

**ULACIT**

**Facultad de Odontología**

**Trabajo final de graduación**

**“Factores que intervienen en el estado de salud oral de la comunidad  
cabécar de la Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000”**

**Investigación descriptiva**

**Autoras:  
Selena Cubero  
Paula Marín Varela**

**Tutor: Dr. Carlos José Van der Laat  
Directora y asesora metodológica:  
Dra. Cristina Castro Sancho  
2000**

## RECONOCIMIENTOS

Son muchas las personas que han aportado su ayuda para que esta investigación se llevara a cabo. Expresamos nuestro agradecimiento al Dr. Carlos Van der Laat Alfaro, sin cuyo trabajo, aval y respaldo no hubiese sido posible concluirla exitosamente.

Expresamos nuestra gratitud a la Dra. Cristina Castro Sancho, por su colaboración y amistad.

El reconocimiento a las siguientes personas y empresas que amablemente nos brindaron su ayuda e información: Dra. Hilda Sancho, Dr. Gilbert Watson, Dr. Erick Hernández, área de Salud Jiménez Turrialba, clínica de La Suiza de Turrialba, Dr. Pablo Sáenz, Dra. Patricia Cruz, Colgate-Palmolive, Dra. Grettel Molina, Ministerio de Salud Departamento de Odontología, Dra. Jessica Báez, Oral B, Dr. Rafael Porras, Dra. Yalena de la Cruz, Dr. Erick Muñoz, Dr. Carlos Lastres, Dr. Fernando Tristán, Dra. Lillian Dobles, Dra. Zuria González, Eduardo Seravalli, Carlos Arce, Aura Núñez, Cybelle Prado, Evelyn Guevara, Luis Alonso Kim, Rejane Malcher, Heiner Cubero, José Amenabar, Coco, Melissa Gilbert, Randall Amador, Keri y Timoteo Jones, Prob. Jonny, Andrés Vargas, Déposito Dental Biodent, Coca Cola Company, Sra. Fresia Arroyo, Corporación Más x Menos, Sr. Danilo Guerrero, Pipasa, Erika Calvo, Panificadora Bimbo, Lic. Ricardo Vásquez, Licda. Janette Obando, Ing. Bernardo Márquez, Samuel García, y Freddy.

No olvidamos a Mainor.

**Con amor a las futuras generaciones de Chirripó, centinelas de los tesoros de Sibö. La vigilancia y la lucha son el camino para que su cultura no quede en el recuerdo.**

**A mis padres por ser fuente de gratitud y sabios consejos.  
A Heiner, apoyo incondicional.  
A Laura, mi mano derecha.**

**S.C.G.**

**Papi, Mami, Mauricio y Cristina.  
Para ustedes que tienen una sonrisa sincera que más parece un consuelo.  
Que están a mi lado en las alegrías sin olvidarme en los días comunes.  
Y que apoyan mis sueños cuando ellos todavía parecen tan locos.**

**P.M.V.**

## TABLA DE CONTENIDOS

Resumen.....	2
<i>Abstract</i> .....	3
Introducción.....	4
Capítulo I	
Formulación del problema y objetivos del estudio	
Antecedentes	
Contextualización del objeto de estudio	
1. Antecedentes internacionales.....	6, 7
1.2 Antecedentes nacionales.....	8, 9, 10
1.3 Características de la población.....	10
1.4 Caracterización de la Reserva Indígena.....	11, 13
1.5 Demografía.....	14
1.6 Educación.....	15
1.7 Condición Nutricional.....	15, 16
1.8 Vivienda y concición.....	17
1.9 Morbilidad.....	17,18
1.10Mortalidad.....	18
Componente cuantitativo	
2.2 Objetivo general.....	19
2.2 Objetivos específicos.....	20
Componente cualitativo	
3.1 Pregunta generadora.....	20
3.2 Interrogantes.....	20
Capítulo II	
Marco teórico.....	21 - 31
Capítulo III	
Metodología	
Diseño metodológico.....	33
3.1 Tipo de estudio.....	33
3.2 Criterios de selección.....	33
3.3 Unidad.....	33
3.4 Sujetos y número de casos.....	33

3.5 Instrumentos de recolección de información.....	33
3.5.1 Instrumentos de la entrevista.....	34
3.6 Variables.....	34
3.7 Descripción de la investigación.....	34
3.8 Limitaciones.....	35
3.9 Alcances.....	35
 Capítulo IV	
Operalización de variables e indicadores por objetivos específicos.....	37 - 39
 Capítulo V	
Análisis e interpretación de resultados.....	41 - 65
 Capítulo VI	
Conclusiones.....	67 - 68
 Capítulo VII	
Recomendaciones.....	70
 Capítulo VII	
Propuesta.....	72 -73
 Bibliografía.....	75 -79
 Anexos .....	80

