



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**ÁREA DE LA SALUD HUMANA**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**  
**AREA DE PREGRADO**

**TEMA:**

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL Y FACTORES DE RIESGO EN  
LOS CENTROS EDUCATIVOS PRIMARIOS DE LA PARROQUIA RURAL  
SAN PEDRO DE VILCABAMBA DEL CANTÓN LOJA AÑO 2013.

**AUTOR:**

**ANA PATRICIA LUDEÑA MONTAÑO**

TESIS PREVIA A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ODONTÓLOGO

**DIRECTOR DE TESIS**

DR. OSCAR WILMER SARANGO PELÁEZ

**1859**

**Loja – Ecuador**  
**2013**

## I. CERTIFICACIÓN

Loja, Noviembre 2013.

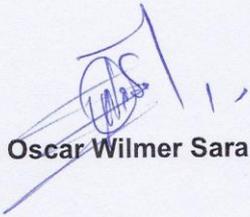
Dr.

**Oscar Wilmer Sarango Peláez.**

DOCENTE DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

*CERTIFICA:*

Que he procedido a revisar minuciosamente la tesis denominada: **“DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL Y FACTORES DE RIESGO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS PRIMARIOS DE LA PARROQUIA RURAL SAN PEDRO DE VILCABAMBA DEL CANTÓN LOJA AÑO 2013”**. Elaborada por la Srta. Ana Patricia Ludeña Montaña, previa a la obtención del título de Odontóloga General, la misma que ha sido sometida a las revisiones y correcciones respectivas, motivo por el cual me permito autorizar su presentación y defensa para los fines legales consiguientes de acuerdo a las normas establecidas en el reglamento de la Universidad Nacional de Loja.

  
**Dr. Oscar Wilmer Sarango Peláez.**



### iii. CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, ANA PATRICIA LUDEÑA MONTAÑO, declaro ser autora de la tesis titulada "DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL Y FACTORES DE RIESGO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS PRIMARIOS DE LA PARROQUIA RURAL SAN PEDRO DE VILCABAMBA DEL CANTÓN LOJA AÑO 2013" como requisito para optar al grado de Odontólogo General, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines Académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDL, en las redes de información del país y del exterior, con los cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización en la Ciudad de Loja a los 12 días del mes de Noviembre del 2013, firma el autor.

Firma: ludena

**Autor:** ANA PATRICIA LUDEÑA MONTAÑO

**Cédula:** 1103906432

**Dirección:** Unión Lojana

**Correo:** anilu\_144@hotmail.com

#### DATOS COMPLEMENTARIOS

**Director de Tesis:** Dr. Oscar Wilmer Sarango Peláez

#### **iv. DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación se lo dedico a mi padre que fue quien me impulso para proponerme ser alguien en la vida y aunque no esté presente es mi impulso para subir cada escalón del camino, a mi querida madre por ser quien lucha cada día por sacarnos adelante y ser ella sola el pilar de mi familia, a mi hermana Alejandra por estar a mi lado en todos los momentos de mi vida y a mi hermano Andrés quien nunca me falla cuando lo necesito, este triunfo va para todos ustedes.

## **v. AGRADECIMIENTO**

Primeramente le agradezco a Dios porque al doblar mis rodillas ha llenado de bendiciones mi vida, le agradezco a mi padre porque fue la primera persona que confió en que lograría llegar a la meta, a mi mamita porque cuando quise decaer ella supo darme palabras de aliento y a mis hermanos porque sin ellos no lo hubiera podido lograr, de igual manera al resto de mi familia quienes de una u otra forma me ayudaron a alcanzar la cima.

Finalmente le agradezco al Dr. José Procel por su ayuda y dedicación, y al Dr. Oscar Sarango por dirigir acertadamente mi trabajo y dedicar su tiempo para que sea mejor.

## **1. TITULO**

DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL Y FACTORES DE RIESGO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS PRIMARIOS DE LA PARROQUIA RURAL SAN PEDRO DEL VILCABAMBA DEL CANTÓN LOJA AÑO 2013.

## 2. RESUMEN

Uno de los problemas que se tiene en el área odontológica es el conocimiento actualizado de la prevalencia e incidencia de las enfermedades y alteraciones bucodentales en las poblaciones. Este estudio tiene como objetivo principal realizar el diagnóstico de salud bucodental de los alumnos de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba del Cantón Loja año 2013, así como también determinar la prevalencia de las patologías bucodentales e identificar los factores de riesgo. El tipo de investigación fue cuantitativo de diseño descriptivo, prospectivo, transversal y de campo. Se realizó en la Parroquia Rural San Pedro de Vilcabamba del cantón Loja con una muestra de 78 niños. La técnica de recolección de datos fue la observación y el instrumento fue la encuesta y la historia clínica desarrollada en base a variables y validada por expertos. Los resultados obtenidos fueron varias alteraciones de la cavidad oral como son caries dental con 96,1%, alteraciones de forma 2,5%, de número y estructura 1,2%, inflamación gingival 48,7%, sangrado 33,3%, recesión 3,8%, maloclusión en dentición temporal con plano terminal recto 58,3% y escalón mesial 41,6%, maloclusión clase I 87,5%, maloclusión clase I con apiñamiento 65,1% y sin apiñamiento 19,6% , clase II 3% donde todas son subdivisión I, y clase III 9%, oclusión alterada 3%, fluorosis leve 5,1% y moderada 1,2%, succión digital 1,2%, mordida cruzada posterior y mordida abierta 1,2%. Las patologías más prevalentes son la caries dental 96,1% y maloclusiones clase I 87,5%. Los factores de riesgo encontrados fueron la frecuencia de cepillado, técnica incorrecta de cepillado, la falta de uso de los elementos ideales para el aseo bucal, frecuencia de visita al odontólogo, consumo de alimentos cariogénicos.

**Palabras clave:** diagnóstico, bucodental, escolares, prevalencia, factor de riesgo, patología, caries dental.

## SUMMARY

One of the problems you have in the field of dentistry is the updated knowledge of the prevalence and incidence of oral diseases and disorders in populations.

This study's main objective is to make the diagnosis of oral health students in primary schools the rural parish of San Pedro de Vilcabamba Loja Canton in 2013, as well as determine the prevalence of oral diseases and to identify risk factors. The type of research design was quantitative descriptive prospective transversal field. It was held in the Parish Rural San Pedro de Vilcabamba Loja Canton with a sample of 78 children. The data collection technique was the observation and survey instrument was developed and clinical history variables based on and validated by experts. The results were several disorders of the oral cavity such as dental caries 96,1%; 2,5% altered form, of number and structure 1,2%; 48,7% gingival inflammation, bleeding 33,3% , recession 3,8%; malocclusion in deciduous dentition with straight terminal plane 58,3%; mesial step 41,6%, malocclusion class I 87,5%; Class I crowded malocclusion 65,1%: without crowding 19,6%; 3% Class II where all are subdivision I, and class III 9%, 3% altered occlusion; mild fluorosis 5,1% and moderate 1,2%; 1,2% digital suction , posterior cross bite and open bite 1,2%. The most prevalent diseases are dental caries 96.1% and 87.5% Class I malocclusions. Risk factors found were frequency of brushing, brushing improper technique, lack of use of the ideal elements for oral hygiene, dental visit frequency, consumption of cariogenic foods.

**Key Words:** diagnosis, oral health, school, prevalence, risk factors, diseases, dental caries.

### 3. INTRODUCCION

*“La salud bucodental, siendo fundamental en el bienestar del individuo, aun en la actualidad se encuentra desamparada, ya que diversos estudios nos revelan altos índices de prevalencia de patologías, tal como lo menciona un comunicado de la Organización Mundial de la Salud: “Las enfermedades bucodentales, como la caries dental, la periodontitis (enfermedad gingival) y los cánceres de la boca y la faringe son un problema de salud de alcance mundial que afecta a los países industrializados y, cada vez con mayor frecuencia, a los países en desarrollo, en especial entre las comunidades más pobres”; este reporte también menciona que cinco mil millones de personas en el planeta han sufrido caries dental”.*<sup>1</sup>

*“La caries dental, conceptualizada como una enfermedad “Que surge del desequilibrio fisiológico entre el mineral de las piezas dentarias y los constituyentes de la biopelícula”<sup>2</sup> es hoy en día una de las principales preocupaciones para la Salud pública, ya que a pesar de los esfuerzos, no se puede erradicarla.*

*La odontología tiene como función mantener en equilibrio la salud oral como parte de la salud general del individuo, permitiendo mejorar la calidad de vida de las personas. Para ello se debe brindar especial atención a niños y adolescentes que se constituye como grupo de riesgo los cuales tienen características que permiten el establecimiento de enfermedades bucodentales.*<sup>3</sup>

*En países latinoamericanos como Colombia, un estudio sobre los Indicadores de Riesgo para la Caries Dental en Niños Preescolares, encontró una “Prevalencia de caries de 60 % y la mayor prevalencia de caries fue para los niños de cinco años con 74 %”.*<sup>4</sup>

*Un Estudio Epidemiológico de Salud Bucal en Escolares en Ecuador (1996), menciona que al 88,2% de los escolares menores de 15 años tienen caries, el 84% tiene presencia de placa bacteriana y el 53% está afectado con gingivitis. Además, se evidencio que de los niños examinados el 35% presentaba algún tipo de mal oclusión.*<sup>5</sup>

*A nivel local, en nuestra ciudad de Loja, se realizó el Macroproyecto denominado “Mejoramiento de la calidad de vida de la población escolar y sus familias, mediante la atención integral bucodental enmarcada en los factores: socioeconómicos, culturales y ambiental del Área de afluencia del Hospital Universitario de Motupe del Área de salud Nro 3 de la DPSL/MSP” y de la*

<sup>1</sup>OMS-WORLD. Health Report.2004.

<sup>2</sup> NEGRONI, Martha. Microbiología Estomatológica: Fundamentos y guía práctica. 2009.

<sup>3</sup>HECHAVARRIA Bárbara. Salud bucal en la adolescencia.2013.Disponible en:  
[http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttextpid=S1029-30192013000100015&lng=es](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttextpid=S1029-30192013000100015&lng=es).

<sup>4</sup> GONZÁLEZ F, et al. Indicadores de Riesgo para la Caries Dental en Niños Preescolares de La Boquilla, Cartagena. Disponible en:  
[http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=SO124-00642009000400013&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=SO124-00642009000400013&script=sci_arttext).

<sup>5</sup> Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Normatización del Sistema Nacional de Salud. Área de Salud Bucal. Normas y Procedimientos de Atención Bucal. Primer Nivel. 2009

carrera de odontología, en el período 2007-2008”, donde se evidencia que “el índice ceod fue de 4,5 para los niñas y de 5,1 para los niños, en tanto que el índice de CPOD fue de 1,9 en los niñas y de 1,6 en las niños”.<sup>6</sup>

Existen diferentes factores de riesgo, relacionados con la afección del estado de salud oral de un individuo, generando no sólo problemas en la cavidad bucal sino también a nivel de salud en general, incidiendo en la calidad de vida.

Las patologías bucales constituyen un problema relevante, que se repite de generación en generación, tanto en sectores urbanos como rurales de nuestro país, es por ello que el gobierno ecuatoriano mediante el Ministerio de Salud Pública constituido como el organismo rector de la salud pública, ha propuesto el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS), que tiene como propósito “Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población que vive en el territorio ecuatoriano, aportando al Plan Nacional del Buen Vivir, Plan estratégico del MSP y Planes estratégicos Regionales y Distritales mediante la aplicación de acciones integrales de promoción, prevención, curación y rehabilitación cuyos resultados buscan solucionar las principales necesidades en salud del país, alcanzando resultados de impacto social”,<sup>7</sup> entendiéndolo como un proceso de complejidad, que tiene la finalidad de crear conciencia en la población, que es menos costoso prevenir que intervenir en un tratamiento odontológico.

En nuestra nación, a pesar del trabajo gubernamental aún hay inequidades en educación y salud, que se acentúan más en los sectores rurales, esto sumado a la pobreza, determinan que las zonas rurales existan un mayor índice de afecciones en la cavidad oral. Es también visible, la falta de información que ayude a visualizar ampliamente los factores que pueden estar afectando a la salud, la falta de estudios epidemiológicos para saber el estado en que se encuentra la población; para así tomar medidas que beneficien a la comunidad lojana.

En la provincia de Loja se han realizado investigaciones a nivel de la cabecera cantonal, pero la realidad de salud bucodental en las parroquias rurales no ha sido determinada. Las zonas rurales de nuestro cantón Loja al igual que la mayoría de las demás parroquias del país, el acceso a la salud bucal es limitado, ya sea porque los puestos o centro de salud no cuentan con el servicio de odontología, o se encuentren en zonas alejadas, como también los recursos económicos son escasos y no les permite recibir un servicio odontológico privado.

---

<sup>6</sup> Mejoramiento de la calidad de vida de la población escolar y sus familias, mediante la atención integral bucodental enmarcada en los factores: socioeconómicos, culturales y ambiental del Área de afluencia del Hospital Universitario de Motupe del Área de salud Nro 3 de la DPSP/MSP” y de la carrera de odontología, en el período 2007-2008

<sup>7</sup> MARCO TEÓRICO, COMPONENTES Y PRODUCTOS. Subsecretaría de extensión de la protección social, 2010. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/37122012/Marco-Teorico-Del-Modelo>

*En base a lo planteado anteriormente surge una gran necesidad que nos llevó a plantear el siguiente tema de investigación: DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL Y FACTORES DE RIESGO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS PRIMARIOS DE LA PARROQUIA RURAL SAN PEDRO DE VILCABAMBA DEL CANTÓN LOJA AÑO 2013, el cual tiene como principal objeto realizar el diagnóstico de salud bucodental de los alumnos de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba del Cantón Loja año 2013, así como también identificar los factores de riesgo y determinar la prevalencia de las patologías bucodentales en la población estudiada.*

*Se realizó un estudio cuantitativo de diseño descriptivo, prospectivo y transversal con una muestra de 78 niños que asisten a las escuelas de la parroquia San Pedro de Vilcabamba, el instrumento usado para la recolección de datos fue la encuesta y la historia clínica desarrollada en base a variables y validada por expertos, para finalmente su tabulación y obtención de los siguientes resultados varias alteraciones de la cavidad oral como son caries dental con 96,1%, alteraciones de forma 2,5%, de número y estructura 1,2%, inflamación gingival 48,7%, sangrado 33,3%, recesión 3,8%, maloclusión en dentición temporal con plano terminal recto 58,3% y escalón mesial 41,6%, maloclusión clase I 87,5%, maloclusión clase I con apiñamiento 65,1% y sin apiñamiento 19,6% , clase II 3% donde todas son subdivisión I, y clase III 9%, oclusión alterada 3%, fluorosis leve 5,1% y moderada 1,2%, succión digital 1,2%, mordida cruzada posterior y mordida abierta 1,2%. Las patologías más prevalentes son la caries dental 96,1% y maloclusiones clase I 87,5%. Los factores de riesgo encontrados fueron la frecuencia de cepillado, técnica incorrecta de cepillado, la falta de uso de los elementos ideales para el aseo bucal, frecuencia de visita al odontólogo, consumo de alimentos cariogénicos.*

*Los factores de riesgo encontrados fueron la frecuencia de cepillado, técnica incorrecta de cepillado, la falta de uso de los elementos ideales para el aseo bucal, frecuencia de visita al odontólogo, consumo de alimentos cariogénicos.*

## 4. REVISIÓN DE LITERATURA

### CAPITULO I

#### 1. DIAGNÓSTICO DE SALUD DEL CANTÓN LOJA

##### 1.1 Definición de Diagnóstico de salud

“El diagnóstico de salud es un proceso de evaluación para medir, comparar y determinar la evolución de las diferentes variables que influyen en la salud enfermedad de la población. Es un juicio de valor en torno al proceso salud enfermedad para la formulación de políticas y lineamientos de acción en salud.

##### 1.2 Niveles de diagnósticos

- General: Es el juicio de valor en torno al proceso salud enfermedad en una comunidad o en los usuarios de servicios de salud con relación a la respuesta social organizada
- Situacional: Uso de los recursos en torno a los daños y los riesgos a la salud.
- De salud: Situación de salud enfocada a la disminución de indicadores de eficacia o impacto
- De necesidades: Situación de la dotación de servicios relacionada con las necesidades de la comunidad”<sup>8</sup>

#### 2. CANTÓN LOJA

##### 2.1 HISTORIA

“El territorio lojano tiene sus ancestros en el pueblo palta, "extendido desde el río Jubones, al norte de Saraguro, hasta el río Calvas al sur, por el oeste incluía a Zaruma y por el este, la cordillera central hasta los límites con los bracamoros

El 18 de Noviembre de 1820, Loja proclama su independencia, contando como líderes del movimiento revolucionario a Ramón Pinto, José María Peña, Nicolás García, José Picoita y Manuel Zambrano.

Avanzado el siglo XX, a partir de la década del 60 se fueron sucediendo diversos acontecimientos que han ido coadyuvando a la reconfiguración del territorio.

##### 2.2 GEOGRAFÍA

Limita al norte con la provincia de Zamora Chinchipe y los cantones Saraguro (provincia de Loja) y Portovelo (provincia de El Oro); al este y sur con la provincia de Zamora Chinchipe, y al oeste con los cantones lojanos Espíndola, Quilanga, Gonzanamá y Catamayo.

<sup>8</sup> ALVAREZ, Carlos. Perfil Epidemiológico de la Salud Bucodental. 2011. Archivo PDF disponible en [http://www.pediatría.gob.mx/diplo\\_diagsit.pdf](http://www.pediatría.gob.mx/diplo_diagsit.pdf)

Es el mayor de los 16 cantones de la provincia de Loja, cubre una extensión de **1 883 km<sup>2</sup>**, equivalente al 17 % del territorio provincial (11.027 km<sup>2</sup>).<sup>9</sup>

“Los climas templados y fríos predominan en el territorio del cantón. El primero cubre la mayor parte del territorio parroquial de las 14 parroquias del cantón, con excepción de los pisos más bajos que ocupan las parroquias de Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Vilcabamba, Quinara, Yangana, Taquil y El Cisne con clima subtropical. El clima frío se extiende sobre los relieves más altos e irregulares y cubre los picachos y cúspides de cordillera más empinados, donde generalmente no hay viviendas humanas. Hacia el río Puyango, en la parroquia El Cisne, se localiza una pequeña faja de clima tropical.

Su división política es

<b>PARROQUIAS URBANAS</b>	<b>PARROQUIAS RURALES</b>	
San Sebastian	Yangana	Vilcabamba
Sagrario	Chantaco	Malacatos
Valle	Taquil	Santiago
Sucre	San Pedro De Vilcabamba	Jimbilla
	Chuquiribamba	San Lucas
	Quinara	Gualel
	El Cisne	

De acuerdo al censo de población y vivienda 2010, en lo que respecta a la provincia, el cantón Loja ocupa el primer lugar más poblado, en términos absolutos la población del cantón Loja de acuerdo al último censo de población y vivienda es de 214.855 habitantes. Existe una relación cuantitativa de género hombre / mujer es decir por cada 100 hombres existen 107 mujeres en lo que respecta al cantón Loja, y se encuentra representada en un 51,84 % por mujeres y un 48,16 % por hombres.

### **2.3. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ECONOMICAS**

Las principales actividades económicas en orden de importancia son: 1) el comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas con el 53,40 por ciento, y dentro de este sector, según el mismo Censo, el 97,00% corresponde al comercio al por menor, y tan sólo el 3,00% corresponde a comercio al por mayor; 2) industrias manufactureras con el 9,30 % y 3) actividades de alojamiento y de servicios de comidas con el 9,30 por ciento. En el cantón

<sup>9</sup> GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LOJA. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Loja.2009-2013.

Loja, se dedican a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca 11 208 personas, de las cuales el 65,00 % provienen del sector rural.

La mayor participación en la industria manufacturera la tienen las parroquias de Malacatos, Taquil, Vilcabamba y San Lucas. En la rama del comercio al por mayor y por menor, la tienen las parroquias Malacatos y Vilcabamba, el resto de parroquias desarrollan esta actividad de forma mínima.”<sup>10</sup>

## **2.4 SERVICIOS BÁSICOS**

“En este contexto, según el Censo de Población y Vivienda 2010, en el cantón Loja existen 71.111 viviendas, de estas el 27,00% se encuentran en el área rural y el 73,00% se concentran en el área urbana. Del total de viviendas existentes 70.961 son particulares, y el restante 150 son colectivas.

