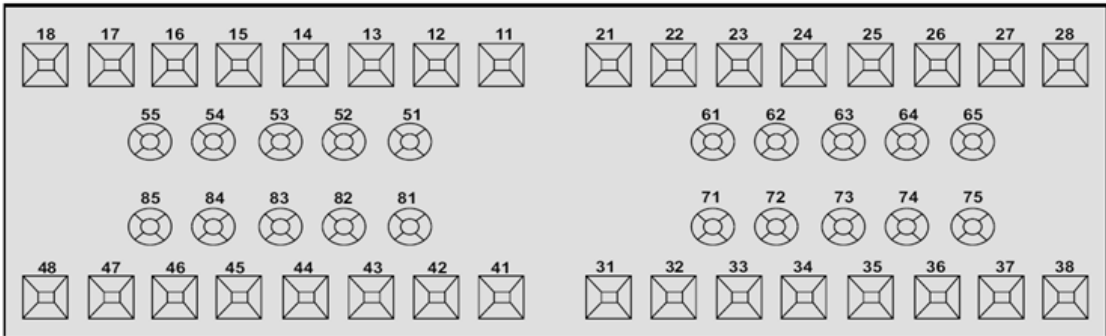
$$IP = \frac{\text{Sumatorio del valor numérico de cada unidad gingival}}{\text{Nº de unidades exploradas}}$$

IP =		
------	--	--

“El nº máximo de unidades gingivales será de 128 y la puntuación máxima que puede alcanzar este índice será de 3.”

Códigos y criterios del índice Placa dental de Løe y Silness, 1967	
<i>Código</i>	<i>Criterio</i>
0	No hay presencia de placa dental
1	Leve presencia de placa dental
2	Moderada presencia de placa dental
3	Marcada presencia de placa dental

Índice de cálculo de Greene y Vermillion



Sumatorio del valor numérico de cada unidad gingival

$$IC = \frac{\text{Sumatorio del valor numérico de cada unidad gingival}}{\text{Nº de unidades exploradas}}$$

IC =		

“El nº máximo de unidades gingivales será de 128 y la puntuación máxima que puede alcanzar este índice será de 3.”

Códigos y criterios del índice de cálculo de Greene y Vermillion, 1960

Código	Criterio
0	No presencia de cálculo dental
1	Leve presencia de cálculo dental
2	Moderada presencia de cálculo dental
3	Marcada presencia de cálculo dental

Códigos y criterios del índice de Placa dental de Silness y Løe (IPL), 1964

Código	Criterio
0	No hay placa en la zona gingival.
1	Hay una película fina de placa que se adhiere al margen gingival libre y a la zona adyacente del diente. La placa sólo puede ser reconocida pasando una sonda a través de la superficie dental o revelándola. Incluye la tinción cromógena
2	Acumulación moderada de depósitos blandos dentro de la bolsa gingival, sobre el margen gingival y/o adyacente a la superficie dental. Se reconoce a simple vista.
3	Abundancia de material blando, grueso de 1-2 mm desde la bolsa gingival y/o sobre el margen gingival y la superficie dentaria adyacente.

Códigos y criterios del índice de cálculo de Greene y Vermillion, 1960	
<u>Código</u>	<u>Criterio</u>
0	No hay presencia de cálculo supragingival ni subgingival.
1	Cálculo supragingival que cubre menos de 1/3 de la superficie del diente, sin presencia del cálculo subgingival.
2	Cálculo supragingival que cubre más de 1/3 pero menos de 2/3 partes de la superficie del diente y/o se observan depósitos únicos o aislados de cálculo subgingival.
3	Cálculo supragingival que cubre más de los 2/3 de la superficie del diente y/o hay una banda continua de cálculo subgingival.

FICHA PERIODONTAL

D	P. DE SONDAJE						FURCACIÓN	MOVILIDAD
	M	V	D	M	L	D		
18								
17								
16								
15								
14								
13								
12								
11								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
38								
37								
36								
35								
34								
33								
32								
31								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								

Trípticos para entregar en charlas de propuesta alternativa.