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Mapa Reserva Indígena de Chirripó, Turrialba, C.R. ....	12
Figura 2. Mapa de Costa Rica.....	14
Figura 3. Grupos Etarios de Chirripó (según balance 1999).....	15
Figura 4. Desnutrición.....	17
Figura 5. Diagrama de Venn.....	25

## TABLA DE CUADROS

Cuadro 1. Escolaridad .....	16
Cuadro 2. Distribución de los componentes del índice de C.P.O.D. en los participantes en el estudio.....	58

## LISTA DE TABLAS

Tabla # 1. Distribución de los entrevistados por edad aparente y sexo.....	41
Tabla # 2. Accesibilidad del agua.....	42
Tabla # 3. Frecuencia de comidas.....	43
Tabla # 4. Importancia de la higiene oral.....	44
Tabla # 5. Tipo de alimentación.....	45
Tabla # 6. Frecuencia de cepillado .....	46
Tabla # 7. Presencia de halitosis.....	47
Tabla # 8. Presencia de sangrado gingival.....	48
Tabla # 9. Pacientes que refieren dolor dental.....	49
Tabla # 10. Asistencia por primera vez al odontólogo.....	50
Tabla # 11. Nivel de educación.....	51
Tabla # 12. Frecuencia de ingesta de café.....	52
Tabla # 13. Fluorosis.....	53
Tabla #14. Dentinogénesis imperfecta.....	54
Tabla # 15. Índice de placa en niños de 0 - 9 años.....	55
Tabla # 16. Índice de placa en jóvenes de 10 - 19 años.....	56
Tabla # 17. Índice de placa en adultos de 20 - 59 años.....	57



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico # 1. Distribución de los entrevistados por edad aparente y sexo.....	41
Gráfico # 2. Accesibilidad del agua.....	41
Gráfico # 3. Frecuencia de comidas.....	42
Gráfico # 4. Importancia de la higiene oral.....	43
Gráfico # 5. Tipo de alimentación.....	44
Gráfico # 6. Frecuencia de cepillado.....	45
Gráfico # 7. Presencia de halitosis.....	46
Gráfico # 8. Presencia de sangrado gingival.....	47
Gráfico # 9. Pacientes que refieren dolor dental.....	48
Gráfico # 10. Asistencia por primera vez al odontólogo.....	49
Gráfico # 11. Nivel de educación.....	50
Gráfico # 12. Frecuencia de ingesta de café.....	51
Gráfico # 13. Fluorosis.....	52
Gráfico # 14. Dentinogénesis imperfecta.....	53
Gráfico # 15. Índice de placa en niños de 0 - 9 años.....	54
Gráfico # 16. Índice de placa en jóvenes de 10 - 19 años.....	55
Gráfico # 17. Índice de placa en adultos de 20 - 59 años.....	57

## **RESUMEN**

El objetivo de la investigación es examinar el estado de salud oral de un sector representativo de personas del grupo cabécar, que viven en la Reserva Indígena de Chirripó, Costa Rica, en el año 2000. Se identificarán características sociodemográficas de la población, se realizará la descripción del estado de salud bucal y se clasificarán las necesidades odontológicas de los pacientes del estudio.

La investigación comprende a 221 pacientes, quienes asistieron al puesto de salud de Llanos de Quetzal, Reserva Indígena de Chirripó, en el periodo de mayo a noviembre del año 2000. Se utilizaron fuentes primarias como la entrevista, y secundarias como la revisión bibliográfica. Para la recolección de información se emplearon tres tipos de instrumentos: una entrevista (anexo 1), un expediente clínico y el examen clínico (anexo 1).

El sistema de salud en el país es beneficioso para la mayoría de los costarricenses, pero consta de muchas deficiencias en el nivel rural. La falta del servicio de odontología en la reserva indígena genera una problemática que requiere de soluciones concretas y eficientes.

Hay causas de orden económico y social responsables de la pobreza y marginación de este pueblo, que inciden en su estado de salud oral.

## ABSTRACT

The goal of this investigation is to examine the bucodental health condition of a selected group of people from the Cabecar, natives, on the year 2000, from the Chirripó Indigenous Reservation, Costa Rica. Sociodemographic characteristics are going to be identified in the population. The oral health condition is going to be described and the dentistry need of the patients is going to be classified.

The investigation is based on 221 patients who came to *Llano de Quetzal* Health Center. There were used as primary information sources the interview's and as secondary sources the bibliographic review. To collect the information, three instruments where used: the interview, the clinical file, and the clinical exam.