De acuerdo al cuadro de tipología funcional de la vivienda, se tiene que tanto en el área urbana como en la rural predomina la vivienda de tipo casa o villa.

Dentro del Cantón Loja, es necesario identificar que el sistema de eliminación de aguas servidas se presenta muy desigual entre la ciudad de Loja y las parroquias rurales.

En el Cantón Loja el índice de viviendas con servicio de alcantarillado es del 57,33%, mientras que en la cabecera cantonal el porcentaje de servicio de alcantarillado es del 69,94%, de acuerdo a los datos del censo 2010 (viviendas área urbana y área rural por conexión a red pública de alcantarillado para la hoya de Loja).

El tipo de servicio utilizado para la eliminación de excretas, se presenta completamente diferente para el área urbana y para la rural, teniendo para la primera el sistema más utilizado es el de alcantarillado, mientras que en el segundo caso prevalece la descarga a pozo séptico o ciego en un 49,08%, seguido por la categoría no tiene conexión en un 23,61%, seguido por alcantarillado en un 19,05%, y en porcentaje menores con descarga directa al mar, río, lago o quebrada y por letrina.”<sup>11</sup>

“Según datos del censo de población y vivienda 2010, respecto a la procedencia del agua recibida en las viviendas, se tiene que del total de viviendas 144 del cantón, en el área urbana las viviendas que reciben el agua desde la red pública representan el 71,11%, mientras que en el área rural representan un 21,57%, disparidades reflejadas en las profundas diferencias campo ciudad reflejadas en los niveles de pobreza por NBI.”<sup>12</sup>

“El Cantón Loja cuenta con 5 Subestaciones Eléctricas de las cuales 4 están en la ciudad de Loja: Subestación Obrapia, San Cayetano, Norte, Sur, y Vilcabamba ubicada en el Área Rural,

<sup>10</sup> INEC, Censo Económico, 2010.

<sup>11</sup> INEC, Censo Población y Vivienda, 2010

<sup>12</sup> I.MUNICIPIO DE LOJA, UMAPAL, 2011

mantienen un nivel de voltaje de 69/13,8 Kv, la longitud total de líneas de Sub- transmisión (LST) es de 38,52 Km

## **2.5 VIALIDAD**

“El cantón Loja cuenta con un total aproximado de 124,64 Km de Red Vial Estatal, que representa el 10,92% de la Red Vial Estatal de la Zona 7 (1141,33 Km); cuenta con 2 vías arteriales y una vía colectora.

El Sistema Vial en el Cantón es de aproximadamente 1939.553 Km, el 10,96% corresponde a la red primaria (Vía Asfaltada dos vías), el 4,37% a la red secundaria (Vía Asfaltada angosta), el 9,28% a la red terciaria (Vía Lastrada dos vía y angosta) y el 75,40% corresponde a red vial vecinal, caminos de verano, senderos o vereda y camino de herradura”<sup>13</sup>.

## **3.8 PARROQUIA SAN PEDRO DE VILCABAMBA**

### **3.9.1 HISTORIA**

En los momentos actuales, la sociedad San Pedro se halla incorporado a la cultura comunitaria actual, desenvolviéndose en un contexto de carácter progresivo y de avance para el bien de ellos como de la patria en general.

“La parroquialización de San Pedro de Vilcabamba se efectuó el 19 de Agosto de 1987, mediante Acuerdo Ministerial emitido en Quito el 5 de Agosto de 1987, por el Lcdo. Luis Roble Plaza, Ministro de Gobierno y de Municipalidades (Gobierno Constitucional del Ing. León Febres Cordero).”<sup>14</sup>

“En esta Parroquia hay Instituciones, Fundaciones, y Organizaciones que brindan su apoyo y contribuyen al desarrollo de este bello rincón patrio. Una característica general de esta comunidad es que desde antes y después de su parroquialización y con la dirección de sus líderes comunitarios y con el apoyo de sus moradores, emprendieron en conjunto a realizar obras mediante el sistema tradicional de la minga. Es así que se construyó la Iglesia, Escuelas, Canchas, Cementerio, Caminos vecinales, Canales de Riego, Casa Comunal, Seguro Social Campesino, obras que sirven para el desarrollo social algunas de ellas ya han sido reconstruidas por los organismos de desarrollo provincial y cantonal.

### **3.9.2 GEOGRAFÍA**

La Parroquia san pedro de vilcabamba, cuenta con los siguientes límites: Norte: con las parroquias Malacatos, Sur: con la parroquia Vilcabamba, Este: provincia de Zamora

---

<sup>13</sup> TORRES, mercedes .Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Loja. Año 2011

<sup>14</sup> GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LOJA. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Loja.2009-2013.Archivo disponible en: Ilustre Municipio de Loja – Proyectos

Chinchipe, Oeste: con las parroquias Malacatos y Vilcabamba. Posee una extensión: 68.27 km<sup>2</sup>; su clima: Subtropical – Seco. El clima se encuentra influenciado por la Cordillera de los Andes, agradable y benigno, las lluvias por lo general se presentan a partir del mes de Octubre hasta mayo del siguiente año y su población: 1.245 habitantes

### 3.9.3 ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y PRODUCTIVAS

Las actividades productivas que se desarrollan en la Parroquia son dedicadas eminentemente agrícolas, destacándose la de caña de azúcar, yuca, frutales, micro empresas de apicultura.

La agricultura ha sido la fuente de supervivencia para el contexto humano, se siembra café, caña de azúcar, maíz, fréjol, yuca, camote, papas, zanahorias, tapioca, cebolla, tabaco, en fruticultura tenemos: naranja dulce y agria, mandarina, lima, limón, papaya, manzanas, uvas, duraznos, piñas, naranjillas, pomarrosas, nísperos, ciruelas, babacos, maracuyá, guabas, lumos, granadilla, etc.

También se cultivan leguminosas en la parte alta: arveja, cebada, trigo, maíz, fréjol serrano, habas, etc. Gran cantidad de plantas medicinales. La ganadería también es una fuente de ingreso que se desarrolla en una forma limitada.

### 3.9.4 SERVICIOS BÁSICOS

En la parroquia de San Pedro de Vilcabamba, la mayoría de viviendas están en mal estado y algunas en condiciones inhabitables. El tipo de viviendas que existen son: Casa o Villa, Departamento en casa, Mediagua, Rancho, Covacha, Choza.

En cuanto al alcantarillado hace dos meses, en San Pedro de Vilcabamba, inició la construcción del alcantarillado, desde la fosa séptica hasta el sistema matriz.

### 3.9.5 EDUCACIÓN

Institución	Docentes	Número de Estudiantes
Escuela De Educación Básica Nueve De Octubre	2	83
Escuela Rosa Cevallos	1	13
Escuela Lucrecia Aldean	1	5
Escuela Betsabeth Luzuriaga	3	37
Colegio “San Pedro De Vilcabamba”	9	113

### **3.9.6 VIABILIDAD**

En cuanto al mantenimiento y construcción de alcantarillas y vías de la parroquia se ha destinado un monto de 40.000 dólares, que incluye todas las vías del sector urbano y rural de la parroquia, este convenio fue realizado con el Gobierno Provincial, Gobierno Cantonal y Gobierno Parroquial.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> DIARIO CRÓNICA, San Pedro De Vilcabamba Loja-Ecuador. Sistema de alcantarillado avanza en san pedro de Vilcabamba.2013. disponible en: <http://cronica.com.ec/index.php/loja/item/68208-sistema-de-alcantarillado-avanza-en-san-pedro-de-vilcabamba>

## CAPITULO II

### 1. RIESGO

“Es la probabilidad de que un hecho ocurra. En otras palabras, es la medida de una probabilidad estadística de un suceso futuro. Por tanto, la probabilidad de consecuencias adversas aumenta en presencia de una o más características o factores determinantes de dichas consecuencias. El riesgo se enfoca con fines preventivos cuando se emprenden acciones para evitar o reducir una probabilidad conocida, como la enfermedad, el accidente o la muerte.

### 2. FACTORES DE RIESGO

“De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el factor de riesgo: ... *es cualquier característica o circunstancia detectable en una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido.*

Los factores de riesgo, por tanto, pueden ser causas o indicadores pero su importancia radica en que son observables o identificables antes de la ocurrencia del hecho que predicen.

“Los factores de riesgo pueden ser:

1. Biológicos: Por ejemplo, ciertos grupos de edad, entre otros.
2. Ambientales: Incluye abastecimiento deficiente de agua potable, falta de adecuado sistema de disposición de excretas, entre otros
3. De comportamiento: Por ejemplo, fumar.
4. Relacionados con la atención a la salud: Entre ellos, la calidad deficiente de la atención y cobertura insuficiente.
5. Socioculturales: Por ejemplo, mala educación.
6. Económicos: Aquí se incluyen bajos ingresos.

Por otro lado, Beaglehole y Bonita (Organización Panamericana de la Salud, OPS, 1994) clasifican a los factores de riesgo en:

1. Factores predisponentes: Son entre otros la edad, el sexo o el padecimiento previo de un trastorno de salud, los cuales pueden crear un estado de sensibilidad hacia un agente causal de enfermedad.
2. Factores facilitadores: Aquí se incluyen los ingresos económicos reducidos, el tipo de alimentación, la vivienda inadecuada y la asistencia médica insuficiente que pueden favorecer el desarrollo de la enfermedad.

3. Factores desencadenantes: Incluyen por ejemplo, la exposición a un agente patógeno o nocivo específico, los cuales pueden relacionarse con la aparición de una enfermedad o estado patológico determinado.
4. Factores potenciadores: Entre ellos se encuentran la exposición repetida, la cual puede agravar una enfermedad ya establecida.”<sup>16</sup>

### **3. FACTORES DE RIESGO QUE INCIDEN EN LA SALUD – ENFERMEDAD BUCODENTAL**

#### **a. FACTORES DE RIESGO LOCALES**

Los factores locales son:

- Hábitos de higiene bucal

“El propósito de la higiene oral consiste en evitar la enfermedad dental mediante la disminución de las acumulaciones de placa y la facilitación de la circulación en tejido blando.”<sup>17</sup>

“Las medidas de higiene oral necesarias dependen del tamaño de los espacios interdentes, la posición y morfología dentales, el estado periodontal y la presencia de prótesis dentales, así como de las habilidades individuales y motivación del paciente.”<sup>18</sup>

Cepillado:

“Es una técnica mecánica para el control de placa supragingival de las superficies dentarias cuyo propósito es retirar la placa dental de los dientes, incluso del surco gingival, con la menor lesión a los dientes y a las estructuras vecinas.”<sup>19</sup>

Diseño del cepillo:

“Hoy en día se recomienda el uso de un cepillo de dientes de cerda artificial de nilón, con puntas redondeadas para minimizar las lesiones gingivales, de dureza media o suave y con un cabezal adaptado al tamaño de la dentición, un mango de la longitud y anchura suficientes para manejarlo con seguridad. En cuanto a la periodicidad de recambio del cepillo dental, se encuentran recomendaciones en la bibliografía que oscila entre los 2,5 y los 6 meses.

Técnica de cepillado:

---

<sup>16</sup> HIGASHIDA, B. Odontología preventiva. 2000.

<sup>17</sup> HARRIS, N. GARCÍA – GODOY, F. Odontología preventiva primaria. 2001. Pg:102.

<sup>18</sup> BIM

<sup>19</sup> HARRIS, N. GARCÍA- GODOY, F. Odontología preventiva primaria. 2001. Pg: 77.

Los estudios científicos no demuestran que un método de cepillado sea claramente superior a todos los demás.”<sup>20</sup>

“No obstante, las técnicas recomendadas habitualmente son las siguientes: en los niños y adolescentes la técnica de barrido horizontal, debido al hecho de que es la más fácil, teniendo siempre en cuenta que no se debe realizar un cepillado demasiado enérgico ni olvidar las caras oclusales. En los menores de 7 – 8 años es aconsejable que el cepillado sea realizado por los padres una vez al día, ya que el niño carece de la destreza manual adecuada. En los adultos la técnica más adecuada es la de Bass, que está diseñada para conseguir la higiene del surco gingival. En la técnica de Bass, el cepillo se coloca formando un ángulo de 45° con el eje vertical de los dientes, introduciendo suavemente la cerdas en el surco gingival y realizando cortos movimientos vibratorios durante 10 – 15 segundos por área; a continuación puede desplazarse el cepillo en dirección oclusal para limpiar las caras vestibulares y linguales. Las caras oclusales se limpian mediante movimientos anteroposteriores.

Frecuencia y duración del cepillado:

En general, se considera que con un cepillado cuidadoso cada 12 o 24 horas es posible mantener una buena salud gingival, pero un cepillado frecuente con dentífrico fluorado es indudablemente eficaz para la prevención de la caries dental.

En cuanto a la duración del cepillado, la mayoría de las personas se cepillan durante un tiempo inferior a los 30 segundos. Estudios realizados en niños y adolescentes han demostrado que, al aumentar el tiempo de cepillado, aumenta la eliminación de la placa, aunque la mayor parte de la placa se elimina en los primeros 60 segundos.”<sup>21</sup>

Control de la placa interproximal

“Con el cepillado dental convencional no se suele conseguir la eliminación total de la placa bacteriana de los espacios interproximales, cuya higiene es necesaria para la prevención de las enfermedades periodontales y la caries en las personas muy susceptibles.

En los individuos con espacios interdentarios cerrados la forma habitual para la eliminación de la placa interproximal es el uso de la seda dental. La seda dental está formada por varios filamentos que se despliegan al contacto con la superficie del diente aumentando el área de contacto.”<sup>22</sup>

<sup>20</sup> CUENCA, E. MANAU, C. SERRA, L. Odontología preventiva y comunitaria. 2004.Pg: 72.

<sup>21</sup> CUENCA, Emili. MANAU, Carolina. SERRA, Lluís. Odontología preventiva y comunitaria. 2004.Pg: 72 – 73.

<sup>22</sup> CUENCA, Emili. MANAU, Carolina. SERRA, Lluís. Odontología preventiva y comunitaria. 2004.Pg:74- 75.

“Se encuentran sedas dentales comercializadas en diferentes formas: hilo dental, cinta dental, encerada, sin encerar, cada una de ellas para un uso concreto.

La seda dental se utilizara introduciéndola con suavidad entre los dientes, deslizándola luego hacia oclusal con movimientos de sierra en sentido vestibulolingual. Una vez limpia la superficie interproximal de un diente, se mueve la seda dental sobre la papila interdientaria y se repite el proceso con el diente adyacente.

Cuando los espacios interdentarios están abiertos debido a la perdida de soporte periodontal o a diastemas, el método de elección para la higiene interproximal son los cepillos interproximales de diferentes formas y tamaños.”<sup>23</sup>

- Motivación del paciente y su medio familiar

“El apoyo de la familia para el cumplimiento de medidas propuestas es muy importante”<sup>24</sup> “para orientar en la formación, instrucción y motivación del individuo para realizar un adecuado control personal de la placa dentobacteriana a través de métodos y técnicas de uso doméstico con cepillo dental para la higiene bucal y acudir con el dentista en forma periódica para la revisión profesional.”<sup>25</sup>

- Experiencia anterior

“Si bien no siempre es un indicador satisfactorio, debido al carácter multifactorial de las causas, de no mediar el establecimiento de medidas para su control, si es un poderoso elemento de predicción del desarrollo futuro de la enfermedad.”<sup>26</sup>

- Azúcar y Dieta

“Para que las bacterias vivan en la placa dental deben disponer de los mismos almidones, monosacáridos, ácidos grasos, vitaminas y minerales requeridos por todos los organismos vivos.

Debido a que estos nutrimentos también los necesitan las células del cuerpo, la comida ingerida por el huésped o la que aparece más tarde en la saliva en forma metabolizada, proporciona los nutrimentos adecuados para la supervivencia y reproducción bacteriana.

El azúcar y los productos azucarados de la dieta del huésped, incrementan notablemente la producción de ácidos bacterianos.

---

<sup>23</sup> CUENCA, Emili. MANAU, Carolina. SERRA, Lluís. Odontología preventiva y comunitaria.2004. Pg:75.

<sup>24</sup> HIGASHIDA, Bertha. Odontología preventiva.2000. Pg:213.

<sup>25</sup> HIGASHIDA, Bertha. Odontología preventiva. 2000.Pg: 274.

<sup>26</sup> HIGASHIDA, Bertha. Odontología preventiva. 2000.Pg 213.

Estas liberaciones de productos ácidos finales y de otras toxinas constituyen los factores principales en el inicio y progresión de la caries y la gingivitis. La ingestión intermitente pero continua de carbohidratos refinados causa una exposición constante de los dientes a los ácidos bacterianos. Por tanto, si el objetivo es disminuir la incidencia de caries, deben considerarse los tres factores: la ingestión total de azúcar, la frecuencia de ingestión y la consistencia de los alimentos potencialmente cariógenos.”<sup>27</sup>

- Características dentales

“Rasgos anatómicos (surcos profundos), mal formaciones (hipoplasias), mal posiciones, cavitaciones o reconstrucciones inadecuadas que favorecen la retención de placa bacteriana y restos alimentarios, etcétera.

- Tiempo de erupción

De los 0 hasta los 24 meses post – erupción dental se considera que hay mayor riesgo de caries por la importancia de la maduración post – eruptiva, por la mayor acumulación de la placa dentobacteriana y por la presencia de pseudobolsas.

- Características salivales

Flujo y viscosidad son elementos de defensa.

- Aparatos

Pueden ocasionar retención de placa bacteriana e interfieren con la higiene correcta.

- Controles periódicos

Atención odontológica, control de la evolución, evaluación del riesgo actual y determinación de medidas de mantenimiento.

## **b. FACTORES DE RIESGO GENERALES**

“Los factores generales son:

- Socioeconómicos

Calidad de vida: vivienda, estabilidad laboral, ingresos, cobertura asistencial

- Ambientales

El abastecimiento inadecuado de agua potable es factor de riesgo. Si la madre es reservorio de streptococcus mutans influye en la infección temprana de los hijos.

- Culturales

---

<sup>27</sup> HARRIS, N. GARCÍA- GODOY, F. Odontología preventiva primaria. 2001. Pg: 8.

Escolaridad, valoración de la salud, creencias y costumbres (uso del biberón, ingesta de azúcares, etc.)

- Biológicos

Rasgos genéticos (discapacidades), enfermedades sistémicas tratadas con medicamentos que alteran el flujo salival (por ejemplo: xerostomía), estado nutricional, estado inmunitario, estrés, enfermedades intercurrentes. Con respecto a la edad, la caries es más frecuente durante la niñez y la adolescencia, y la enfermedad periodontal es más peligrosa durante la erupción dental y la adolescencia.”<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> HIGASHIDA, B. Odontología preventiva. 2000. Pg:212

## CAPITULO III

### SALUD ORAL

#### 3.1. CONCEPTO DE SALUD ORAL

“La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su constitución de 1946, define la Salud como: “el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

El objetivo de alcanzar la Salud, no solamente corresponde a la medicina sino también a los políticos, a la sociedad y al individuo. En los países en vías de desarrollo la salud empezaría a conseguirse cuando se satisfagan sus necesidades de alimentación, infecciones, vivienda, trabajo y, en definitiva, sus problemas económicos.

Podemos definir la salud bucodental como el estado de completa normalidad y eficiencia funcional de los dientes y sus estructuras de sostén, así como también de las partes que rodean a la cavidad bucal; estructuras relacionadas con la masticación y el complejo maxilofacial.”<sup>29</sup>

#### 3.2. HISTORIA CLÍNICA

“La historia clínica es un documento médico cuyas aplicaciones son numerosas. Imprescindible para la asistencia, básico para la investigación, fundamental en epidemiología, puede servir para divulgación, reviste importancia médico-legal y constituye un instrumento didáctico. Es el punto de partida del razonamiento médico, pues cada dato que se capta da lugar a interferencias que generan hipótesis, con modalidades de ratificación o rectificación.