Promoción de medidas preventivas de salud bucal de los niños y niñas al inicio de la educación básica fiscal 2019 de J. P. U.




PREVENCIÓN

- Visitar al odontólogo cada seis meses.
- Cepillar correctamente los dientes, encías y lengua.
- Elegir alimentos que nos ayuden a tener dientes sanos y fuertes.
- Uso de seda dental (hilo dental).
- Uso de enjuagues bucales.
- Uso de pasta dental que contenga flúor.
- Controlar la dentición desde el nacimiento.




DIETA ALIMENTICIA

La salud de los dientes y encías no solo dependen de la visita periódica al odontólogo y del cepillado correcto, sino también del tipo de alimentación que consumimos a diario.

Debemos consumir:

- Alimentos ricos en fibras (cereales integrales, legumbres, frutas).
- Alimentos ricos en calcio, fósforo y vitamina D (leche, queso, yogur).
- Alimentos que contienen magnesio, mineral que forma parte de la estructura del diente.

Consumir con moderación:

- Alimentos azucarados.
- Bebidas azucaradas.
- Alimentos que contienen ácidos (refrescos, jugos).



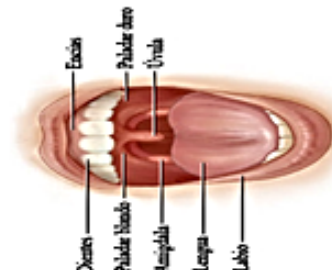



SALUD BUCAL

El fundamento de las condiciones de salud bucal es la higiene, debido a que la mayoría de las enfermedades orales se asocian con determinados factores de riesgo, como la falta de higiene buco-dental, la alimentación inadecuada y la educación.

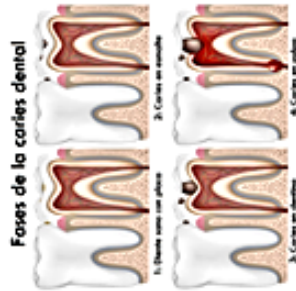
CAVIDAD ORAL

La cavidad bucal o cavidad oral, es el espacio que se ingiere en alimentos. Está ubicada en su mayor parte el aparato digestivo.



CARIES DENTAL

Las caries dentales son uno de los trastornos más comunes, después del estreñimiento, suelen aparecer en los niños y adultos jóvenes, pero pueden afectar a cualquier persona y son la causa más importante de la pérdida de los dientes.



Síntomas:

- Dolor en los dientes (después de comer dulces y tomar bebidas o alimentos fríos o calientes).
- Orificios o cavidades visibles en los dientes.



TÉCNICAS DE CEPILLADO

El cepillado correcto lleva al menos dos minutos (120 segundos), la mayoría de los adultos no se cepillan durante tanto tiempo.

Para cepillarse correctamente los dientes, use movimientos cortos y suaves, prestando especial atención a la línea de la encía, los dientes posteriores de difícil acceso y las zonas



superiores y luego las de los dientes inferiores.
- Limpie las superficies interdentales luego las de los dientes inferiores.
- Limpie las superficies de masticación.

- Para tener un aliento más fresco también limpie la lengua.

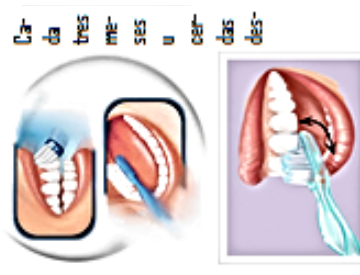
¿Qué tipo de cepillo dental debo usar?

El cepillo de cerdas suaves es ideal para limpiar los dientes, ya que evita dañarlos y también son recomendables en zonas de la boca, aún a los dientes sensibles.

¿Cuál es la importancia de la pasta de dientes?

Es importante utilizar una pasta de dientes que contenga flúor para prevenir muchos trastornos (caries, gingivitis y sensibilidad).

¿Cuándo debo cambiar mi cepillo?



Anexo 6:

Fotografías tomadas durante la recolección de datos para el estudio.