The country's health system benefits most of the Costa Rican people, but has a lot of deficiencies in the rural area. The lack of dentistry services in the Aborigine reserves generates a problem, that requires concrete and effective solutions.

The study shows that there are causes of economic and social causes responsible for the poverty and margination of the people that influences on the oral health condition.

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación tiene como objetivo explorar el estado de salud oral de la comunidad indígena de Chirripó y la cultura que tiene dicha comunidad sobre esta, los "conceptos" que están presentes en el grupo de estudio. Los resultados obtenidos permitirán elaborar una propuesta para elevarla a los dirigentes de la salud pública de nuestro país, con el propósito de beneficiar la comunidad; para esto es imprescindible identificar las necesidades de salud, preventivas, educativas, curativas, y las formas de respuesta que como cultura, han logrado conformar.

El estudio se realiza en el Puesto de Salud de Llanos de Quetzal, durante los meses de mayo a noviembre del 2000.

La comunidad indígena de Chirripó es representativa del grupo cabécar, por lo que se involucran sus costumbres y estilos de vida propios, así como determinantes de su estado de salud, conceptos y prácticas transmitidos por sus antepasados mediante de hábitos y costumbres (Bozzolli, 1973).

**CAPÍTULO I:**  
**FORMULACIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DEL**  
**ESTUDIO**

## **PROBLEMA, OBJETIVOS E INTERROGANTES**

### **PROBLEMA**

¿Cuál es el estado de salud oral de un grupo representativo de individuos moradores de la Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, en el año 2000?

### **ANTECEDENTES**

#### **1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO**

##### **1. Antecedentes internacionales**

Gustafson y colaboradores observaron que la dieta rica en grasas, baja en carbohidratos y casi libre de azúcar, se caracteriza por tener una pobre actividad cariogénica, lo cual no variará al agregar azúcar refinado a la dieta, como suplemento en las comidas principales; aún se mantenía poca o ninguna actividad. Cuando el contenido de azúcar entre comidas es alto, aumenta estadísticamente la cantidad de caries producida, debido a que el azúcar se retiene con facilidad sobre las superficies de los dientes. Y su mayor consumo entre comidas produce un aumento de las lesiones cariogénicas (Mc Donald, et al.1996).

La teoría más aceptada en la actualidad fue propuesta en 1890 por Miller, la química-parasitaria o acidogénica de la caries dental, que postula la descalcificación como el mecanismo de ataque (Barrios.1993).

Walsh y Smart encuentran que a los 12 años de edad aproximadamente, el 25% de los primeros molares inferiores permanentes tiene caries en su superficie oclusal, mientras que a la misma edad alrededor del 12% de los primeros molares superiores permanentes tienen caries (Mc Donald, et al 1996).

Las observaciones clínicas e investigaciones del laboratorio, sustentan la teoría de que la caries es influida por factores secundarios, tales como: las características anatómicas de los dientes, la disposición de estos en la arcada, la presencia de aparatos dentales y los factores hereditarios (Op. cit).

Estudios de la OMS (Organización Mundial de la Salud) durante 1980 – 1990, ponen de manifiesto que países que han ejecutado programas preventivos de la caries dental durante más de siete años, como Costa Rica, Brasil, Estados Unidos, Jamaica y las Islas Caimán, presentan índices más bajos de C.P.O.D, que los que no tienen estrategias; la distribución de la caries dental es heterogénea y responde a factores geográficos, demográficos, etnográficos y socioeconómicos (Haug, 1998).

Ese mismo estudio indica que, en los países donde el acceso al servicio odontológico es predominantemente restaurador, hay altos porcentajes de piezas obturadas y bajos porcentajes de piezas cariadas y extraídas, que es inversamente proporcional a las poblaciones con acceso limitado a este tipo de tratamientos, pues presentan porcentajes altos de piezas cariadas y extraídas.

En 1994 la OPS (Organización Panamericana de la Salud) pone en marcha un plan multinacional para establecer programas de fluoración del agua y de la sal, como estrategia para disminuir la caries dental, brindando la capacidad técnica y de asegurar la continuidad del programa, con el propósito de lograr el cambio epidemiológico oral, pasando de un estado de alta prevalencia y severidad de la caries dental, a uno de consolidación de una buena salud oral (Op cit.1998).

## 2.ANTECEDENTES NACIONALES

En 1973 se crea el Plan de Atención Dental y la Comisión Nacional de Odontología. Estos tienen el propósito de brindar servicios dentales en áreas rurales de todo el país, con el objetivo de promover la salud dental, mediante acciones educativas orientadas a lograr cambios de conducta, así como aplicar técnicas preventivas contra las enfermedades dentales, y brindar atención odontológica en el tratamiento de las afecciones orales más frecuentes (Haug, 1998).