Quien las necesite extrae de ella los datos que crea indispensables para sus propósitos, de ahí que sea importante una historia clínica completa, veraz, precisa, sencilla y con cierta flexibilidad al mismo tiempo.”<sup>30</sup>

#### 3.3. PATOLOGÍA

##### 3.3.1. Lesiones de los Tejidos Duros

##### Caries dental

“La caries es una enfermedad infecciosa multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos duros del diente como consecuencia de una desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana a partir de los hidratos de carbono de la dieta.”<sup>31</sup>

<sup>29</sup> COBO J, GARCÍA J. Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental.2005. Pág. 94-95; 128

<sup>30</sup> CEREDO Cortina Vicente Blas. Historia Clínica Metodología Didáctica.2003. pág. 1-2

“La caries dental, la enfermedad más común del ser humano según Bhaskar. La caries se inicia cuando la interrelación entre los microorganismos y su retención en la superficie dentaria (huésped) se mantiene un tiempo suficiente, ya que los productos metabólicos desmineralizantes (ácidos) alcanzan una alta concentración en la biopelícula o placa dental, por aporte excesivo de azúcares en la alimentación (sustratos).

Existen otros factores relacionados con la caries dental entre estos tenemos:

Factores secundarios relacionados con la susceptibilidad:

- a) Resistencia dental, que incluye esmalte, dentina, flúor, factores genéticos y propiedades intrínsecas
- b) Saliva, que incluye velocidad de flujo, taponamiento
- c) Alimentación, que incluye vitaminas y hormonas

Factores secundarios relacionados con la actividad:

- a) Adherencia, que involucra hábitos alimentarios, higiene bucal, dextranos y enzimas
- b) Producción de ácido, que involucra ecología de la biopelícula o placa dental, interferencias bacterianas y comida azucarada
- c) Crecimiento microbiano, que involucra nutrientes, medicamentos y virulencia.

También son importantes los factores socioeconómicos y culturales que no solo condicionan los hábitos dietéticos y de higiene oral sino además modulan la respuesta inmune en el ámbito de la cavidad bucal a través de la saliva y el exudado gingival.

### **Factores predisponentes y atenuantes**

Según Bhaskar, en la etiología de la caries existen factores predisponentes y atenuantes.

1. **Civilización y raza:** en ciertos grupos humanos existe mayor predisposición a la caries que en otros, tal vez a causa de la influencia racial en la mineralización, la morfología del diente y la dieta.

---

<sup>31</sup> AGUILAR-OROZCO N, NAVARRETE-AYÓN K, ROBLES-ROMERO D, AGUILAR-OROZCO SH, ROJAS-GARCÍA A. 2012 Dic. Revista Odontológica Latinoamericana. [Revista en la Internet]; 2012. Disponible en: [www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/datosweb.pdf](http://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/datosweb.pdf)

2. **Herencia:** existen grupos inmunes y otros altamente susceptibles y esta característica es transmisible.
3. **Dieta:** el régimen alimentario, la forma y la adhesividad de los alimentos ejercen una influencia preponderante sobre la aparición y el avance de la caries.
4. **Composición química:** la presencia de pequeñas cantidades de ciertos elementos en el esmalte determina que éste se vuelva más resistente a la caries; entre estos elementos se encuentran el flúor, el estroncio etc.. La presencia de estos elementos en el agua de bebida durante la época de formación del esmalte puede tornarlo más resistente al ataque.
5. **Morfología dentaria:** las superficies oclusales con fosas y fisuras muy profundas favorecen la iniciación de las caries. La posición irregular, la presencia de diastemas, el apiñamiento y otros factores oclusales también facilitan el proceso. La actividad muscular de los labios, la lengua y los carrillos puede limitar el avance de la lesión al barrer mayor cantidad de biopelícula dental.
6. **Higiene bucal:** El uso de cepillo dental, hilo dental, u otros elementos reduce significativamente la frecuencia de esta lesión.
7. **Sistema inmunitario:** existe un factor inmunológico que interviene en la saliva humana y de muchos animales. Este factor es la inmunoglobulina A, que protege al organismo de ciertos ataques y que al recubrir a las bacterias de la biopelícula dental, posibilita su fagocitosis por parte de los neutrófilos de la cavidad bucal.
8. **Flujo salival:** su cantidad, consistencia y composición tienen una influencia decisiva sobre la velocidad de ataque y la defensa del organismo ante la caries.
9. **Glándulas de secreción interna:** actúan en el metabolismo del calcio, el crecimiento y la conformación dentaria, el medio interno y otros aspectos.
10. **Enfermedades sistémicas y estados carenciales:** favorecen la iniciación de la lesión al disminuir las defensas orgánicas, alterar el funcionamiento glandular o modificar el medio interno.

### **Tipos de Caries**

- Caries de esmalte
  - Mancha blanca
  - Caries detenida
- Caries de la dentina
- Caries de cemento y raíz
  - Activa o aguda

- Crónica o detenida<sup>32</sup>

## **Alteraciones de número**

### **“Anodoncia Total y parcial**

Anodoncia total es ausencia congénita de todos los dientes y la anodoncia parcial: ausencia congénita de uno o más dientes.

La anodoncia total es un trastorno raro en el cual no hay dientes temporales ni permanentes. Aunque puede existir anodoncia total, la mayoría de los casos de displasia ectodérmica presentan algunos dientes de forma anómala y son habitualmente caninos y molares.

La forma más frecuente de anodoncia es la anodoncia parcial, llamada también hipodoncia u oligodoncia, y que afecta a uno o más dientes. Aunque cualquier diente puede faltar congénitamente, algunos dientes tienden a faltar con más frecuencia que otros. Los dientes ausentes congénitamente con mayor frecuencia son los terceros molares, seguidos por los incisivos laterales y los segundos premolares superiores.

### **Dientes supernumerarios**

Dientes en exceso sobre el número normal. Aunque estos dientes pueden presentarse en cualquier localización, tienen predilección por ciertos sitios. Son mucho más frecuentes en el maxilar superior (90%) que en la mandíbula (10%). El más frecuente es un diente supernumerario localizado entre los incisivos centrales del maxilar superior, que suele designarse como mesiodiente, seguido por los cuartos molares (paramolares) y los incisivos laterales. Los dientes supernumerarios más frecuentes en la mandíbula son los premolares, aunque también se observan a veces cuartos molares e incisivos. Un diente supernumerario puede parecerse al diente normal correspondiente o puede tener una conformación rudimentaria y cónica, con un parecido escaso o nulo a su homólogo normal.

## **Alteraciones de forma**

### **Taurodontismo**

El taurodontismo, que significa «dientes de toro», es un trastorno del desarrollo que afecta principalmente a los molares, aunque también se afectan a veces los premolares. Pueden afectarse tanto los dientes temporales como los permanentes, pero la afectación de éstos parece

---

<sup>32</sup> BARRANCOS M. Operatoria Dental Integración Clínica. 2006. Pág. 297, 300, 306-307

ser más frecuente. El taurodontismo también puede presentarse en pacientes con amelogénesis imperfecta, síndrome de Klinefelter y síndrome de Down.

### **Diente Invaginado**

El diente invaginado, también llamado «dens in dente», es una anomalía del desarrollo que afecta principalmente a los incisivos laterales permanentes del maxilar superior. Una forma más leve de esta anomalía es relativamente frecuente y se caracteriza por la presencia de una fosita lingual profundamente invaginada que se extiende a distancias variables en la sustancia del diente durante el desarrollo. En su forma más extrema, la invaginación profunda lleva a una expansión bulbosa de la raíz afectada, y se ha denominado erróneamente «odontoma dilatado».

### **Cúspides supernumerarias**

Los dientes presentan a veces cúspides adicionales o supernumerarias. El ejemplo más común de este fenómeno es la cúspide de Carabelli, la cual aparece típicamente sobre la superficie mesiolingual de los primeros molares permanentes del maxilar superior. Esta cúspide supernumeraria particular no suele presentar problemas clínicos y por ello se considera que representa sencillamente una variante de la normalidad.

A veces, no obstante, ciertos dientes desarrollan cúspides supernumerarias que originan problemas clínicos y pueden necesitar tratamiento. Ejemplos de tales cúspides supernumerarias son el diente evaginado y las cúspides en garra.

### **Diente evaginado**

Anomalía del desarrollo en la cual un área focal de la corona se proyecta hacia fuera y produce lo que parece ser una cúspide adicional o una cúspide de forma anormal respecto a las cúspides existentes (cúspides en garra).

El diente evaginado es una anomalía del desarrollo que afecta principalmente a los premolares. La importancia clínica del diente evaginado consiste en que puede interferir en la erupción de dicho diente llevando a una erupción incompleta o desplazamiento del diente.

### **Cúspide en garra**

Se denomina cúspide en garra a una forma rara, pero clínicamente importante, de cúspide supernumeraria, que se observa típicamente sobre la cara lingual de los incisivos centrales del

maxilar superior, debido a que su extraña forma se asemeja a la garra del águila. Esta cúspide anormal se origina en la porción del cíngulo del diente y suele extenderse hasta el borde incisivo como una proyección prominente de esmalte que le da una forma de T a veces aparecen fositas linguales a ambos lados de la cúspide en garra, donde se une a la superficie lingual del diente. Si se presentan fositas linguales deben ser restauradas para prevenir la caries dental.

### **Geminación**

La geminación es una anomalía del desarrollo que afecta principalmente a los dientes anteriores y que clínicamente se parece a otra anomalía conocida como fusión. Se caracteriza por la división parcial o «desdoblamiento» de un solo primordio dental, produciéndose un diente que muestra dos coronas independientes o separadas parcialmente, una sola raíz y un solo conducto radicular. La geminación puede afectar a las denticiones temporales ya las permanentes.

### **Fusión**

La fusión se define como la unión de dos primordios dentales normalmente separados. Esta alteración del desarrollo puede presentarse en la dentición temporal y en la permanente. Se ha descrito cierta tendencia hereditaria. La fusión puede ser completa o incompleta, y su magnitud variará según la etapa del desarrollo que el diente haya alcanzado en el momento de la fusión. Si la fusión se inicia antes de la calcificación, entonces la unión implicará todos los componentes del diente, incluyendo esmalte, dentina, cemento y pulpa. Si la unión empieza en una etapa más tardía del desarrollo del diente, entonces los dientes afectados pueden tener coronas separadas y la fusión puede estar limitada a las raíces. La fusión puede diferenciarse de la geminación contando los dientes del área. En caso de fusión, habrá un diente menos en la arcada dentaria.

### **Alteraciones de estructura**

#### **• ALTERACIONES DE LA ESTRUCTURA DEL ESMALTE**

##### **Alteraciones adquiridas:**

##### **➤ Hipoplasia focal del esmalte**

La hipoplasia focal (o localizada) del esmalte que implica sólo uno o dos dientes es relativamente frecuente. Aunque la etiología suele ser oscura (idiopática), en algunos casos es evidente. Una forma común de hipoplasia focal del esmalte de etiología conocida es el «diente de Turner», que es consecuencia de inflamación o traumatismo localizados durante el desarrollo del diente. Según la gravedad de la lesión, la corona afectada puede tener un área de hipoplasia del esmalte

relativamente lisa con áreas foveales o estar visiblemente deformada y presentar coloración amarillenta o marrón.

### ➤ **Hipoplasia generalizada del esmalte**

Los factores ambientales sistémicos de duración breve inhiben a los ameloblastos funcionantes en un período específico durante el desarrollo del diente y se manifiestan clínicamente como una línea horizontal de pequeñas fositas o surcos sobre la superficie del esmalte que corresponden a la etapa del desarrollo y a la duración de la agresión. Si la duración de la agresión ambiental es corta, la línea de hipoplasia es estrecha, mientras que una agresión prolongada produce una zona de hipoplasia más ancha y puede afectar a más dientes. Los dientes que se afectan más a menudo son los incisivos permanentes, los caninos y los primeros molares.

La hipoplasia del esmalte resultante de sífilis congénita afecta a los bordes cortantes de los incisivos permanentes ya las superficies masticatorias de los primeros molares permanentes. Los incisivos con muescas, «con forma de destornillador, se denominan «incisivos de Hutchinson», mientras que las superficies masticatorias globulosas de los primeros molares se denominan «molares en mora».

La hipoplasia del esmalte que es consecuencia de hipocalcemia secundaria a deficiencia de vitamina D suele ser del tipo foveal. Clínicamente es indistinguible de la hipoplasia del esmalte causada por enfermedades exantemáticas tales como sarampión, varicela y escarlatina, y por deficiencias de las vitaminas A y C.

Un ejemplo bien identificado de hipoplasia generalizada del esmalte inducida químicamente es la resultante de la ingestión de flúor. La hipoplasia del esmalte inducida por el flúor (moteado de flúor) suele ser apenas visible a niveles inferiores a 1,0 ppm en el agua de bebida. Con cantidades de flúor más altas en el agua de bebida, la hipoplasia del esmalte resultante se hace cada vez más evidente. Clínicamente, el moteado mínimo por el flúor se manifiesta por una superficie del esmalte lisa con algunas manchas blanquecinas poco perceptibles; el moteado leve presenta una superficie del esmalte lisa con áreas blancas opacas; el moteado moderado a intenso muestra grados variables de formación de fositas evidentes y coloración marrón de la superficie del esmalte. En el moteado por fluoruro grave el esmalte es considerablemente más blando y más débil que el normal, con un consiguiente desgaste excesivo y rotura de las superficies incisivas y masticatorias; por ello las reparaciones convencionales son difíciles de conservar.

Independientemente del grado de moteado por flúor, los dientes afectados son en gran parte resistentes a la caries dental.

## Alteraciones hereditarias:

### ➤ Amelogénesis imperfecta

La amelogénesis imperfecta es un grupo heterogéneo de trastornos hereditarios de la formación de esmalte que afectan a las denticiones primaria y permanente. Estos trastornos se limitan al esmalte; los demás componentes de los dientes son normales.

La formación de esmalte normal evoluciona a través de tres etapas:

1. formación de la matriz del esmalte (ameloblastos funcionantes);
2. mineralización de la matriz de esmalte (mineralización primaria), y
3. maduración del esmalte (mineralización secundaria).

Tres tipos fundamentales de amelogénesis imperfecta se correlacionan con defectos en esas etapas:

1. **El tipo hipoplásico (focal o generalizado)**, el cual presenta una reducción de la formación de matriz del esmalte causada por interferencia en la función de los ameloblastos;
2. **El tipo hipocalcificado**, que constituye una forma gravemente defectuosa de mineralización de la matriz del esmalte, y
3. **El tipo con hipomaduración**, que presenta una mineralización menos intensa con áreas focales o generalizadas de cristalitas de esmalte inmaduro. Haciendo uso de este esquema básico en conjunción con criterios clínicos, histológicos y genéticos, Witkop y Sauk clasificaron los diversos tipos de amelogénesis imperfecta

Las características clínicas que siguen son útiles para diferenciar los tres tipos fundamentales de amelogénesis imperfecta.

1. **Tipo hipoplásico:** el esmalte no tiene el espesor normal en las áreas focales o generalizadas; la radio densidad del esmalte es mayor que la de la dentina.
2. **Tipo hipocalcificado:** el esmalte es de espesor normal, pero es blando y se elimina fácilmente con un instrumento romo; el esmalte es menos radio denso que la dentina.
3. **Tipo con hipomaduración:** el esmalte es de espesor normal, pero no de dureza y transparencia normales; el esmalte puede ser perforado con la punta de una sonda de exploración haciendo presión firme y puede ser separado de la dentina subyacente mediante rascado; la radio densidad del esmalte es aproximadamente la misma que la de la dentina. La forma más leve de hipomaduración tiene una dureza normal y presenta manchas blancas opacas en los bordes incisivos de los dientes (dientes con gorro de nieve).

## • ALTERACIONES DE LA ESTRUCTURA DE LA DENTINA

### Alteraciones hereditarias de la dentina

Hay dos tipos fundamentales de alteraciones hereditarias de la dentina:

#### ➤ Dentinogénesis imperfecta

Defecto hereditario que consiste en dientes opalescentes por dentina formada irregularmente e hipomineralizada.

La dentinogénesis imperfecta (DI) es un trastorno heredado de la formación de dentina, que presenta generalmente una forma de transmisión autosómica dominante. Este trastorno se ha dividido en tres tipos:

**Tipo I:** Dentinogénesis imperfecta que se presenta en pacientes que sufren osteogénesis imperfecta (OI), aunque no todos los pacientes con OI presentan DI. Aunque los dientes tienen el mismo color opalescente que el tipo II, los pacientes presentan a menudo otras características de la osteogénesis imperfecta, como cierto tono azulado en la esclerótica de los ojos.

**Tipo II:** Dentinogénesis imperfecta que no está asociada a osteogénesis imperfecta. Es dentina opalescente hereditaria.

**Tipo III:** Dentinogénesis imperfecta (tipo Brandywine), que es rara y se hereda como rasgo autosómico dominante, que aparece en un área racial aislada en el estado de Maryland. Clínicamente es la misma que el tipo I y el tipo II salvo que los pacientes presentan muchas exposiciones pulpares en la dentición temporal.

### Clínica

En los tres tipos se afectan los dientes de ambas denticiones y presentan un aspecto clínico variable. Los dientes son opalescentes, con un color que oscila desde gris azulado a amarillento, pasando por tonos pardos. La dentina es anormalmente blanda, lo que proporciona un soporte funcional insuficiente al esmalte suprayacente. Aunque el esmalte es normal, se rompe o descascarilla con facilidad exponiendo la dentina masticatoria e incisiva. La dentina blanda expuesta suele sufrir un rápido e intenso desgaste funcional. A pesar de la exposición de la dentina, los dientes no son especialmente propensos a la caries dental.

## ODONTODISPLASIA REGIONAL

La odontodisplasia regional (ODR) o «dientes fantasma» es una alteración no hereditaria del desarrollo del diente, que aparece en forma esporádica. Aunque no se ha aclarado totalmente su etiología, la evidencia experimental señala hacia una causa isquémica.

### **Clínica**

El trastorno se presenta con mayor frecuencia en el maxilar superior que en la mandíbula; es «regional» en el sentido de que suele afectar a varios dientes contiguos situados en un solo cuadrante. Este trastorno se observa más comúnmente en la dentición permanente. Los dientes afectados muestran un retraso o un fracaso total de la erupción. Los dientes están considerablemente deformados, presentan una superficie blanda con consistencia similar a la del cuero y son de color pardo amarillento.<sup>33</sup>

### **Fluorosis dental**

“La fluorosis dental (fluorosis del esmalte) consiste en un defecto del desarrollo del esmalte provocado por la ingestión de una cantidad excesiva de fluoruro durante la formación del esmalte. Una vez que los ameloblastos han depositado la matriz orgánica del esmalte y este se ha mineralizado, la fluorosis ya no puede presentarse. La fluorosis dental constituye el riesgo principal vinculado con el empleo terapéutico de los fluoruros dentales.

### **Aparición clínica y subclínica de la fluorosis dental**

Clínicamente, las regiones hipomineralizadas fluoróticas son porciones de color blanco mate u opacas sobre la superficie dental, las cuales contrastan con la apariencia lustrosa del esmalte normal, ya que el desarrollo dental se realiza de manera bilateral y simétrica, la fluorosis dental también presenta una distribución simétrica en la boca.

Existen grados clínicos diferentes de fluorosis del esmalte.

- En la variante más leve el color blanco mate afecta los bordes incisales o las cúspides de los dientes posteriores (recubrimiento de nieve). Las porciones blancas pueden variar desde unas cuantas vetas hasta manchas blancas ocasionadas. En algunos casos se observan estrías, o venas, delgadas e irregulares de color blanco opaco, especialmente en los incisivos maxilares.
- El grado siguiente de la afección consiste en manchas en forma de manojos de color desde café oscuro combinadas algunas de las coloraciones blancas y opacas ya mencionadas.
- En las variantes más intensas, las manchas van de un color café chocolate hasta casi negras.

---

<sup>33</sup> SAPP P. EVERSOLE L. WYSOCKI G. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea.1998.pág. 3-21

En las variantes entre moderadas y graves de la fluorosis pueden presentarse cavidades discretas con un diámetro de 1 a 2 mm, o concluir varias. En la variante más intensa el contorno de la superficie del esmalte se altera por las fracturas del esmalte quebradizo y presenta una apariencia corroída.