Grafico26: diagnóstico odontológico a
Niños y niñas de 8 a 9 años de edad



Grafico 27: diagnóstico odontológico a niños y niñas de 6 a 7 años de edad

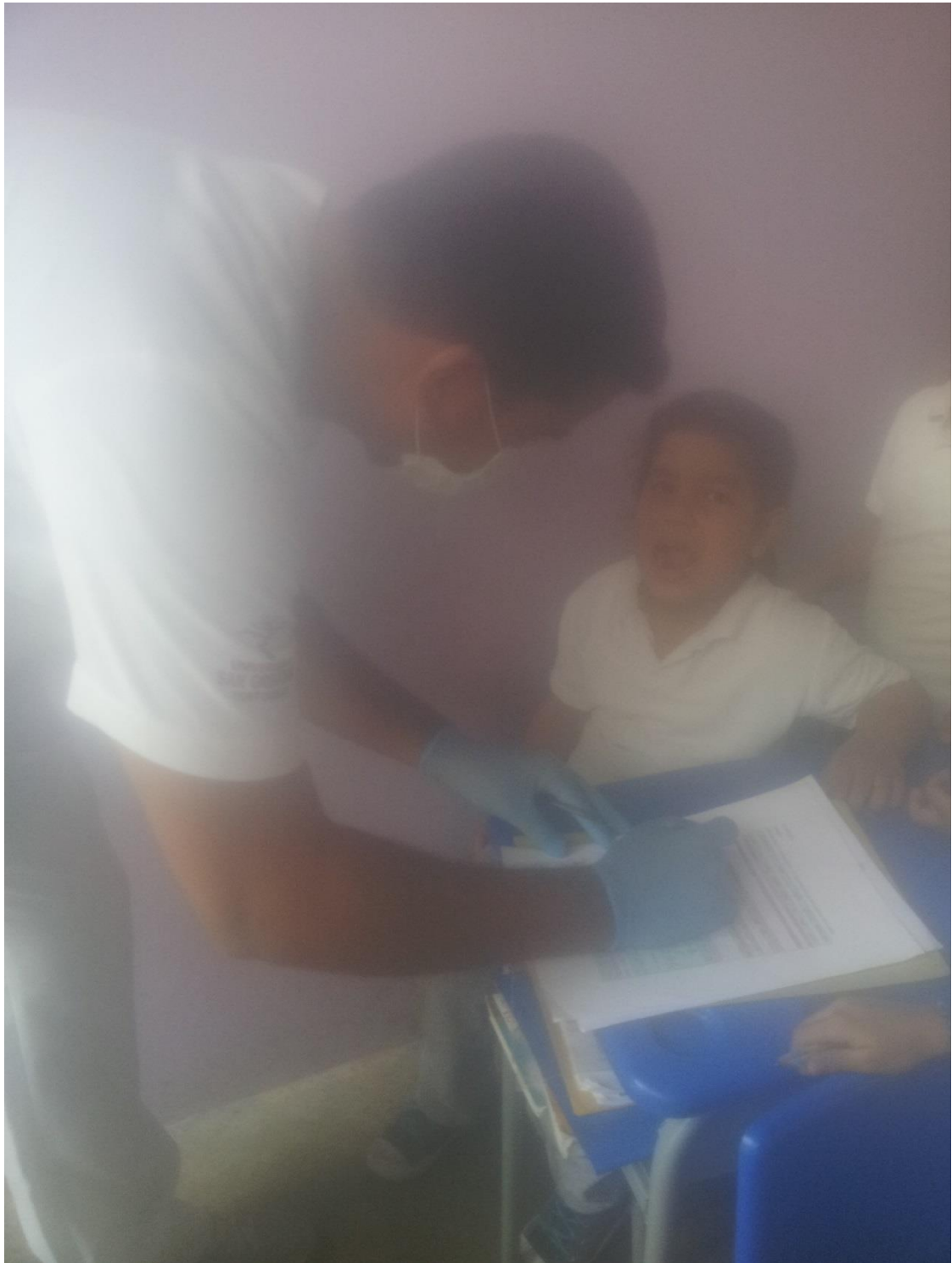


Grafico 28: diagnóstico odontológico de niños y niñas de 10 a 12 años de edad



Grafico 29: Llenado de matriz de observación.