Las prestaciones odontológicas de la Caja Costarricense de Seguro Social están contempladas dentro del Modelo de Atención Odontológica aprobado por Junta Directiva, en sesión N° 6991, del 16 de enero de 1996, Artículo VI, Acuerdo Primero. Dichas prestaciones se enmarcan en tres niveles de atención, de acuerdo con la complejidad y dificultad de las actividades por realizar, orientadas hacia la: **a) Promoción, b) Prevención y c) Actividades Clínicas:** preventivas, interceptivas, curativas y de rehabilitación. La odontología es uno de los servicios básicos. La salud bucodental es un aspecto fundamental para los habitantes, pues tiene relación directa con la nutrición y la alimentación. Por ello, los políticos nacionales, en el campo de la salud, la contemplan y han realizado esfuerzos para el desarrollo de los servicios públicos de odontología a lo largo del territorio nacional, sin embargo, debido a la situación económica no se han logrado cubrir satisfactoriamente las necesidades de salud bucodental de la población.

En el informe de labores de 1998 del Ministerio de Salud se señala que desde 1970 la prevalencia de las enfermedades orales ha disminuido de manera importante; de 1962 a 1992, el índice de caries en el ámbito nacional ha disminuido igual de manera significativa. En ese mismo año, la C.C.S.S. y el Ministerio de Salud constataron que un 99% de los habitantes del país padecen de caries, y que un 95% tiene problemas en las encías (Haug, 1998).



Por otra parte, el Reglamento del Seguro de Salud establece el tipo de prestaciones de los Servicios de Odontología de la Caja Costarricense de Seguro Social, (C.C.S.S):

Artículo 22: “De los Servicios de Odontología. La atención en salud oral comprende las siguientes prestaciones.

a.- Promoción de salud dental

b. - Atención clínica preventiva y curativa

c. - Atención clínica especializada y de rehabilitación (Compendio de Salud de la Defensoría de los Habitantes de la República.2000 ).”

Conforme con el planteamiento de la readecuación de los servicios de salud, la promoción de la Salud dental e incluso la atención preventiva y curativa deben ser ofrecidos en los centros de salud comunitarios y en los equipos básicos de atención integral en salud (EBAIS) que se encuentren ubicados en el primer nivel de atención. La Defensoría conoce que dicha labor se realiza por el proyecto Sonrisas Saludables del Ministerio de Salud, el cual ha beneficiado a muchos escolares de cantones con índices superiores al promedio nacional de enfermedades orales (Op cit).

Los primeros pasos dados por Costa Rica en cuanto a mejoras en la salud oral, inician en la década de los cuarenta con la incorporación de la odontología a las instituciones de salud, al crearse la Caja Costarricense de Seguro Social (Haug, 1998).

En 1998 Costa Rica presenta un CPOD del 8,4%, y en 1992 el índice disminuye al 4,9% lo que corresponde a un porcentaje de reducción del 43% (O.M.S, 1998).

La educación bucodental en el ámbito comunitario muestra diferencias de acuerdo con las condiciones de vida de la población. A mejor condición social es menor la prevalencia de piezas cariadas y piezas pérdidas. Por otro lado, los resultados manifiestan que no hay una relación directamente proporcional entre la calidad de vida y el nivel nutricional del grupo en estudio. La razón de consulta al odontólogo es el dolor dental, traduciéndose así el concepto curativo que ha caracterizado a la sociedad costarricense (Acuña, et al.1998).

El estudio sobre la prevención y promoción de la salud en dos grupos de clase media baja subrural y baja urbano marginal llega a conclusiones similares a las de Acuña y Villalobos. No obstante, se constata que las madres tienen conocimiento acerca de las

causas que provocan el estado oral de sus hijos, a saber: la mala higiene y la alimentación cariogénica.

Sin embargo, la conducta ante esta situación no es preventiva, lo que reflejan una actitud explicada en mucho por carencias educativas, y citas distanciadas y el maltrato (Haug, 1998).

### **3. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO**

La población indígena de nuestro país se estima en 38 050 personas, lo que representa el 1% del total de la población, está dividida en 9 grupos autóctonos, ubicados en 22 reservas indígenas (Mideplan, 1996).

La concentración de poblaciones indígenas con mayor identidad y especialidad cultural de nuestro país se encuentran en la región de Talamanca y Osa representando el 45% de la población total indígena.