Por lo general, la fluorosis se diferencia de otros defectos del desarrollo del esmalte por el color del mismo, la distribución del estado en las superficies dentales y en los dientes afectados, así como la integridad o apariencia de la superficie del esmalte.

### **Cronometraje de la fluorosis dental**

Se ha informado que el período de susceptibilidad para la dentición permanente completa es de los 11 meses a los siete años “ventana de máxima susceptibilidad a la fluorosis” la ingestión excesiva de fluoruro no constituye un riesgo de fluorosis dental ya que para esta edad se han desarrollado por completo las coronas de todos los dientes permanente (excepto de los terceros molares).”<sup>34</sup>

### **3.3.2. Lesiones de los Tejidos Blandos**

#### **Enfermedades Gingivales**

##### **“Enfermedad Gingival Inducida Únicamente por placa**

La gingivitis es la enfermedad gingival más común en niños, y se caracteriza por la presencia de inflamación sin pérdida de inserción o hueso alveolar. El inicio de este proceso es multifactorial, más de 40 componentes del fluido crevicular se han estudiado por su papel en la patogenia. En dentición temporal comienza con una inflamación del margen gingival que avanza en ocasiones hasta la encía insertada. Conforme empeora la situación, el tejido gingival enrojece, se inflama y sangra con el cepillado.

##### **Enfermedad gingival modificada por factores sistémicos (medidas por hormonas esteroideas)**

Estos procesos se caracterizan por una marcada respuesta inflamatoria con inflamación y eritemas graves.

La gingivitis de la pubertad es la exacerbación de la inflamación gingival por fluctuaciones hormonales, en presencia de poca o nula placa bacteriana. Se suele estabilizar en una etapa tardía de la adolescencia. Cualquier factor local, como placa acumulada, caries, apiñamiento,

---

<sup>34</sup> HARRIS N. GARCÍA-GODOY F. Odontología preventiva primaria. 2001. Pág. 141-146

respiración oral, erupción dental y/o aparatología ortodóncica, tienden a combinarse para agravar la gingivitis.

El tratamiento es necesariamente de naturaleza local, mediante tartrectomía, si es preciso, e instrucciones de higiene oral.

### **Enfermedad gingival inducida por fármacos**

Esta gingivitis se asocia a la ingesta terapéutica de antiepilépticos (fenitoína, hidantoína), inmunodepresores (ciclosporina A) y antagonistas de calcio (nifedipino, valproato sódico).

El fármaco que con más frecuencia puede causar alteración gingival en los niños son los anticonvulsivos. Los patrones de la hiperplasia gingival varían en un mismo individuo y entre los pacientes. El agrandamiento gingival suele comenzar después de los tres meses de medicación, y alcanza su intensidad máxima a los 12 -18 meses de tratamiento.

El tratamiento es eminentemente quirúrgico. Gingivectomía y gingivoplastia, acompañadas de programas preventivos de control de placa exhaustivos que intentan evitar la recidiva del problema, puesto que la medicación no es sustituible.”<sup>35</sup>

### **3.3.3. Maloclusión**

#### **Dentición temporal**

“A los fines de clasificar una oclusión en la dentición primaria, se utiliza la referencia de los planos terminales (relación anteroposterior) lo cual podríamos definir como: la relación mesiodistal entre las superficies distales de los segundos molares primarios superior e inferior cuando los dientes primarios contactan en relación céntrica.”<sup>36</sup>

- “PLANO TERMINAL RECTO: Cuando los primeros molares erupcionan en relación borde a borde.
- ESCALON MESIAL: cuando la superficie distal del segundo molar primario inferior esta mesial a la superficie distal del segundo molar superior primario
- ESCALON DISTAL: cuando la superficie del segundo molar inferior se encuentra distal a la superficie distal del segundo molar superior primario.”<sup>37</sup>

<sup>35</sup> Boj, J.R. Odontopediatría, 2004. Páginas 367-369

<sup>36</sup> Martha Torres, Desarrollo de la dentición, Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría "Ortodoncia.ws edición electrónica octubre 2009.. Consultada <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art23.asp>

<sup>37</sup> Dr. Luis Arturo, Planos terminales y escalones en dentición primaria y su relación con mal oclusiones en dentición permanente. Tipos y características de mal oclusión en dentición permanente.2011.

## **Dentición mixta y permanente**

“Se conoce como dentición mixta a la presencia simultánea en la boca, de dientes temporales y permanentes, abarca de los seis hasta los doce años de edad.

Clásicamente se admite que el primer diente definitivo que erupciona es el primer molar permanente. Este molar erupciona a los 6 años, por distal del segundo molar temporal, de los 6 años y medio a los 7 años el incisivo central inferior; a continuación y por este orden , erupciona los incisivos centrales superiores, seguidos de los laterales inferiores y los superiores que lo hacen sobre los 8 años. En esta etapa de recambio nos encontramos en dentición mixta primera fase, y desde este momento hasta su finalización constituye el periodo de dentición mixta segunda fase.

## **Clasificación de Angle**

### **“Clase I**

El autor denomino llave molar a la oclusión correcta entre los molares permanentes superior e inferior, en la cual la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye en el surco mesiovestibular del primer molar inferior.

### **Clase II**

Son clasificadas como clase II las maloclusiones en las cuales el primer molar inferior se sitúa distalmente con relación al primer molar superior, siendo, por eso, también denominada distoclusión.

Su característica determinante es que el surco mesiovestibular del primer molar permanente inferior se encuentra distalizado con relación a la cúspide mesiovestibular del primer molar superior

### **Tipos:**

#### **División I**

Angle situó esta división las maloclusiones Clase II con inclinación vestibular de los incisivos superiores.

Son frecuentes en estos pacientes los problemas de desequilibrio de la musculatura facial, causado por el distanciamiento vestibulolingual entre los incisivos superiores y los inferiores. El perfil facial de estos pacientes es, en general, convexo.

#### **División II**

Esta clase engloba las maloclusiones que presentan relación molar clase II sin resalte de los incisivos superiores, estando ellos palatinizados o verticalizados

Los perfiles faciales más comunes a esta maloclusión son el perfil recto y levemente convexo, asociados, respectivamente, a la musculatura equilibrada o a ésta con una leve alteración.

### **Clase III**

Angle clasifico como clase III las maloclusiones en las que el primer molar permanente inferior y, por tanto, su surco mesiovestibular se encuentra mesializado en relación a la cúspide mesiovestibular del primer molar permanente superior.

El perfil facial es predominantemente cóncavo y la musculatura, en general, desequilibrada. Los cruzamientos de mordida anterior o posterior son frecuentes.”<sup>38</sup>

### **Pérdida Prematura de Dentición Decidua**

“Pérdida prematura: se refiere a la pérdida tan temprana de los dientes primarios que puede llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco y por ende la erupción del diente sucedáneo.

Perdida temprana: Se refiere a la pérdida de dientes primarios antes de la época esperada pero sin llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco.

La pérdida de un molar primario en una etapa muy temprana retrasa la erupción del diente permanente. Mientras que, la pérdida prematura de un primer molar deciduo en una etapa tardía acelera la erupción del permanente y hace innecesaria la conservación de espacio. Un método exacto para evaluar la erupción retrasada o apresurada es examinar el grado de desarrollo radicular y el hueso alveolar que cubre el diente permanente que no ha brotado, por medio de radiografías panorámicas o periapicales. El diente sucedáneo empieza a erupcionar cuando ha concluido la primera mitad del desarrollo radicular. En términos de cobertura de hueso alveolar, es preciso prever que pasarán aproximadamente seis meses por cada milímetro de hueso que cubra al permanente. Si hay hueso que recubra la corona, puede predecirse fácilmente que la erupción no se producirá en varios meses. En estos casos es necesario la conservación del espacio, a menos que el diente erupcione a los 6 meses o que haya espacio suficiente en el arco para que la reducción de 1 o 2 mm de espacio y no se ponga en riesgo la erupción del permanente.

---

<sup>38</sup> Flavio V. Ortodoncia, diagnóstico y planificación clínica. 2002. Cap. 5. páginas 99-111

Cuando existe falta general de espacio en ambas arcadas, los caninos frecuentemente son exfoliados antes de tiempo, y la naturaleza trata de proporcionar más espacio a los incisivos permanentes que ya han hecho erupción; la conservación de espacio puede resultar contraproducente para el paciente. Por el contrario cuando existe una oclusión normal en un principio, y el examen radiográfico revela que no existe deficiencia en la longitud de la arcada, la extracción prematura de dientes primarios debido a caries puede causar una maloclusión, salvo que se utilicen mantenedores de espacio,

La pérdida del primer o segundo molar deciduo, siempre es motivo de preocupación, aunque la oclusión sea normal. Pero si la exodoncia de los molares temporales ocurre después de los 5 años de edad habrá disminución en retardo de la erupción de los premolares.

La extracción prematura del segundo molar deciduo causará, con toda seguridad, el desplazamiento mesial del primer molar permanente y atraparé los segundos premolares en erupción. Aun cuando hace erupción el segundo premolar, es desviado en sentido vestibular o lingual hasta una posición de maloclusión. Al desplazarse mesialmente el molar superior, con frecuencia gira, desplazándose la cúspide mesiovestibular en sentido lingual, lo que hace que el diente se incline.

### **Causas de la Pérdida Prematura de Dientes Deciduos**

- Enfermedades tales como: caries dental, periodontitis (periodontitis juvenil), resorciones radiculares atípicas.
- Involuntarias, más del 50% de los traumatismos se observan en cabeza y cuello (caídas, accidentes automovilísticos), que afecta los dientes anterosuperiores más frecuentemente.
- Intencionales las cuáles son: lesiones personales culposas, eventos de hechos dolorosos, fenómenos de maltrato (violencia intrafamiliar), actividades deportivas, asaltos, riñas.
- Malos hábitos orales entre los cuales se encuentran: sacar la lengua, chupeteo del dedo gordo, mordida del labio inferior, que producen movilidad dentaria y rizálisis temprana de sus raíces y por lo tanto su pérdida antes de la fecha esperada.
- También existen las enfermedades que provocan cambios a nivel de la cavidad oral en el futuro como la macroglosia y micrognatia.
- Alteraciones congénitas, donde los dientes se presentan con poca o nada de raíz lo que favorece sus pérdidas.
- Enfermedades sistémicas como: Síndrome de Páilon - Lefevre, histiociosis X, neutropenia, hipofosfatasa, diabetes.

- Iatrogenia en el procedimiento odontológico: por perforación del piso pulpar, perforación de la furca, fractura de la raíz durante la endodoncia por lo fino de sus raíces.
- Por impericia del profesional o del estudiante de odontología.

Entre las causas por las que los dientes son perdidos prematuramente, se podría decir que los dientes anteriores son perdidos generalmente a causa de traumatismos y los molares en su mayoría por la caries dental.”<sup>39</sup>

### **Mordida abierta**

“Sobremordida vertical negativa. En otras palabras, con los dientes posteriores situados en una intercuspidadación máxima, los dientes anteriores opuestos no se entrecruzan, ni siquiera contactan entre sí. Esta relación anterior se denomina mordida abierta anterior. En una persona con mordida abierta anterior puede que no haya contacto de los dientes anteriores durante el movimiento mandibular.

### **Mordida profunda**

Se denomina mordida profunda cuando una persona tiene una mandíbula infradesarrollada (relación molar de clase II), los dientes anteriores mandibulares con frecuencia contactan en el tercio gingival de las superficies linguales de los dientes maxilares.”<sup>40</sup>

### **“Mordida cruzada anterior**

La mordida cruzada anterior se ha definido como una maloclusión en la cual los incisivos y/o caninos del maxilar superior se encuentran en posición lingual con respecto a sus homólogos de la mandíbula.

La Mordida Cruzada Anterior de carácter Funcional, es también denominada Pseudo Clase III, y puede ser causada por contactos prematuros que conducen a una posición más adelantada de la mandíbula en la máxima intercuspidadación dentaria.

La Mordida Cruzada Anterior Esquelética está asociada a una discrepancia en el tamaño o posición del maxilar superior con respecto a la mandíbula o viceversa, se puede dar que la Clase III esquelética se presente a causa de:

a. Maxilar en buena posición, mandíbula protruída.

---

<sup>39</sup>GONZÁLEZ P, MORRENO F. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Ortopedia:Mordida Abierta Anterior.Disponible: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art19.asp>

<sup>40</sup>OKESON Jeffrey. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 1999. Pág. 85

b. Maxilar retruído, mandíbula en buena posición.

c. Maxilar retruído, mandíbula protruida”<sup>41</sup>

### **Mordida cruzada posterior**

“La mordida cruzada posterior (MCP) se caracteriza por la alteración en la relación transversal entre los arcos superior e inferior. Esta condición puede estar asociada a un compromiso esquelético, y/o, presentar inclinaciones dento-alveolares inadecuadas. Además, la interferencia dentaria durante el movimiento mandibular en máxima intercuspidad habitual, puede causar desplazamiento lateral de la mandíbula estableciéndose una mordida cruzada posterior unilateral funcional (MCUPF). La MCUPF puede originarse a partir de la respiración bucal, resultando un paladar estrecho por la deficiencia de crecimiento maxilar. Entre los principales hábitos se destaca la succión digital y de chupón, que altera el "mecanismo del buccinador" localizándose la lengua en una posición más inferior, ampliando transversalmente las estructuras mandibulares. Las pérdidas precoces, la retención prolongada de dientes deciduos también pueden establecer una MCUPF.”<sup>42</sup>

### **Bis a bis**

En una mordida bis a bis los bordes de los dientes incisivos y los puntos de los dientes molares se tocan borde a borde o cúspide contra cúspide de tal forma que se desgastan mutuamente.

## **3.4. HÁBITOS**

“Un hábito bucal se refiere a la práctica adquirida que por la repetición frecuente de un mismo acto, que en un inicio se realiza de forma consciente y luego se torna de manera inconsciente. Los hábitos bucales con frecuencia se los puede encontrar asociados con cierto tipo de maloclusiones.

### **Succión digital**

El hábito de succión digital se presenta con mucha frecuencia, aunque debido a la prontitud con que se inicia no se aprecia, ya que suele terminar a los 3 o 4 años de edad.

---

<sup>41</sup> GONZÁLEZ P, MORRENO F. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Ortopedia:Mordida Cruzada posterior.Disponible: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art19.asp>

<sup>42</sup>APARECIDO C. Osmar, et al. Acta Odontológica Venezolana.[Versión Electrónica]. Mordida Cruzada Posterior. Corrección Y Consideraciones. ISSN: 0001-6365

Aunque pueden succionarse uno o más dedos, lo más frecuente es la succión del pulgar, que es succionado apoyando la yema del dedo sobre la zona retroincisiva superior mientras la parte ungueal se apoya sobre los incisivos inferiores.

Los efectos de este apoyo dependerán de la posición, intensidad, frecuencia y duración del hábito de succión.”<sup>43</sup>

“Efectos bucales del hábito de succión digital:

- ✓ Protrusión de los incisivos superiores (con o sin diastemas).
- ✓ Retroinclinación de los incisivos inferiores.
- ✓ Mordida abierta anterior.
- ✓ Prognatismo alveolar superior.
- ✓ Estrechamiento, de la arcada superior (debido principalmente a la acción del musculo buccinador).
- ✓ Mordida cruzada posterior.
- ✓ Dimensión vertical aumentada”<sup>44</sup>

## **Respiración bucal**

”La respiración bucal ha sido siempre asociada a la obstrucción de las vías respiratorias altas, bien por rinitis alérgicas hipertrofia de las amígdalas palatinas, presencia de adenoides o desviación del tabique nasal, lo que producirá una función respiratoria perturbada con cambios en la postura de la lengua, labios y mandíbula.

En la respiración bucal los labios quedan entreabiertos y la lengua baja, perdiendo con ello su capacidad morfo-funcional, que permitiría un desarrollo transversal correcto del maxilar superior, produciendo mordidas cruzadas posteriores unilaterales o bilaterales.

En los casos más extremos, la obstrucción respiratoria nasal y el hábito de respiración bucal produciría cambios esqueléticos y dentarios que afectarán a la cara del individuo, que se volverá más larga y su incompetencia labial, al presentar un labio superior corto por elevación de la base de la nariz, ofreciendo con su punta levantada una visión frontal de las narinas.

---

<sup>43</sup> BOJ Juan, CATALÁ Montserrat etal. Odontopediatría.2004.pág 380-381

<sup>44</sup> GONZÁLEZ M, GUIDA G,HERRERA D, Quiros O. Maloclusiones asociadas a: Hábitos de succión digital, hábito de deglución infantil o atípica, hábito de respiración bucal, hábito de succión labial y hábito de postura. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. Disponible: [www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art29.asp](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art29.asp)

Si esta hipoplasia del tercio medio de la cara es sólo en el plano transversal, existirá una compresión maxilar que puede presentarse con apiñamiento o con protrusión incisiva, donde el paladar será alto y angosto como si de un arco gótico se tratara, la mordida cruzada posterior.

### **Deglución atípica**

“Se caracteriza por la interposición de la lengua entre las arcadas dentarias en el acto de deglutir, esto es lo que se denomina lengua protráctil. El individuo para deglutir necesita hacer un vacío que en conjunción con los movimientos de la lengua impele el alimento hacia la faringe. Cuando existe lengua protráctil el sellado periférico anterior para producir el vacío necesario, se hace al contactar la lengua con los labios directamente, suele ser una postura adaptativa para lograr un correcto cerrado oral en los casos donde no hay contacto inter incisivo.”<sup>45</sup>

Consecuencias de la deglución atípica:

- ✓ Mordida abierta en la región anterior y posterior
- ✓ Protrusión de incisivos superiores
- ✓ Presencia de diastema antero superiores
- ✓ Labio superior hipotónico
- ✓ Incompetencia labial
- ✓ Hipertonicidadde la borda del mentón

### **Interposición lingual**

“La interposición lingual consiste en la ubicación de la lengua entre las piezas dentarias, ya sea en la zona anterior (a nivel de incisivos) o entre los sectores laterales (a nivel de molares) observada en reposo y/o durante las funciones de deglución y fonarticulación.

En condiciones normales la porción dorsal de la lengua toca ligeramente el paladar mientras que la punta descansa a nivel del cuello de los incisivos superiores.

---

45 GONZALEZ P. Gabriela, MORERO F. Laura. Mordida Cruzada Anterior. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.[Revista en la Internet];2012 – 27 sep. Caracas-Venezuela. [Citado 2013 Oct 10] .Disponible: [www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art19.asp](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art19.asp)

En la interposición lingual en reposo, la lengua se ubica entre los dientes en forma inactiva, pudiendo interponerse también entre los labios (haciendo más fácil su detección). Esto podrá causar una deformación del hueso y malposición dentaria”<sup>46</sup>

“La lengua durante la deglución ejerce presión sobre los dientes anteriores por lingual o entre ellos. Las deformaciones son:

- ✓ Mordida abierta anterior: la presión se realiza en la región anterior y la deglución se efectúa con los dientes desocuidos y la lengua se queda en una posición que parece que va a ser mordida. En consecuencia, hay una mordida abierta anterior.
- ✓ Mordida abierta y vestibuloversión: la lengua además de interponerse entre los dientes en la región anterior, ejerce también una presión anterior, y hace que los incisivos anteriores y/o inferiores exhiban una severa inclinación vestibular (vestibuloversión)
- ✓ Mordida abierta anterior, vestibuloversión y mordida cruzada posterior. El mismo cuadro anterior, asociado a una mordida cruzada posterior uni o bilateral a la altura de los molares, debido a la ruptura del equilibrio muscular entre la lengua y los músculos del carrillo.”<sup>47</sup>

---

<sup>46</sup>AGURTO P, DÍAZ R, CADIZ O, BOBENRIETH F. Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de las anomalías dentomaxilares en los niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago. Revista Chilena de Pediatría. Disponible en: [http://www.scielosp.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=SO370-41061999000600004&Ing=es](http://www.scielosp.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SO370-41061999000600004&Ing=es).