Grafico 30: Llenado de matriz de observación.



Grafico 31: Llenado de matriz de observación.

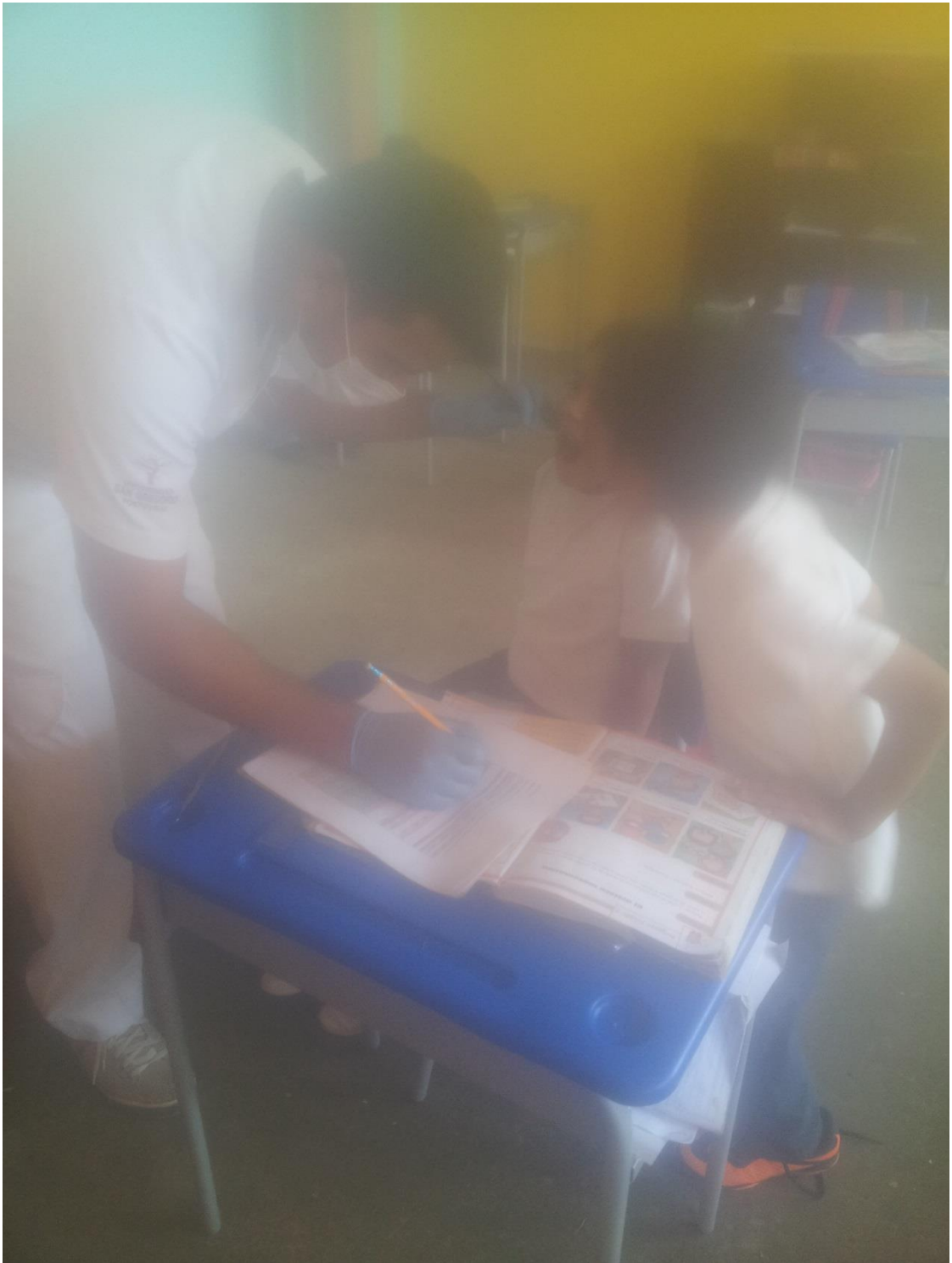


Grafico 31: Llenado de matriz de observación.