La conservación de la cultura indígena no es una tarea fácil y requiere además del apoyo del Estado, el interés mancomunado de asociaciones y organizaciones no gubernamentales, y concurso de toda la población costarricense. Hacia el centro de Costa Rica encontramos a los cabécares, por las vertientes del Atlántico y del Pacífico (Op. cit).

La población actual de indígenas cabécares es de 13 950 personas lo que representa un 35% de la población total de indígenas del país (CONAI,1996).

En un estudio realizado en 1961, se analiza la importancia en el campo de la arqueología y etnografía referidas a la cultura bribri y cabécar, genéricamente llamadas talamanqueño; se describen diversas manifestaciones como la lengua, historia oral, costumbres, organización social, religiosa y mitologías propias de estas culturas. (Stone,1992).

Las presiones económicas y sociales de la zona se presentan como un obstáculo para su desarrollo (Van der Laat, 2000).

Uno de los problemas está referido la agricultura de granos básicos, esta ha sido desplazada por monocultivos, provocando problemas nutricionales debido a que los alimentos indispensables son reemplazados por productos comerciales (Op.cit).

#### **4. CARACTERISTICAS DE LA RESERVA ÍNDIGENA**

Distrito: Tayutic  
Poblados: Pacuare, Cabeza de Buey, Alto Pacuare, Chirripó, Seis, Moravia, Paso Marcos, Quetzal, Vereh, Tsipirí, Xiquialí, Ñarí, Awari, Bayei, Sinoli, Almirante, Grano de Oro, Capilla 1, Jakinak, Sitio Gilda.

El territorio conocido como Reserva Indígena de Chirripó tiene un área aproximada de 90.000 (noventa mil) hectáreas; es la Reserva más extensa del país. Se encuentra en una zona muy montañosa, en la Fila de Matama y la cordillera del Cerro Chirripó, una altitud de 800 a 1400 metros sobre el nivel del mar. Por sus territorios se observan ríos y quebradas, con aguas caudalosas y abundantes, tomando en cuenta el alto nivel de lluvias. Entre los ríos más grandes se encuentran el Chirripó, el Pacuare y el Vereh. Lo quebrado del terreno hace que el acceso, sea difícil; cuenta con caminos de lastre hasta Grano de Oro y los otros son transitables únicamente a pie, o con ayuda de caballos, por lo que se dura de dos a ocho horas para llegar a algunas localidades (Op. cit).



El Programa de Atención Integral Indígena tiene como objetivo mejorar la condición de salud del pueblo indígena de Chirripó (Op. cit).

Para dar cumplimiento a los objetivos del programa, en lo referente a la salud bucodental y prevención de las enfermedades bucodentales, se ha establecido la creación de instalaciones con condiciones aptas para brindar estos servicios.

Las acciones concretas realizadas han sido, entre otras, la capacitación y supervisión de técnicos indígenas sobre el manejo de técnicas de emergencias odontológicas en el plano asistencial, y técnicas de limpieza dental como labor preventiva; sin embargo, en lo referente a educación para la salud oral no encontramos referencias que indiquen que algo se está realizando de manera organizada (Op.cit).La meta para el año 2 000 es la instalación de equipos de odontología en Altos de Quetzal (Op.cit).

La población que los equipos de salud han logrado registrar es de 4 621 personas, 2 341 hombres y 2 280 mujeres.