<sup>47</sup> LUGO C, TOYO I. Hábitos Orales No Fisiológicos Más Comunes Y Como Influyen En Las Maloclusiones. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art5.asp>

## 5. MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de investigación fue cuantitativo de diseño descriptivo, prospectivo, transversal y de campo. El estudio se realizó en parroquia rural San Pedro de Vilcabamba del cantón Loja con una población escolar de 88 niños de los cuales para el diagnóstico se incluyó a todos los alumnos presentes y colaboradores, se excluyó a los niños que no colaboraron con el diagnóstico quedando una muestra de 78 niños de las escuelas Rosa Cevallos de Ludeña 5 escolares, Lucrecia Aldeán 6 escolares, Nueve de Octubre 67 escolares. La técnica de recolección de datos fue la observación y el instrumento usado fue la encuesta y la historia clínica desarrollada en base a variables y validada por expertos. Se aplicó la encuesta sobre higiene oral y factores de riesgo, a cada uno de los estudiantes, en caso de los niños que no pudieron contestar la encuesta se la realizó con los padres de familia de dichos alumnos.

Por medio de un pantoma se pidió a los estudiantes que indiquen la forma en la que se realizan el cepillado de los dientes, la misma que se calificó como correcta e incorrecta y se anotó en la encuesta.

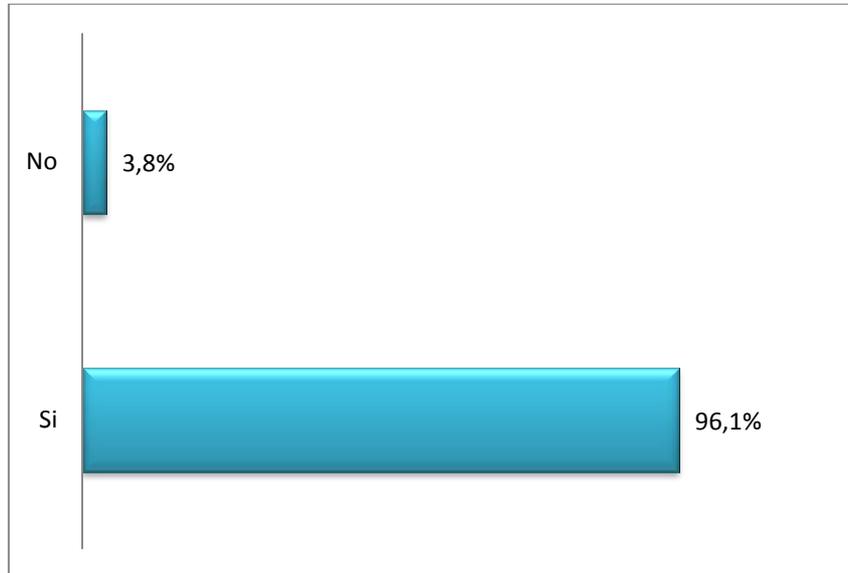
Finalmente se dio charlas sobre educación en salud oral, a estudiantes y profesores y se entregó implementos de higiene oral a los niños como cepillo y pasta dental.

Posteriormente se organizó la información recolectada para proceder a la tabulación en el programa informático Microsoft Excel, mediante graficas estadísticas y se utilizó la tabulación por frecuencias y porcentajes presentando los resultados finales en gráficos de barras para su mejor observación.

## 6. RESULTADOS

### PRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA HISTORIA CLÍNICA

**Gráfica # 1 Presencia de Caries dental en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

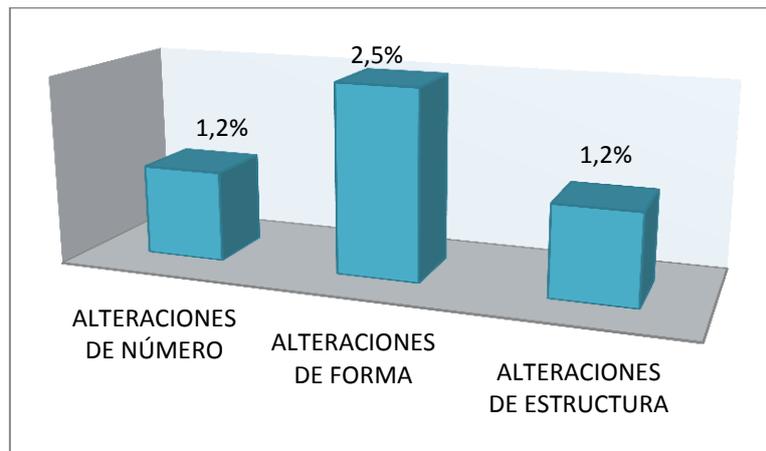


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaño*

**Interpretación:** La presenta gráfica muestra que del total de la población el 96,1% tiene caries dental, siendo la caries predominante en los estudiantes.

**Gráfica # 2 Alteraciones dentales en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

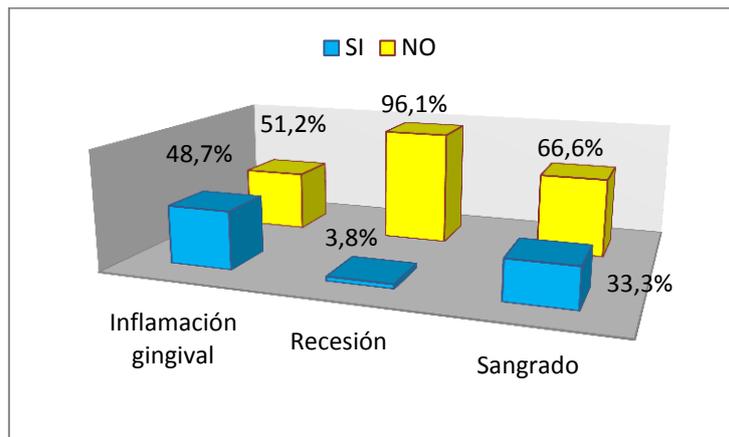


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaña*

**Interpretación:** En la presente gráfica observamos que existen porcentajes bastante bajos en cuanto a las alteraciones dentales estando en su orden las alteraciones de forma con un 2,5%, y las alteraciones de número y estructura con un porcentaje igual de 1,2%, del total de la población estudiada.

**Gráfica # 3 Alteraciones Gingivales en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

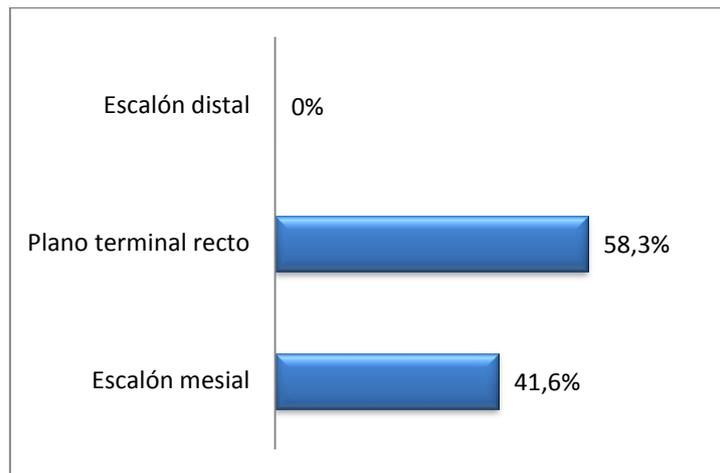


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaño*

**Interpretación:** En cuanto a la inflamación gingival tenemos que el 48,7% si presenta una inflamación, siendo este el mayor porcentaje, seguido del 33,3% que presenta sangrado y el 3,8% con recesión gingival.

**Gráfica # 4 Maloclusión en dentición temporal en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

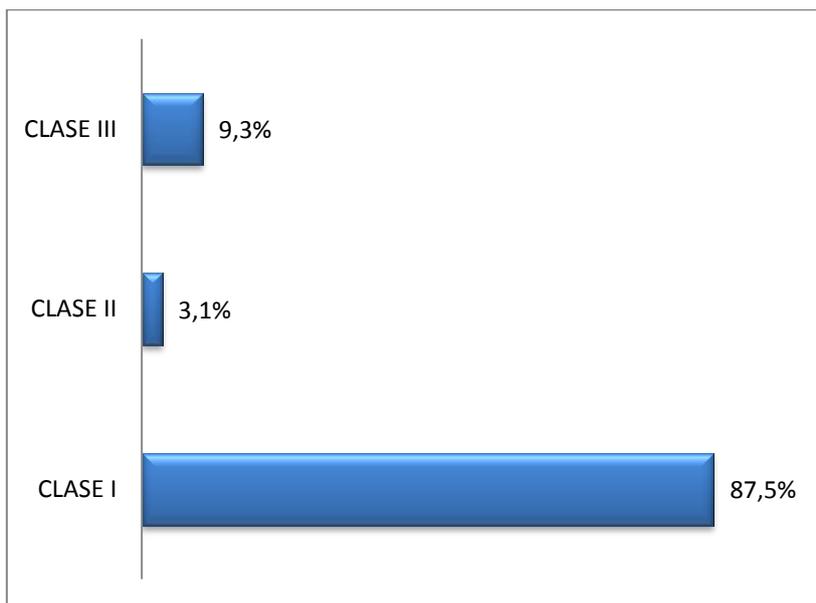


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaña*

**Interpretación:** En cuanto a la dentición temporal observamos que la mayoría de los niños presenta un plano terminal recto con un porcentaje del 58,3%, seguido del escalón mesial con un 41,6%.

**Gráfica # 5 Maloclusión en dentición permanente en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

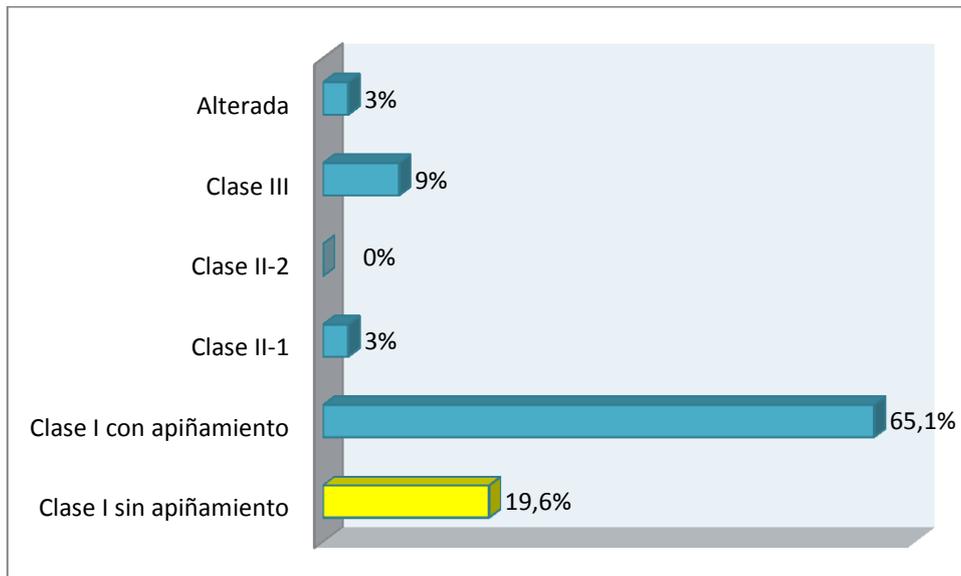


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaño*

**Interpretación:** Dentro de la dentición permanente existe una maloclusión clase I en un porcentaje del 87,5% siendo la predominante, seguida de la maloclusión clase III con un 9,3%, y finalmente en menor porcentaje la clase II con un 3,1%.

**Gráfica # 6 Tipo de oclusión en dentición permanente en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.  
(Clave de Angle)**

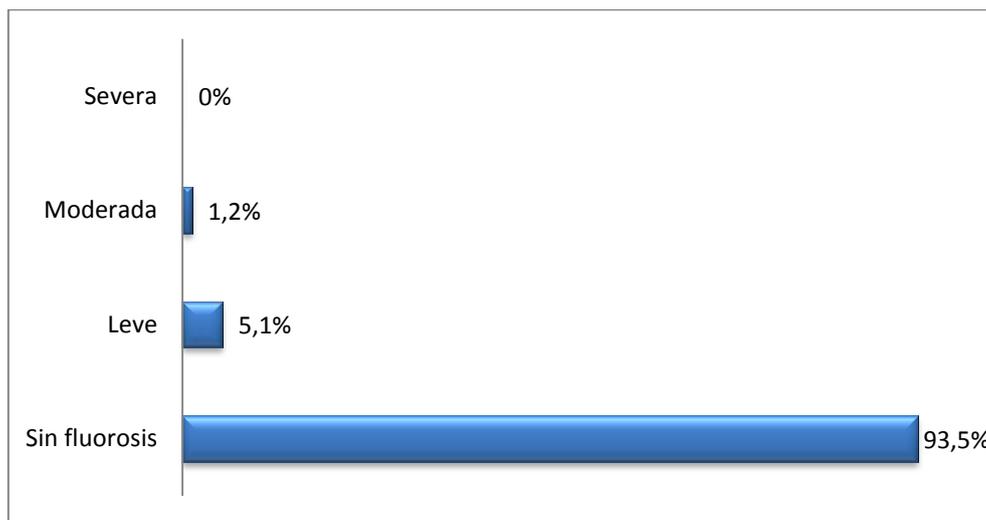


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaña*

**Interpretación:** En la presente gráfica se observa que el 19,6% presenta una oclusión clase I sin apiñamiento denominándose a estos casos como normooclusión, mientras que el 65,1% presenta clase I con apiñamiento, el 3% presenta clase II subdivisión 1, el 9% clase III y finalmente el 3% oclusión alterada que se refiere a todos los casos en que uno o varios primeros molares permanentes están ausentes, y sin ellos no se puede definir la Clave de Angle.

### Gráfica # 7 Fluorosis dental en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

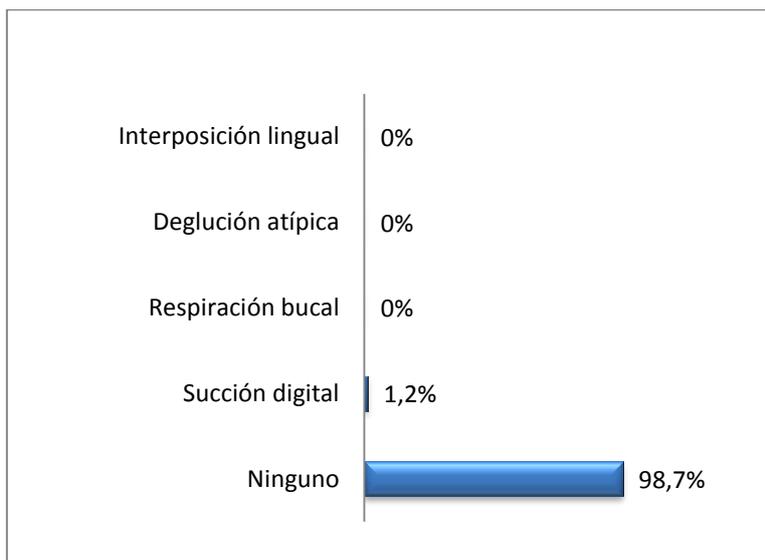


Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

Autor: Ana Patricia Ludeña Montaña

**Interpretación:** En la presente gráfica observamos que únicamente el 5,1% presenta fluorosis leve y la fluorosis moderada en un 1,2%, dichos casos posiblemente son por factores presentes en la parroquia San Pedro de Vilcabamba que no se los puede definir en este estudio.

**Gráfica # 8 Hábitos en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

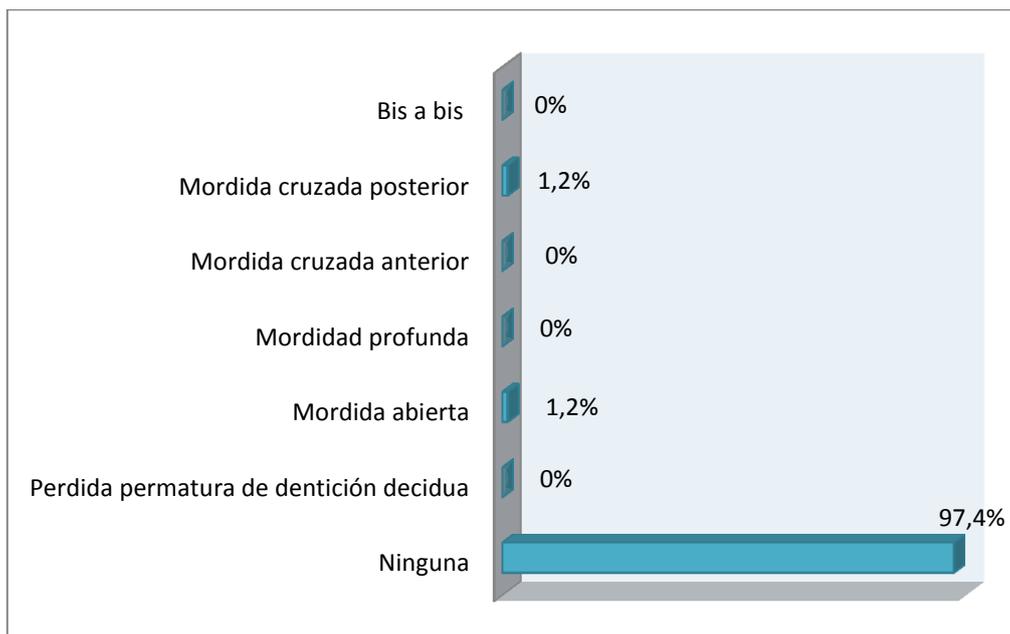


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaña*

**Interpretación:** Únicamente un 1,2% de los escolares presentan el hábito de succión digital.

**Gráfica # 9 Alteraciones de la oclusión en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

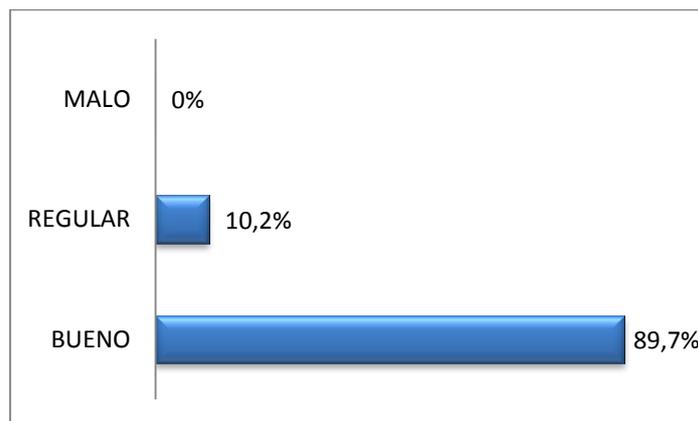


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaña*

**Interpretación:** En la gráfica observamos que la mordida cruzada posterior y la mordida abierta se encuentran en el mismo porcentaje 1,2%, no mostrándose ningún caso de mordida cruzada anterior, mordida profunda o pérdida prematura de dientes deciduos.

**Gráfica # 10 Índice de higiene oral simplificado en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**



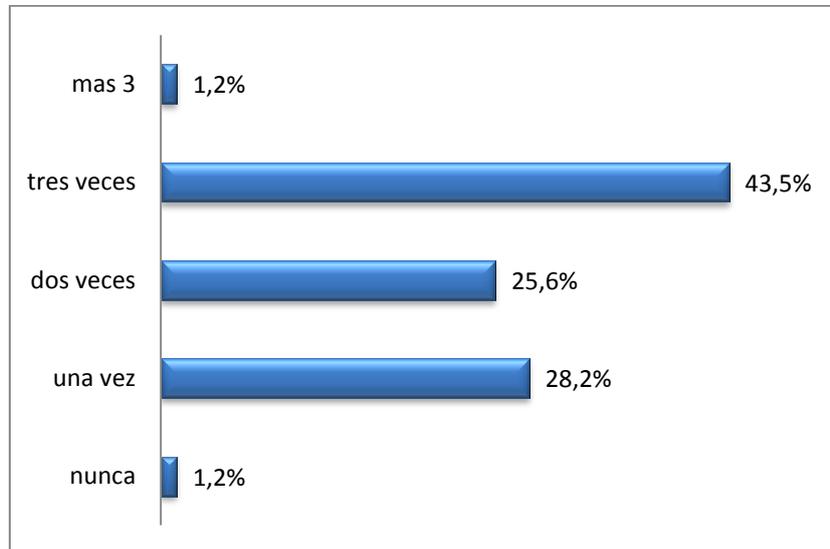
*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaña*

**Interpretación:** De acuerdo a la gráfica la población presenta un índice de higiene oral bueno con un porcentaje del 89,7% siendo este el mayoritario, seguido de un índice regular en un 10,2%.