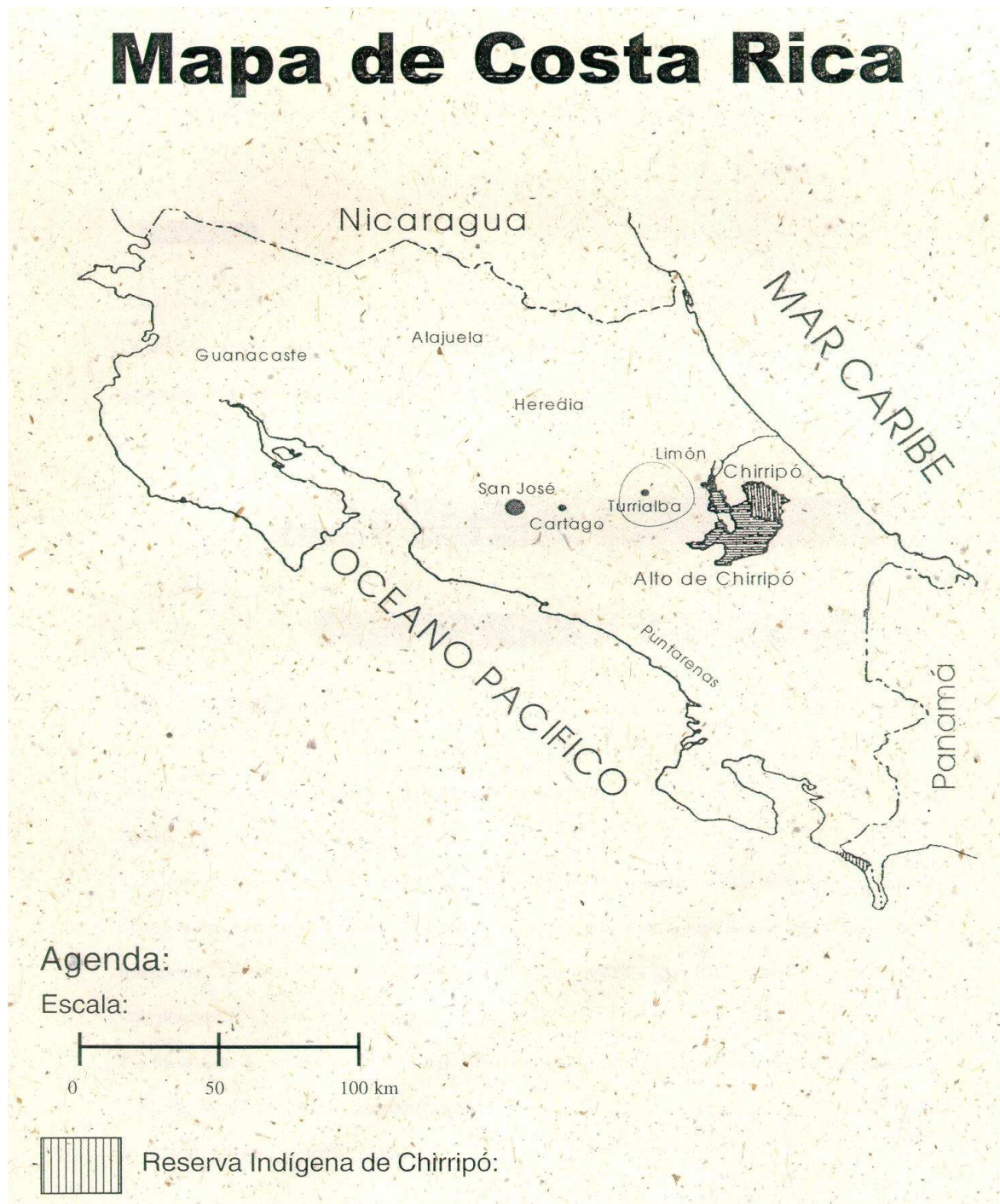


Figura 2.

Existe conocimiento de otra población en la Fila de Matama, a la cual no se ha tenido acceso por razones de distancia y vías de comunicación, y que no cuenta con ningún servicio básico (Op. cit).

### 5. DEMOGRAFÍA

Los datos poblacionales están incompletos, debido a que muchas personas, entre ellas las de mayor edad, no recuerdan la fecha de su nacimiento.

La distribución de los habitantes por grupos etarios es:

Menores de 1 año	167 (4%)
1 - 10 años	1 782 (39%)
11 - 19 años	958 (21%)
20 - 60 años	1 570 (33%)
Mayores de 60 años	144 (3%)

Como se puede apreciar, la mayoría de la población la constituyen niños y adolescentes.

#### GRUPOS ETARIOS DE CHIRRIPO

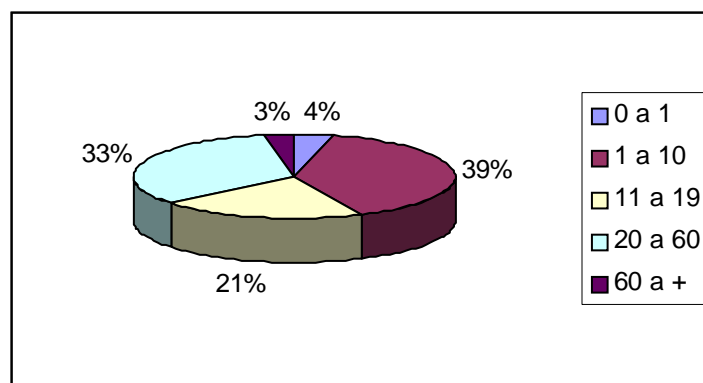


Figura 3

## 6. EDUCACIÓN

Gran parte de la población no habla español sino cabécar y el 75,5% es analfabeta; ambos hechos crean grandes dificultades para la atención en salud. Se depende de la capacitación de técnicos indígenas para el logro de una adecuada educación y atención (Op.cit).