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LA ENCUESTA

**Gráfica # 11 Frecuencia de cepillado en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

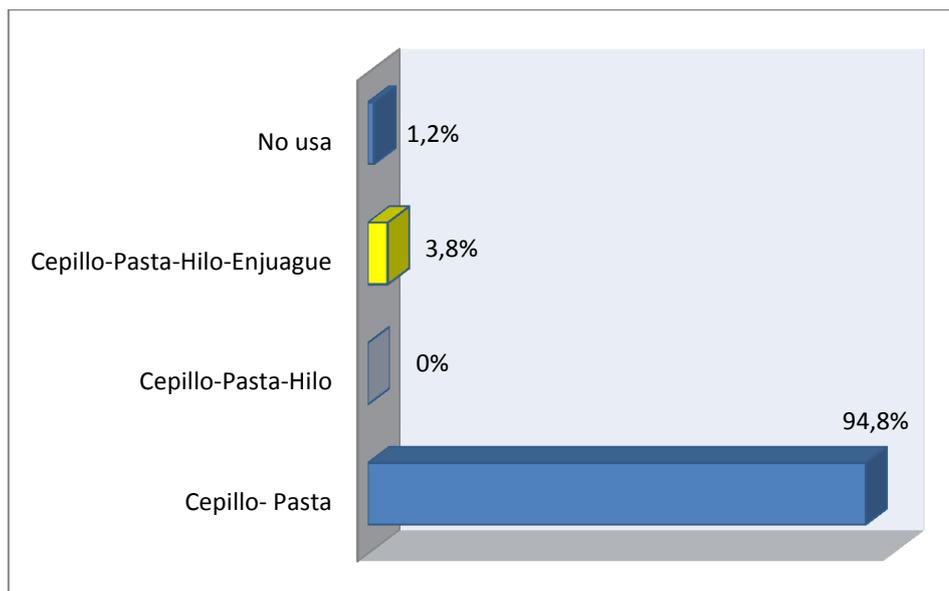


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaño*

**Interpretación:** En cuanto a la frecuencia del cepillado el mayor porcentaje es 43,5% de niños que se cepillan sus dientes tres veces al día, seguido de un 28,2% solo se cepillan una vez, los niños que se cepillan dos veces corresponden al 25,6% y los que se cepillan más de tres veces al día tienen un porcentaje igual a los que no se cepillan nunca que es de un 1,2%.

**Gráfica #12 Elementos que usan en la higiene bucal los estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

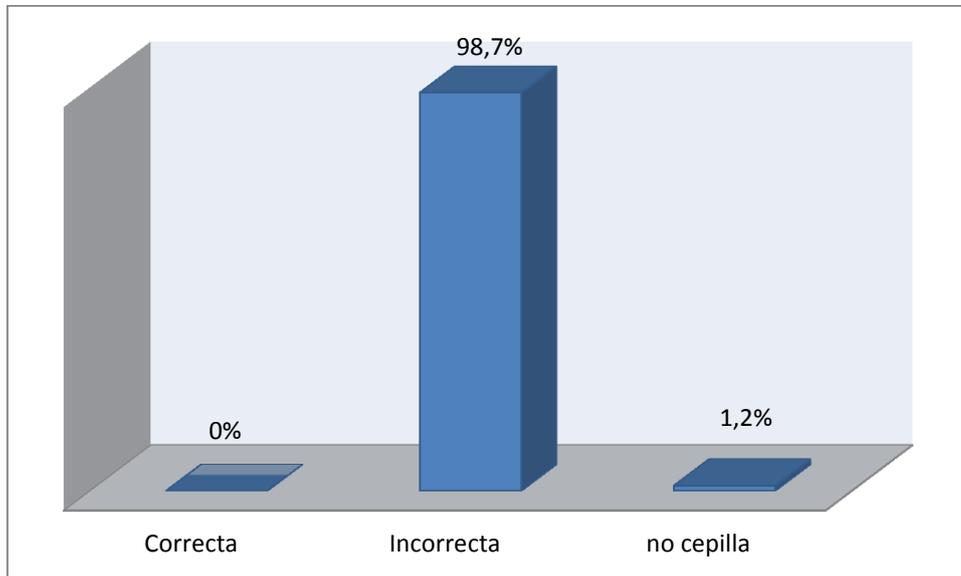


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaño*

**Interpretación:** La mayoría de la población únicamente usa el cepillo y pasta dental para su aseo bucal representando el 94,8%; seguido del uso de cepillo-pasta-hilo-enjuague en un 3,8% y el 1,2% representa a las personas que no usan ningún elemento.

**Gráfica # 13 Técnica de cepillado en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

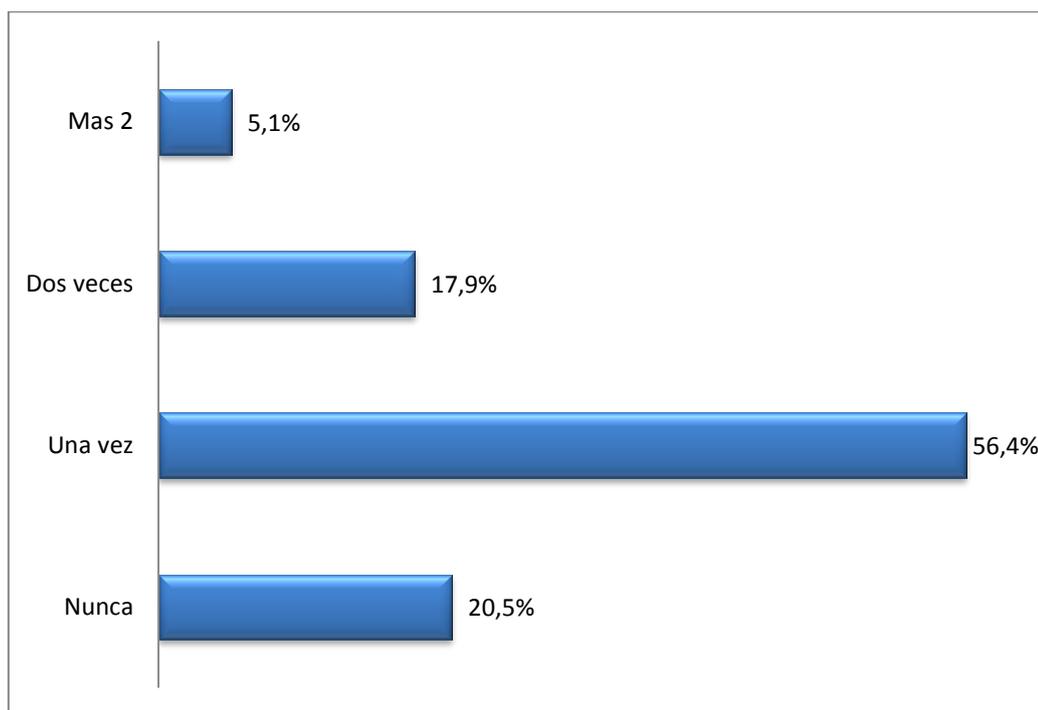


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaño*

**Interpretación:** En la siguiente gráfica se observa que 98,7% de los escolares aplica una técnica incorrecta de cepillado dental, mientras que el 1,2% no cepilla sus dientes.

**Gráfica # 14 Frecuencia de Visita al odontólogo de los estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

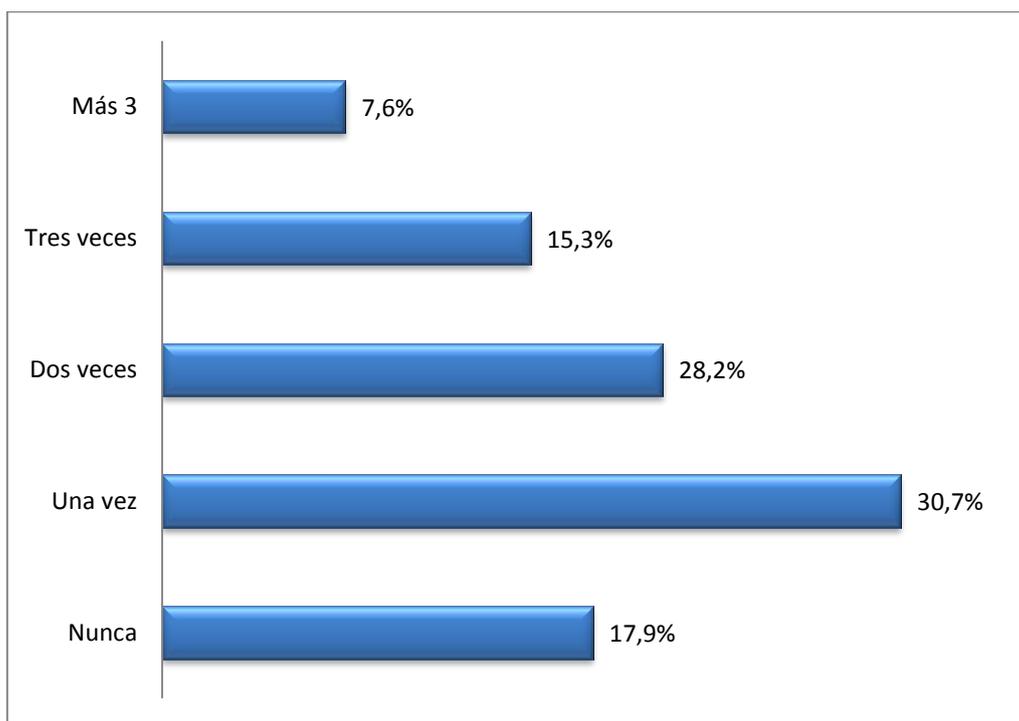


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaño*

**Interpretación:** El mayor porcentaje de niños que visita al odontólogo lo hacen una vez al año correspondiendo esto al 56,4%, seguido de los niños que nunca han visitado al odontólogo en un 20,5%, y aún en menor porcentaje son los que visitan al odontólogo dos veces al año con un 17,9%, y un mínimo porcentaje del 5,1 % visita al odontólogo más de dos veces.

**Gráfica # 15 Frecuencia del consumo de alimentos cariogénicos en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**



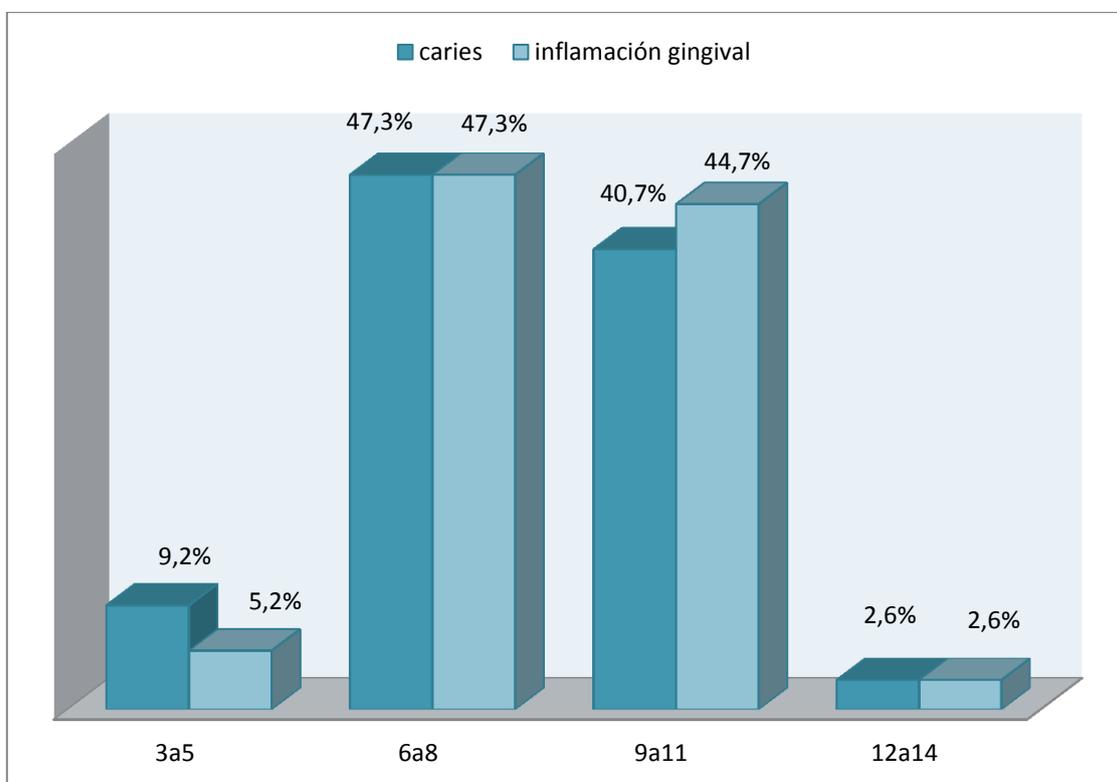
*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaña*

**Interpretación:** La mayoría de los niños en un 30,7% expresaron que solo una vez al día consumen este tipo de alimentos, seguido de los que consumen dos veces al día con un porcentaje del 28,2%, los que consumen tres veces al día son un 15,3%, los que consumen más de tres veces al día el 7,6% y solo el 20,5% no consumen nunca estos alimentos.

## PRESENTACIÓN GRÁFICA DE CRUCE DE VARIABLES

**Gráfica # 16 Relación edad - caries - Inflamación en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

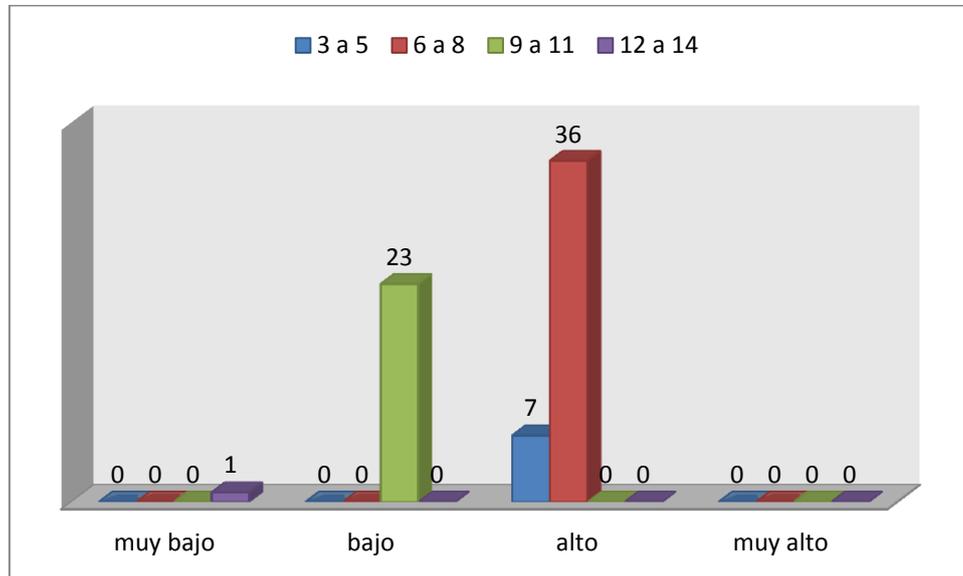


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaño*

**Interpretación:** En la presente gráfica podemos observar que en la edad que predomina la inflamación gingival y la caries dental es de los 6 a los 8 años con un porcentaje igualitario de 47,3%.

**Gráfica # 17 Relación Edad – ceo (dientes temporales cariados, extracción indicada y obturados) en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

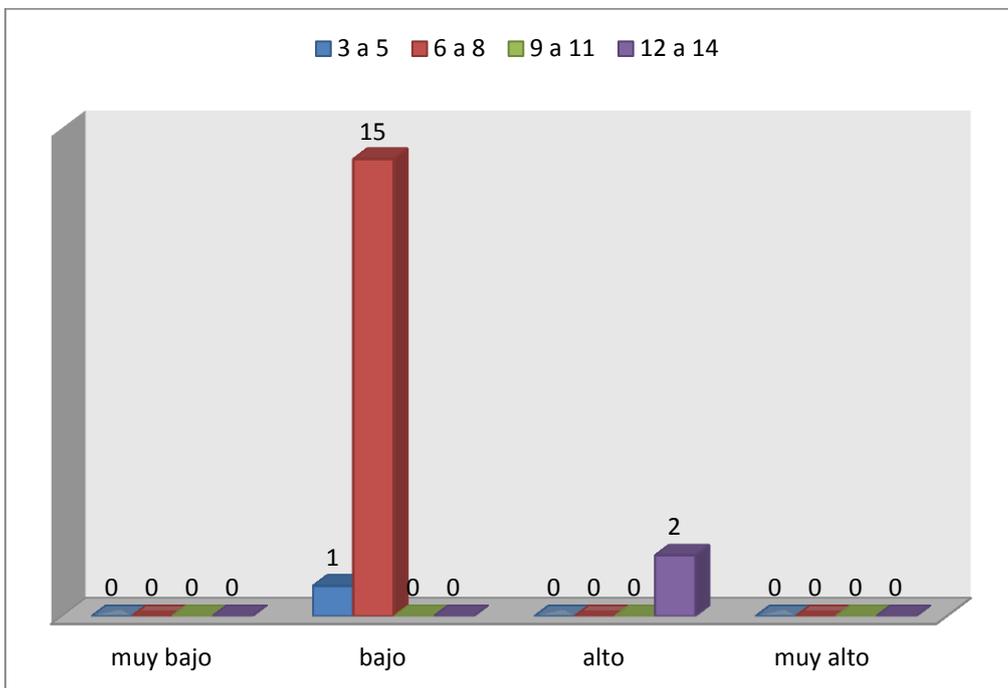


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaña*

**Interpretación:** En la presente gráfica se observa que en la edad de 6 a 8 años se presenta índice de ceo (dientes temporales cariados, extracción indicada y obturados) alto con 36 niños siendo el predominante, mientras que en el índice bajo existen 23 niños con la edad de 9 a 11 años.

**Gráfica # 18 Relación Edad – CPOD (dientes permanentes cariados, perdido y obturados) en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

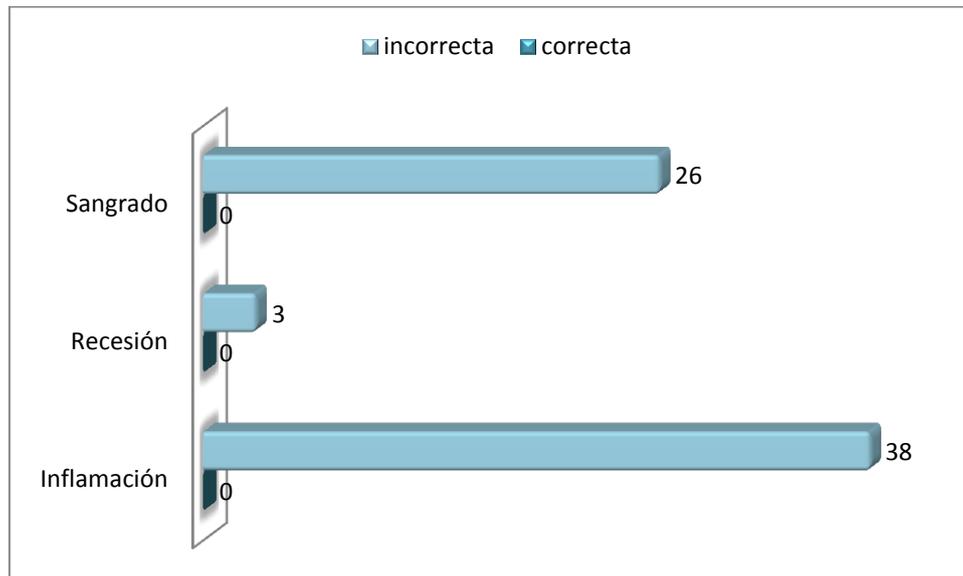


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaña*

**Interpretación:** Podemos observar en la gráfica que el índice de CPOD (dientes permanentes cariados, perdido y obturados) alto se encuentra en la edad de 12 años con 2 escolares, mientras que el índice de CPOD (dientes permanentes cariados, perdido y obturados) bajo se presenta en la edad de 6 a 8 años con 15 escolares.