Cuadro 1. Escolaridad

Escolaridad (Tomada población mayor de 10 años)	Número de personas	Porcentaje (> 10 años)
Analfabetismo	2192	75,5%
Primaria completa	93	3,2%
Primaria incompleta	582	20%
Secundaria completa	0	0%
Secundaria incompleta	24	0,8%
Universitario	0	0%
Estudios técnicos (C.C.S.S)	10	0,3%

## 7.CONDICIÓN NUTRICIONAL

Medida con los siguientes parámetros:

La proporción de niños menores de 5 años con peso para la edad (P/E) inferior a menos 2 desviaciones estándar (-2DE) de la mediana de referencia (déficit moderado y grave), es una medida del estado nutricional de los niños. Se considera que un niño tiene

bajo peso para su edad, si su peso es inferior al valor que se obtiene de restar dos desviaciones estándar de la mediana. La mediana y valor estándar son los que corresponden a la distribución de frecuencias de los pesos de una población de niños saludables de esa edad y sexo. Para estos efectos se usa la distribución de una población de referencia recomendada por la OMS, a partir de los datos del *National Center for Health Statistics* de EUA.

Se considera que la influencia de factores genéticos o étnicos es insignificante en ese grupo de edad. Unidad de medida: por ciento (O.P.S.2000).



Figura 4.

En los registros del año 1999, se reportaron 387 niños con desnutrición leve, 146 con desnutrición moderada y 17 niños con desnutrición severa. Debemos hacer la salvedad de que las tablas que se utilizan para diagnosticar los niveles nutricionales son referidas a la población norteamericana, ya que se carece de tablas para estas poblaciones; esto como es de esperar introduce un sesgo en los resultados.



La alimentación se basa en el consumo de frijoles, yuca y plátanos, lo que aporta el hierro y los carbohidratos de la dieta. El consumo de carne es de una a dos veces por semana, básicamente cerdo, pescado y aves; también huevos. La ingesta de leche es escasa.

## **8.VIVIENDA Y CONDICIÓN SANITARIA**

En esta comunidad existen un total de 766 domicilios; de ellos 527 se encuentran en condiciones no aptas para ser habitadas.

El mayor número de familias vive en ranchos de bambú, con techo de palma y piso de tierra. En el centro de la vivienda es característico el fogón, que consiste en tres troncos de madera recién cortada para acumular el calor. Es común que la vivienda posea un solo aposento donde habitan todos, ya sean niños o adultos, junto a los perros y gatos, lo que produce un alto grado de hacinamiento y contaminación (Op cit).

Para dormir utilizan hamacas de hojas de plátanos o camas de bambú, y cubren los alimentos con hojas de plátanos.

Muy pocas familias entierran los desechos, son arrojados al campo o al río, y el uso de letrinas sanitarias es escaso; 214 familias depositan sus excretas en el campo (Op cit).

## **9. MORBILIDAD**

Las enfermedades más frecuentes son:

- Enfermedades diarreicas
- Enfermedades infecciosas de aparato respiratorio
- Enfermedades infecciosas de la piel
- Enfermedades bucodentales
- Parasitosis
- Tuberculosis pulmonar
- Desnutrición

La principal causa de consulta médica son las enfermedades infecciosas de las vías respiratorias, las cuales se inician como una infección viral leve, para luego pasar a una infección grave, con peligro para la vida del paciente.

La tuberculosis pulmonar es otro reto para la medicina comunitaria, pues su diagnóstico requiere de análisis de laboratorio y tratamientos prolongados, condiciones que por lo general los pacientes no cumplen.

## **10. MORTALIDAD**

Debido a que los cadáveres son sepultados en tierras que ellos consideran sagradas es difícil certificar las causas de muerte.

Según los datos aportados por los técnicos de atención primaria indígena (A.T.A.P.S.), las principales causas de muerte son:

- Infecciones de vías respiratorias, dentro de ellas la más frecuente es la neumonía y también los accidentes producidos, en su gran mayoría por las características geográficas de la zona.
- Tuberculosis
- Muertes por causas desconocida (Op. cit)
- Diarreas con cuadros de deshidratación severa
- Mordeduras de serpientes
- Malformaciones congénitas
- Prematuridad
- Uso de medicamentos sin una prescripción facultativa correcta
- Uso de jarabe de arce
- Cáncer del cuello del útero

## **COMPONENTE CUANTITATIVO**

### **2.2 OBJETIVO GENERAL**

Examinar el estado de salud oral en un grupo representativo de individuos moradores de la Reserva Indígena de Chirripó, Costa Rica.

### **2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las características sociodemográficas de la población.
- Describir el estado de salud oral de los pacientes.
- Clasificar las necesidades odontológicas de los participantes.