**Gráfica # 19 Relación Inflamación gingival – recesión – sangrado con la Técnica de cepillado en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**

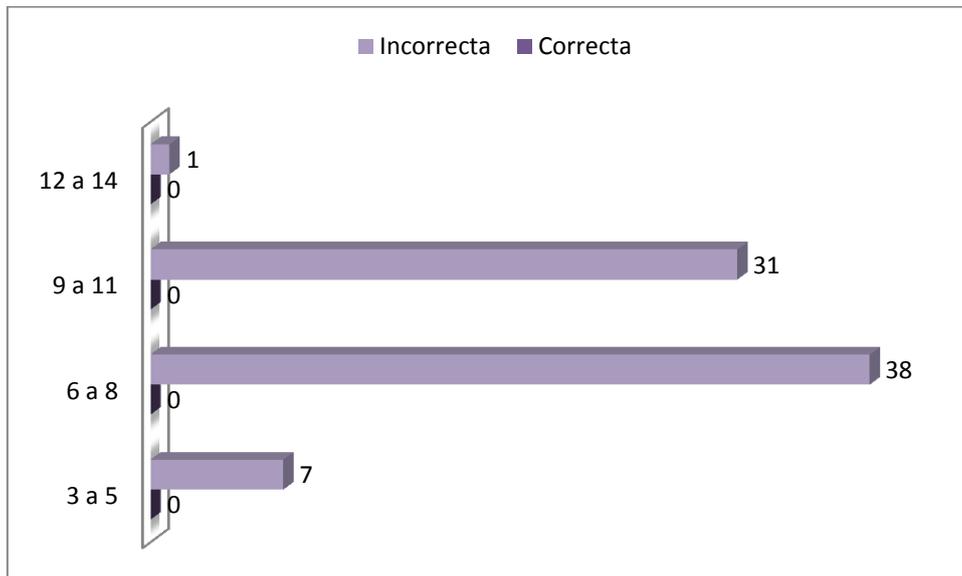


*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaña*

**Interpretación:** Como se puede observar en la gráfica de los escolares que presentan sangrado, inflamación y recesión todos tienen una técnica de cepillado incorrecta.

**Gráfica # 20 Relación Edad – Técnica de cepillado en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**



*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaña*

**Interpretación:** Como se puede observar en la gráfica los escolares de 6 a 8 años de edad y los de 9 a 11 años son los que en mayor porcentaje cepillan sus dientes de una manera incorrecta.

## DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación muestra el diagnóstico de salud bucodental de los escolares de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba, el cual concluye que la primera patología en la población es la caries dental con un porcentaje de 96,1%, resultados que se pueden relacionar con otras investigaciones en las cuales igualmente el componente de caries dental, es el más elevado como “BRAVO M, CASALS E, CORTÉS F, LLODRA J, ÁLVAREZ I, HERMO P en su trabajo “Encuesta de Salud Oral en España 2005” en donde se demostró que la prevalencia de caries en escolares es de 87,3%”<sup>48</sup>; así mismo otros estudios nacionales: “Estudio de la prevalencia de enfermedades odontológicas registradas en el Servicio de Odontología, II Zona Naval, San Cristóbal, Galápagos: se consideró a la caries dental como la primera patología presente en el 65% de los casos registrados”<sup>49</sup>, relacionándose estos datos con los de nuestro estudio.

En cuanto la segunda patología más prevalente encontrada en el estudio se encuentran las maloclusiones clase I con un porcentaje de 87,5% lo cual al relacionarlo con un estudio realizado en Venezuela por D'ESCRIVAN S encontró que el 77% de la población escolar del área metropolitana presentaba algún tipo de maloclusión. De esta población, el 57,5% podía ser clasificada como maloclusión Clase I; el 12,3% eran Clase II División 1; el 3,6% constituían Clase II División 2 y el resto, 3,8% se diagnosticaron como Clase III, corroborando que el mayor porcentaje de maloclusión se dio en la clase I, al igual que mi estudio.

En otros estudios existentes también podemos relacionar la información como BETANCOURT en un estudio epidemiológico realizado en dos zonas rurales venezolanas, encontró que el 62,28% podían ser clasificados como Clase I; el 9,9% como Clase II y el 1,2% como Clase III, donde sigue predominando esta maloclusión.<sup>50</sup>

El hecho de que exista la enfermedad quiere decir que anteriormente existió un factor riesgoso que desencadenó la misma, en nuestro estudio hemos encontrado varios factores de riesgo de enfermedad oral como lo son los hábitos de higiene oral, dentro del cual está la técnica de cepillado que casi en la totalidad de la población escolar es incorrecta con un 98,7%, a su vez el

<sup>48</sup> BRAVO-PÉREZ M, CASALS-PEIDRÓ E, CORTÉS-MARTINICORENA F, LLODRA-CALVO J, ÁLVAREZ-ARENAS P, HERMO-SEÑARIZ P et al. Encuesta de Salud Oral en España 2005. RCOE. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2006000400002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2006000400002&lng=es).

<sup>49</sup> GACETA DENTAL. Prevalencia de enfermedades registradas en el servicio de odontología, Zona naval San Cristóbal Galápagos. Rev científica. Disponible en: <http://www.gacetadental.com/2011/09/estudio-de-la-prevalencia-de-enfermedades-odontologicas-registradas-en-el-servicio-de-odontologa-ii-zona-naval-san-cristbal-galapagos/>.

<sup>50</sup> DI SANTI DE MODANO, J. VÁZQUEZ, V. Maloclusión clase i: definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. [Revista en la Internet];2003 – 27 sep Caracas-venezuela. [Citado 2013 Oct 15] .Disponible: [www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art8.asp](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art8.asp)

94,8% únicamente usa cepillo y pasta, y el 1,2% no usa ningún elemento dando un total de 96% que no utilizan los elementos ideales para la higiene oral, considerándose este otro factor de riesgo para las enfermedades orales, a lo que podemos asumir una falta de conocimientos sobre los hábitos adecuados de higiene oral.

Otras investigaciones nos muestran datos similares como: “DR. RUIZ F, GONZALEZ E, SOBERATS M, GUERRA I, en su trabajo: Modificación del nivel de conocimientos sobre salud bucal en educandos de la enseñanza primaria, muestra que 92,50 % de la población masculina y el 89,29% de la población femenina desconocían previamente muchos de los elementos indispensables para garantizar una salud bucal adecuada, en general representan un 91,18% de escolares”<sup>51</sup> reafirmando los resultados que señala mi estudio.

La frecuencia de cepillado es otro de los factores de riesgo encontrados en el estudio ya que los que se cepillan dos veces al día son el 25,6% , una vez al día 28,2% y nunca 1,2% dando en total el 55% lo cual representa que la frecuencia de cepillado de la población es inadecuada en la mayoría de los casos, lo que no concuerda con el estudio realizada por “IRIGOYEN ME, ZEPEDA MA, SÁNCHEZ L, MOLINA N: Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la Ciudad de México donde más de un tercio de los escolares 39.5% refirieron cepillarse los dientes de una a dos veces al día siendo estos datos menores al de nuestro estudio. En el mismo estudio podemos relacionarlo con la falta de conocimientos sobre los elementos ideales para la higiene oral, donde según el mismo estudio el 11% de los niños indicó, al inicio, no utilizar dentífrico fluorado, siendo un porcentaje menor al de nuestro estudio.”

52

El cuanto al índice de ceo (dientes temporales cariados, extracción indicada y obturados) predomina en la edad de 6 a 8 años con 36 niños dentro del rango alto, mientras que en el CPOD (dientes permanentes cariados, perdidos y obturados) el predominante es el índice bajo con 15 niños de 6 a 8 años de edad lo que concuerda con un macroproyecto denominado Mejoramiento de la calidad de vida de la población escolar y sus familias, mediante la atención integral bucodental enmarcada en los factores: socioeconómicos, culturales y ambiental del Área de afluencia del Hospital Universitario de Motupe del Área de salud Nro. 3 de la DPSL /MSP (Ministerio de Salud Pública)” y de la carrera de Odontología, en el período 2007-2008 donde se demostró que el índice ceo (dientes temporales cariados, extracción indicada y obturados) fue de

<sup>51</sup> DR. RUIZ F, GONZALEZ E, SOBERATS M, GUERRA I. Modificación del nivel de conocimientos sobre salud bucal en educandos de la enseñanza primaria.

Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol8\\_3\\_04/san04304.htm#Categ](http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_3_04/san04304.htm#Categ)

<sup>52</sup> IRIGOYEN ME, ZEPEDA MA, SÁNCHEZ L, MOLINA N. Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la Ciudad de México: Estudio de seguimiento longitudinal. Rev. medigraphic. . [Revista en la Internet]; 2012 abril 30; [Citado 2013 Oct 07]. disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMain.cgi?IDARTICULO=5537.PP> páginas: 98-104

4,5 para las niñas equivalente a un índice alto y de 5,1 equivalente a un índice alto para los niños, en tanto que el índice de CPOD (dientes permanentes cariados, perdidos y obturados) fue de 1,9 equivalente a un índice bajo en las niñas y de 1,6 equivalente a un índice bajo en los niños”.<sup>53</sup> A su vez los datos de nuestro estudio no contrastan con los de “TASCON J en su trabajo Algunas creencias sobre susceptibilidad y severidad de la caries en adolescentes del Valle del Cauca, Colombia 2005 quien reportó que el índice COP-D fue de 5.2, equivalente a un índice alto en adolescentes entre 15 y 19 años”<sup>54</sup>.

---

<sup>53</sup> Mejoramiento de la calidad de vida de la población escolar y sus familias, mediante la atención integral bucodental enmarcada en los factores: socioeconómicos, culturales y ambiental del Área de afluencia del Hospital Universitario de Motupe del Área de salud Nro 3 de la DPSL/MSP” y de la carrera de odontología, en el período 2007-2008

<sup>54</sup> TASCON Jorge y et al. Algunas creencias sobre susceptibilidad y severidad de la caries en adolescentes del Valle del Cauca. [Revista en la Internet]. 2005 Tascón [Citado 2013 Oct 04]36(3). disponible en: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/356/1125>

## CONCLUSIONES

- En el diagnóstico de salud bucodental realizado en los establecimientos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba se han encontrado varias alteraciones de la cavidad oral como son caries dental con 96,1%, alteraciones de forma 2,5%, alteraciones de número y estructura 1,2%, inflamación gingival 48,7%, sangrado 33,3%, recesión 3,8%, maloclusión en dentición temporal con plano terminal recto 58,3% y escalón mesial 41,6%, maloclusión clase I con el 87,5%, maloclusión clase I con apiñamiento 76,7% y sin apiñamiento 23,2%, clase II 3,1% donde todas son subdivisión I, y clase III 9,3%, oclusión alterada 2,5%, fluorosis leve 5,1% y moderada 1,2%, succión digital 1,2%, mordida cruzada posterior y mordida abierta 1,2%.
- Dentro de las patologías más prevalentes esta la caries dental con un 96,1% y las maloclusiones clase I con un 87,5% no existiendo porcentajes elevados de otras patologías, de tal forma que se puede establecer una relación entre ambas enfermedades debido que las maloclusiones son un factor de riesgo para el desarrollo de caries dental.
- Dentro de los factores de riesgo se encuentra la frecuencia de cepillado siendo que los estudiantes que se cepillan tres veces al día son 43,5% y más de tres veces al día el 1,2% sumándolo representaría únicamente 44,7% no llegando ni a la mitad de la población que tenga una frecuencia optima, mientras los que se cepillan dos veces al día son el 25,6% , una vez al día 28,2% y nunca 1,2% dando en total el 55% lo cual representa que la frecuencia de cepillado de la población es inadecuada en la mayoría de los casos.
- El 94,8% únicamente usa cepillo y pasta, y el 1,2% no usa ningún elemento dando un total de 96% que no utilizan los elementos ideales para la higiene oral, considerándose este otro factor de riesgo para las enfermedades orales. Únicamente el 3,8% de la muestra utiliza los elementos ideales de aseo bucal que son cepillo, pasta, hilo dental y enjuague bucal.
- El 98,7% aplican una técnica de cepillado incorrecta, siendo considerado como otro factor de riesgo que se da en la mayoría de los casos.
- La frecuencia de visita al odontólogo se puede considerar como otro factor de riesgo debido que el 56,4% acude una vez al año y 20,5% no acude nunca dando un total de 76,9% de la población que no visita al odontólogo en un tiempo prudente para conservar un buen estado de salud oral. Mientras que únicamente el 17,9% visita al odontólogo dos veces al año y 5,1% más de dos veces manteniéndose dentro del rango aceptable.

- El consumo de alimentos cariogénicos es elevado en los escolares siendo que se consume una vez al día 30,7%, dos veces 28,2%, tres veces 15,3%, más de tres 7,6% dando como total 81,8% que representa la mayoría de la población convirtiéndose en un factor de riesgo. Únicamente el 17,9% no consume nunca este tipo de alimentos.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar un programa de educación sobre el cuidado de la salud oral que sea constante y eficaz para los escolares de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba, de tal manera que se actuará básicamente a nivel preventivo antes que curativo.
- De la misma manera se debería efectuar una actuación no solamente sobre los escolares sino también sobre sus familiares, ya que estos son el pilar de la educación de cada niño.
- Se recomienda al Ministerio de Salud Pública y al Ministerio de Educación que se realice conjuntamente un programa estratégico para devolver la salud bucodental a los escolares, con jornadas curativas y sobre todo un seguimiento de cada escolar sobre el estado de salud oral.
- Se recomienda a la Universidad Nacional de Loja, carrera de Odontología que se desarrolle programas de promoción de salud oral para las unidades educativas a nivel de las parroquias rurales del cantón Loja, de tal manera que se mejoraran los conocimientos sobre el cuidado de salud oral en ellos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. OMS-WORLD. Health Report. *24 de febrero de 2004.*[versión electrónica] disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
2. NEGRONI, Martha. Microbiología Estomatológica: Fundamentos y guía práctica .2° Ed. Editorial Panamericana. 2009.Pg:249
3. HECHAVARRIA Bárbara et al. Salud bucal en la adolescencia. MEDISAN.[Revista en la internet].Cuba 2013 Ene [citado 2013 05 Oct];17(1):117-125.Disponible(dientes permanentes cariados, perdidos y obturados)en: [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttextpid=S1029-30192013000100015&Ing=es](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttextpid=S1029-30192013000100015&Ing=es).
4. GONZÁLEZ Farith et al. Indicadores de Riesgo para la Caries Dental en Niños Preescolares de La Boquilla, Cartagena. 2009. Rev salud.[Revista en la internet], [consulta 05/10/13].11(4).Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=SO124-00642009000400013&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=SO124-00642009000400013&script=sci_arttext)
5. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Normatización del Sistema Nacional de Salud. Área de Salud Bucal. Normas y Procedimientos de Atención Bucal. Primer Nivel. 2009
6. Mejoramiento de la calidad de vida de la población escolar y sus familias, mediante la atención integral bucodental enmarcada en los factores: socioeconómicos, culturales y ambiental del Área de afluencia del Hospital Universitario de Motupe del Área de salud Nro 3 de la DPSL/MSP” y de la carrera de odontología, en el período 2007-2008
7. MARCO TEÓRICO, COMPONENTES Y PRODUCTOS. Subsecretaría de extensión de la protección social, 2010.[versión electrónica]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/37122012/Marco-Teorico-Del-Modelo>
8. ALVAREZ, C. Perfil Epidemiológico de la Salud Bucodental.2011. Fuente: SINAVE/DGE/SALUD Perfil epidemiológico de la salud bucodental en México 2010. Archivo PDF disponible en [http://www.pediatria.gob.mx/diplo\\_diagsit.pdf](http://www.pediatria.gob.mx/diplo_diagsit.pdf)
9. GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LOJA. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Loja.2009-2013.Archivo disponible en: Ilustre Municipio de Loja – Proyectos
10. INEC, Censo Económico, 2010.[Versión electrónica].Disponible en: <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/>
11. INEC. Censo Población y Vivienda. 2010.[Versión electrónica].Disponible en: <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/>

12. I.MUNICIPIO DE LOJA, UMAPAL. Blog de Noticias: Agua potable – Alcantarillado, parroquias. 2011.[Versión Electrónica].Disponible en: <http://www.loja.gob.ec/blognoticias/?cat=13>
13. San Pedro De Vilcabamba Loja-Ecuador. Sistema de alcantarillado avanza en san pedro de Vilcabamba. DIARIO CRÓNICA.2013 Agosto 30.[versión electrónica] disponible en: <http://cronica.com.ec/index.php/loja/item/68208-sistema-de-alcantarillado-avanza-en-san-pedro-de-vilcabamba>
14. HIGASHIDA, B. Odontología Preventiva. 1° Ed. Editorial McGraw – Hill Interamericana. México, D.F. 2000
15. HARRIS N, GARCÍA F. Odontología preventiva primaria. 1° Ed. Editorial El Manual Moderno. México, D.F. 2001.
16. CUENCA E, MANAU C, SERRA L. Odontología preventiva y comunitaria: Principios, métodos y aplicaciones.2° Ed. Editorial MASSON. Barcelona, España. 2004.
17. COBO J, GARCÍA J. Manuel del Técnico Superior en Higiene Bucodental. 1°Ed. Editorial Mad, S.L. España. 2005.
18. CEREDO Cortina Vicente. Historia Clínica Metodología Didáctica. 1°Ed. Editorial Médica Panamerica. México.2003
19. AGUILAR N, NAVARRETE K, ROBLES D, AGUILAR SH, ROJAS A. Revista Odontológica Latinoamericana. [Revista en la Internet];2012 Jul-Dic. [Citado 2013 Oct 04] ;4(2) Disponible en: [www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/datosweb.pdf](http://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/datosweb.pdf)
20. BARRANCOS Mooney. Operatoria Dental Integración Clínica. 4° Ed. Editorial Médica Panamericana. Argentina. 2006.
21. SAPP P, EVERSOLE L, WYSOCKI G. Patología Oral y Maxilofacial Contemporánea. 1°Ed. Editorial Harcourt Brace. España.1998
22. BOJ, J.R. Odontopediatría. 1° Ed. Editorial Masson. Barcelona, España; 2005. Cap 32: 367-369
23. TORRES, M. Desarrollo de la dentición, Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.[Revista en la Internet];2009 [Citado 2013 Oct 09] .Disponible <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art23.asp>
24. LEON, L. Planos terminales y escalones en dentición primaria y su relación con mal oclusiones en dentición permanente. Tipos y características de mal oclusión en dentición permanente.[Revista en la Internet];2011 [Citado 2013 Oct 12] .Disponible 2011 en: [www.odonto4.files.wordpress.com](http://www.odonto4.files.wordpress.com)

25. VELLINI F. Ortodoncia, Diagnostico y Planificación Clínica. 1°Ed. Editorial Artes Médicas Latinoamericana. Sao Paulo, Brasil. 2002.
26. GONZÁLEZ P, MORRENO F. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Ortopedia: Mordida Abierta anterior. [Revista en la Internet]; Caracas-Venezuela [Citado 2013 Oct 10] . Disponible: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art19.asp>
27. OKESON J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 4°Ed. Editorial Harcourt Brace. España .1999.
28. GONZÁLEZ P, MORRENO F. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Ortopedia: Mordida Cruzada posterior. [Revista en la Internet]; Caracas-Venezuela [Citado 2013 Oct 10] . Disponible: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art20.asp>
29. APARECIDO C. Osmar, y COLB. Acta Odontológica Venezolana. Mordida Cruzada Posterior. Corrección Y Consideraciones. [Revista en la Internet]; 2010 Brasil. [Citado 2013 Oct 10] . Disponible: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/1/art12.asp>
30. BOJ J, CATALÁ M, et al. Odontopediatría. 1° Ed. Editorial Masson. Barcelona-España. Año 2004.
31. GONZÁLEZ M, GUIDA G, HERRERA D, Quiros O. Maloclusiones asociadas a: Hábitos de succión digital, hábito de deglución infantil o atípica, hábito de respiración bucal, hábito de succión labial y hábito de postura.. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría . [Revista en la Internet]; 2012 – 13 dic Caracas-venezuela. [Citado 2013 Oct 10] . Disponible: [www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art29.asp](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art29.asp)
32. GONZALEZ P. Gabriela, MORERO F. Laura. Mordida Cruzada Anterior. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. [Revista en la Internet]; 2012 – 27 sep Caracas-venezuela. [Citado 2013 Oct 10] . Disponible: [www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art19.asp](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art19.asp)
33. AGURTO P, DÍAZ R, CADIZ O, BOBENRIETH F. Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de las anomalías dentomaxilares en los niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago. Revista Chilena de Pediatría [Revista en la Internet]. 1999 Nov. [Citado 2013 Oct 02]; 70(6). Disponible en: [http://www.scielosp.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=SO370-41061999000600004&Ing=es](http://www.scielosp.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SO370-41061999000600004&Ing=es).

34. LUGO C, TOYO I. Hábitos Orales No Fisiológicos Más Comunes Y Como Influyen En Las Maloclusiones". [Revista en la Internet]. 2011 marzo. [Citado 2013 Oct 18]. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art5.asp>
35. Bravo-Pérez M, Casals-Peidró E, Cortés-Martinicorena F, Llodra-Calvo J, Álvarez-Arenas P, Hermo-Señariz P et al. Encuesta de Salud Oral en España 2005. RCOE [revista en la Internet]. 2006 [citado 2013 Nov 06]; 11(4): 409-456. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2006000400002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2006000400002&lng=es).
36. GACETA DENTAL. Prevalencia de enfermedades resgistradas en el servicio de odontología, Zona naval San Cristóbal Galápagos. Rev científica.[revista en la internet].2011 septiembre [citado 2013 Oct 27]. Disponible en: <http://www.gacetadental.com/2011/09/estudio-de-la-prevalencia-de-enfermedades-odontolgicas-registradas-en-el-servicio-de-odontologa-ii-zona-naval-san-cristbal-galpagos/>.
37. DI SANTI DE MODANO, J. VÁZQUEZ, V. Maloclusión clase i: definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. [Revista en la Internet];2003 – 27 sep Caracas-venezuela. [Citado 2013 Oct 15] .Disponible: [www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art8.asp](http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art8.asp)
38. DR. RUIZ F, GONZALEZ E, SOBERATS M, GUERRA I. Modificación del nivel de conocimientos sobre salud bucal en educandos de la enseñanza primaria. [Revista en la Internet]. 2004. [Citado 2013 Oct 04];8(3):24-26. disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol8\\_3\\_04/san04304.htm#Categ](http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_3_04/san04304.htm#Categ)
39. IRIGOYEN ME, ZEPEDA MA, SÁNCHEZ L, MOLINA N. Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la Ciudad de México: Estudio de seguimiento longitudinal. Rev. medigraphic. . [Revista en la Internet]; 2012 abril 30;[Citado 2013 Oct 07]. disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMain.cgi?IDARTICULO=5537>. PPáginas: 98-104
40. TASCÓN Jorge y et al. Algunas creencias sobre susceptibilidad y severidad de la caries en adolescentes del Valle del Cauca. [Revista en la Internet]. 2005 Tascón [Citado 2013 Oct 04]36(3). disponible en: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/356/1125>

## ANEXOS

### 1. FOTOGRAFÍAS

**Fotografía # 1: Escuela Fiscal Nueve de Octubre**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

**Fotografía # 2: Diagnóstico oral en Escuela Fiscal Nueve de Octubre**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

**Fotografía # 3: Cavidad oral sin ninguna patología en estudiante de Escuela Fiscal Nueve de Octubre**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

**Fotografía # 4: Estudiantes de primer año de básica de la Escuela Fiscal Nueve de Octubre recibiendo los implementos necesarios para el cuidado de su higiene oral.**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

**Fotografía # 5: Estudiantes de primer año de básica de la Escuela Fiscal Nueve de Octubre recibiendo los implementos necesarios para el cuidado de su higiene oral.**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

**Fotografía # 6: Estudiantes de segundo año de básica de la Escuela Fiscal Nueve de Octubre después de la charla y entrega de los implementos necesarios para el cuidado de su higiene oral.**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

**Fotografía # 7: Estudiantes de tercer año de básica de la Escuela Fiscal Nueve de Octubre después de la charla y entrega de los implementos necesarios para el cuidado de su higiene oral.**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

**Fotografía # 8: Estudiantes de cuarto año de básica de la Escuela Fiscal Nueve de Octubre recibiendo charla sobre el cuidado de la salud oral.**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

**Fotografía # 9: Estudiantes de quinto y sexto año de educación básica de la Escuela Fiscal Nueve de Octubre recibiendo charla sobre el cuidado de la salud oral.**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

**Fotografía # 10: Estudiantes Escuela Fiscal Lucrecia Aldeán, luego de recibir charlas sobre el cuidado de salud oral y la entrega de implementos necesarios para su higiene oral.**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

**Fotografía # 11: Caries dental en dientes temporales de alumno de la Escuela Fiscal Lucrecia Aldeán.**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

**Fotografía # 12: Alteración de número (diente supernumerario) de alumno de la Escuela Fiscal Lucrecia Aldeán.**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

**Fotografía # 13: Estudiantes de la Escuela Fiscal Rosa Cevallos de Ludeña, recibiendo charlas sobre el cuidado de salud oral.**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

**Fotografía # 14: Caries dental en dientes temporales de un alumno de la Escuela Fiscal Rosa Cevallos de Ludeña.**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

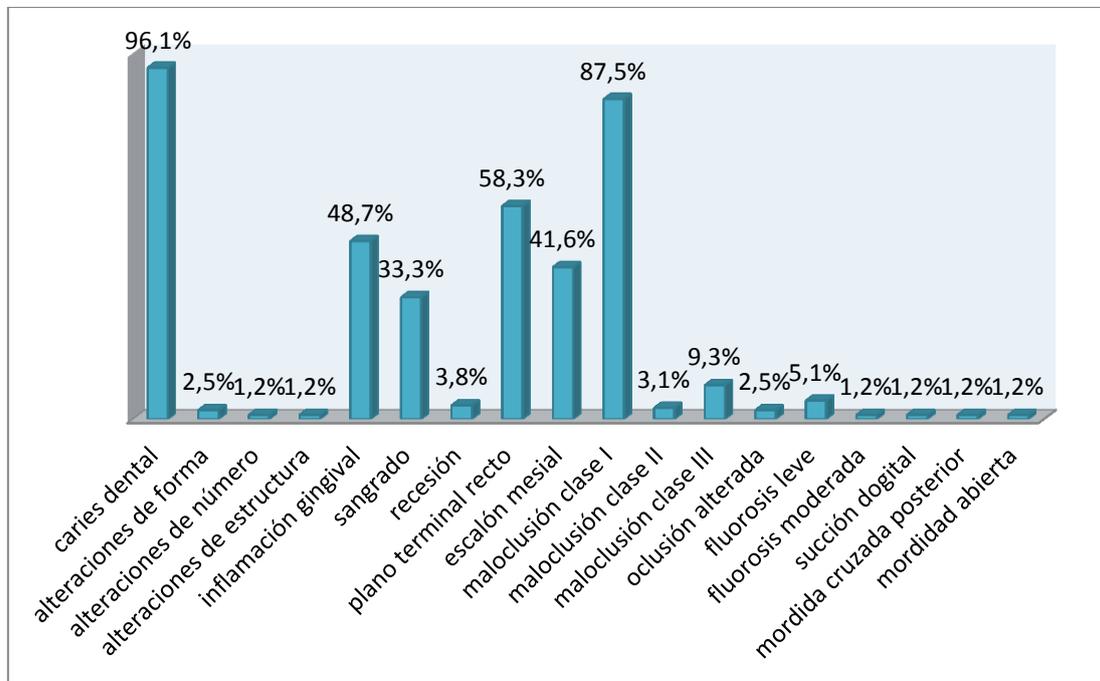
**Fotografía # 15: Estudiantes de la Escuela Fiscal Rosa Cevallos de Ludeña, luego de haber recibido implementos para el cuidado de su higiene oral.**



Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

## 2. GRÁFICAS GENERALES

**Grafica # 1 (ANEXO 2) Patologías encontradas en el diagnóstico de salud bucodental en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.**



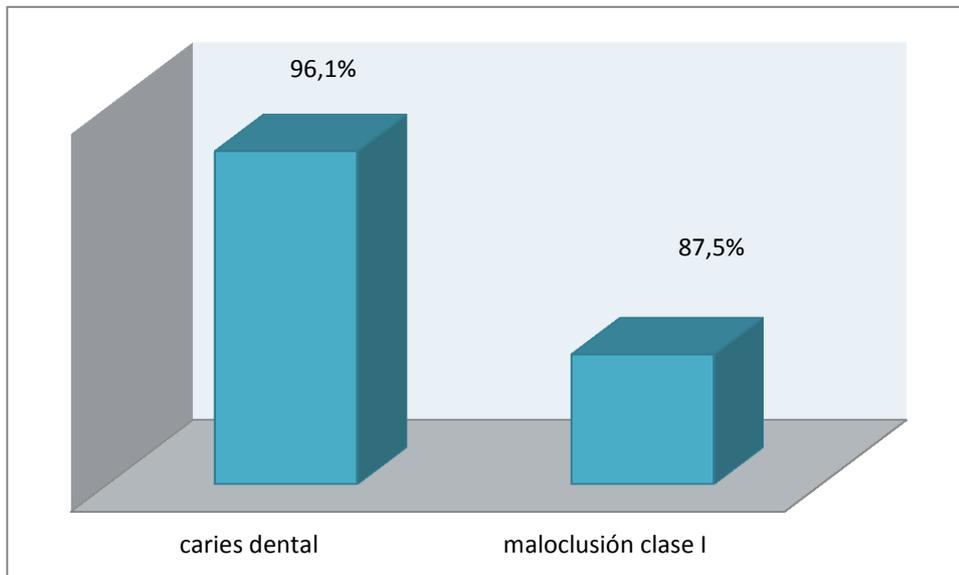
*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaño*

**Interpretación:** En el presente cuadro se muestran todas las patologías encontradas en los escolares al realizar el diagnóstico bucodental, siendo así caries dental con 96,1%, alteraciones de forma 2,5%, de número y estructura 1,2%, inflamación gingival 48,7%, sangrado 33,3%, recesión 3,8%, maloclusión en dentición temporal con plano terminal recto 58,3% y escalón mesial 41,6%, maloclusión clase I con el 87,5%, clase II 3,1% y clase III 9,3%, oclusión alterada 2,5%, fluorosis leve 5,1% y moderada 1,2%, succión digital 1,2%, mordida cruzada posterior y mordida abierta 1,2%.

## Gráfica # 2 (ANEXO 2) Prevalencia de patologías bucodentales en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.

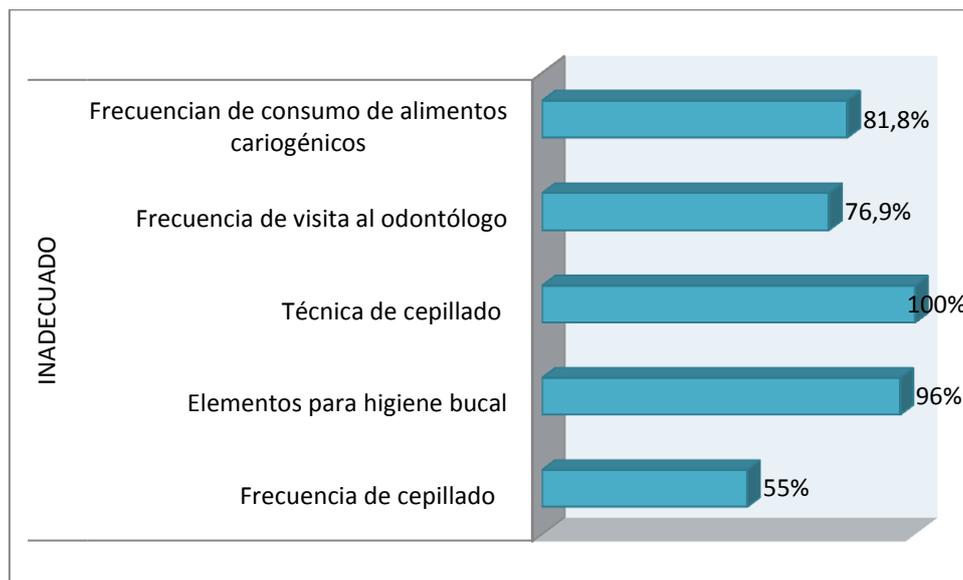
Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.



Autor: Ana Patricia Ludeña Montaña

**Interpretación:** La presente gráfica muestra que la patología más prevalente es la caries dental con 96,1%, seguida de las maloclusiones clase I con un 87,5%.

### Gráfica # 3 (ANEXO 2) Factores de riesgo en estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.



*Fuente: Estudiantes de los centros educativos primarios de la parroquia rural San Pedro de Vilcabamba.*

*Autor: Ana Patricia Ludeña Montaño*

**Interpretación:** La presente gráfica muestra los datos negativos para la salud oral siendo así que en un 55% de los escolares existe una inadecuada frecuencia de cepillado, el 96% no usa los elementos ideales para la higiene bucal, el 100% tiene una técnica de cepillado dental incorrecta, el 76,9% no visita al odontólogo en el periodo de tiempo establecido como normal, el 81,8% consume alimentos cariogénicos; representando todos estos datos un factor de riesgo para la salud oral.



“DIAGNÓSTICO DE SALUD BUCODENTAL Y FACTORES DE RIESGO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN LOJA, AÑO 2013”

1. INFORMACIÓN BÁSICA

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Edad del Alumno (a):.....

Parroquia:.....

Año de educación: .....

Nombre de la institución:.....

Nombre del Alumno:.....

Género: F ( ) M ( )

2. INFORMACIÓN SOBRE HIGIENE ORAL

- ¿Con qué frecuencia cepilla Ud. sus dientes al día?

Nunca ( )  
Una vez ( )  
Dos veces ( )  
Tres veces ( )  
Más de tres veces ( )

- ¿Qué elementos Ud. usa en su aseo bucal?

Cepillo ( )  
Pasta dental ( )  
Hilo dental ( )  
Enjuague bucal ( )

- ¿Cuál es la técnica de cepillado que Ud. Utiliza?

Correcto ( ) Incorrecto ( )

- Al cepillarse los dientes hay presencia de sangrado?

Si ( ) No ( )

- ¿Con qué frecuencia usted visita al odontólogo?

Nunca ( )  
Una vez al año ( )  
Dos veces al año ( )  
Más de dos veces al año ( )

3. ¿De los siguientes alimentos (golosinas, frituras, galletas, colas) con que frecuencia consume en un día?

Nunca ( )  
Una vez ( )  
Dos veces ( )  
Tres veces ( )  
Más de tres veces ( )

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA”**  
**ÁREA DE LA SALUD HUMANA**  
**NIVEL DE PRE-GRADO**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**DATOS GENERALES:**

Nombres y Apellidos.....  
 Sexo.....  
 Edad.....

Parroquia.....  
 Grado o curso.....  
 Establecimiento.....

**PATOLOGÍAS**

1. **CARIES** Si ( ) No ( )

**ALTERACIONES DENTALES**

Alteraciones de número ( )  
 Alteraciones de forma ( )  
 Alteraciones de estructura ( )

2. **INFLAMACIÓN GINGIVAL** Si ( ) No ( )

Recesión gingival Si ( ) No ( )  
 Sangrado Si ( ) No ( )

3. **MALOCCLUSIÓN**

**Dentición temporal**

- Escalón mesial ( )
- Plano terminal recto ( )
- Escalón distal ( )

4. **OCLUSIÓN ALTERADA** Si ( ) No ( )

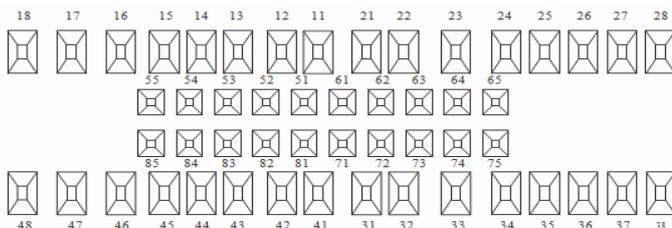
5. **HÁBITOS**

- Ninguno ( )  
 Succión digita ( )  
 Respiración Bucal ( )  
**SIMPLIFICADO IHO-S**  
 Deglución atípica ( )  
 Interposición lingual ( )

6. **PATOLOGÍAS**

- Ninguna ( )  
 Pérdida prematura de dentición decidua ( )  
 Mordida abierta anterior ( )  
 Mordida abierta posterior ( )  
 Mordida profunda ( )  
 Mordida cruzada anterior ( )  
 Mordida cruzada posterior ( )  
 Bis a Bis ( )

**ODONTOGRAMA**



Ceo: .....c.....e.....o...  
 CPOD: C.....P.....O.....D.....

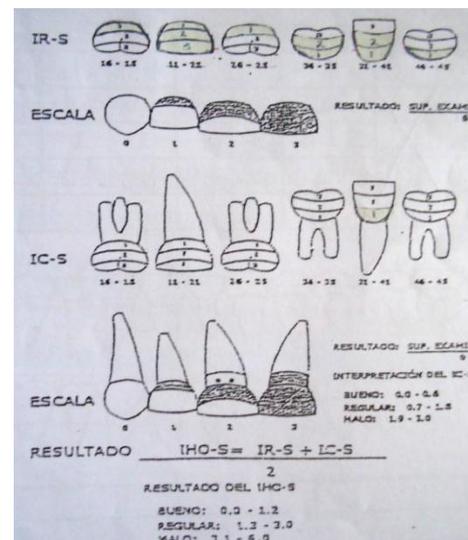
4. **FLUOROSIS DENTAL**

Sin fluorosis ( )  
 Leve ( )  
 Moderada ( )  
 Severa ( )

**Dentición permanente**

<b>Clase I</b> ( )
<b>Clase II</b> ( )
<b>Clase III</b> ( )

**5. ÍNDICE DE HIGIENE ORAL**





UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
 ÁREA DE LA SALUD HUMANA  
 DIRECCIÓN

Oficio N°1569-DASH-UNL  
 Loja, 09 de octubre de 2013

Ministerio de Educación  
 10432  
 0407101

Doctora  
 Lorena Reyes Toro  
 COORDINADORA ZONAL 7 DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 Ciudad.-

De mi consideración:

Con un atento y cordial saludo, me permito comunicar a Usted, que los egresados de la Carrera de Odontología del Área de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, se encuentran realizando el Macroproyecto titulado "Diagnóstico de Salud Bucodental y Factores de Riesgo en los Centros Educativos Primarios y Secundarios de las Parroquias Rurales del Cantón Loja año 2013", en tal razón, le solicito comedidamente se digne oficiar a los directivos de dichas unidades para que brinden las facilidades para que los señores egresados de la carrera, puedan dar charlas y realizar el diagnóstico de prevención bucodental en los niños de las diferentes escuelas del Cantón Loja, a partir del día lunes 14 de octubre de 2013, lo que a no dudarlo redundará en beneficio de los estudiantes.

Seguro de contar con su valiosa acogida, me suscribo de Usted.

Atentamente,  
 EN LOS TESOROS DE LA SABIDURÍA  
 ESTA LA GLORIFICACIÓN DE LA VIDA

*Jorge Reyes Jaramillo*  
 Dr. Jorge Reyes Jaramillo Mg. Sc.  
 DIRECTOR DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA (e)

Copia: Coordinación Carrera Odontología;  
 Coordinador Estomatología Dirección Provincial de Salud  
 Archivo

Elaborado por:	<i>Adriano Ruiz</i> Lte. Adriano Ruiz
Revisado por:	<i>Flor Orozco</i> Lte. Flor Orozco

## ÍNDICE

Certificación.....	2
Autoría.....	3
Carta de Autorización.....	4
Dedicatoria.....	5
Agradecimiento.....	6
Título.....	7
Resumen.....	8
Introducción.....	10
Revisión de Literatura.....	14
Materiales y métodos.....	51
Resultados.....	52
Discusión.....	72
Conclusiones.....	74
Recomendaciones.....	77
Bibliografía.....	78
Anexos.....	83