## **3. COMPONENTE CUALITATIVO**

### **3.1 PREGUNTA GENERADORA**

El componente cualitativo se estructura a partir de la siguiente pregunta generadora:

¿Cuáles son las prácticas de salud oral que realiza la población indígena cábecar de Llanos de Quetzal?

### **3.2 INTERROGANTES**

1. ¿Cuáles son las prácticas de salud oral que realiza la población indígena de la Reserva de Chirripó?
2. ¿Cuáles conceptos tienen los individuos acerca de la salud oral?
3. ¿Cuáles son las actitudes hacia la salud oral?

**CAPÍTULO II:**  
**MARCO TEÓRICO**

## MARCO TEÓRICO

Entre los determinantes de salud oral están; el medio ambiente, estilo de vida, biología humana y sistema de asistencia sanitaria (Lalonde,1974).

Al describir las prácticas sobre salud oral, hay que conceptualizar el binomio salud-enfermedad “como un estado dinámico susceptible de ser alcanzado mediante aproximaciones sucesivas en donde se reconocen los vínculos entre el bienestar de las personas, sus estilos de vida y el equilibrio con los factores ambientales” (Proyecto de Reforma del Sector Salud, 1993).

La higiene bucal fue practicada por los sumerios (3 000 A.C); en las excavaciones de Ur, en Mesopotamia, se encontraron decorativos palillos de oro, lo cual muestra un interés en la limpieza de la boca. Al parecer los babilonios y los asirios, que siguieron a los antiguos sumerios, sufrieron problemas periodontales, y una tablilla de barro de ese período refiere un tratamiento mediante el masaje en la encía, combinado con diversas hierbas medicinales. También se utilizaron enjuagues bucales medicinales, y Jastrow describe una tablilla en la cual se recomienda seis diferentes medicinas para tratar “enfermedades de la boca” (Carranza, 1993).

Las obras de medicina de la antigua India trataron ampliamente los problemas bucales y periodontales. En el Susruta Samhita hay muchas descripciones de enfermedad periodontal. En un tratado posterior el Charaka Samhita, se hará incapie en el cepillado y la higiene bucal: “El palillo para dientes debe ser astringente, picante o amargo. Uno de sus extremos ha de mascarse para que quede como cepillo, debe usarse dos veces al día y cuidar que las encías no se dañen (Op. cit).

En las sociedades caracterizadas por un escaso desarrollo técnico, el individuo utiliza el pensamiento mágico para explicar las formas en que se relaciona con la naturaleza. El hombre pierde la salud o la vida, cuando se adueñan de su cuerpo espíritus malignos, y en las poblaciones indígenas la creencia en curanderos, brujos, *awápa* o chamanes para la recuperación de la salud, es fundamental (Camacho, 1998).

La historia social de las personas es de suma importancia, así como el conocimiento de sus hábitos.

El hábito se define como el deseo de seguir haciendo algo, pero no se relaciona con dependencia física ni tolerancia. Entre ellos:

- Bebida excesiva de café o té: se debe observar la coloración de los dientes, gastritis, hiperplasia papilar.
- Masticar objetos: pipa, prensas, tabaco, etc. Se producen abrasiones en incisal.
- Posición al dormir: acumulación de saliva y restos de comida y cálculo, lengua festoneada, *mursicatum bucarem*.
- Tics

Una patología que se presenta en todas las poblaciones es la caries, que es una enfermedad multifactorial de los tejidos calcificados de los dientes, caracterizada por la desmineralización de la parte inorgánica y la destrucción de la sustancia orgánica de la pieza (Barrancos, 1991).

Es la más frecuente de las enfermedades de la raza humana. Afecta a personas de ambos sexos de todas las razas, estratos socioeconómicos y grupos cronológicos (De la Cruz, 1995).

Para explicar la caries se plantea que los desechos de las bacterias que se encuentran en la placa bacteriana atacan el esmalte de la pieza dental, una de estas bacterias es el *streptococcus mutans*, que se alimenta de los carbohidratos, por ejemplo: lactosa, ribosa, glucosa, fructuosa y otros más, que llegan a la boca a través de la alimentación. Estos son degradados por el *streptococcus mutans* en ácido láctico, que ataca directamente al esmalte y debido a las imperfecciones, descalcificación, posición, surcos, fosas, fisuras y anatomía dental, provocan la ruptura del esmalte.

Una dieta saludable, que no contenga un alto grado de carbohidratos, disminuye el proceso carioso, y reduce la producción de ácido láctico en la cavidad oral (Marín, 1996).

Durante todas las etapas de la vida, las vitaminas, minerales, carbohidratos y fibra son necesarios para mantener el funcionamiento del organismo, y los dientes necesitan de estos también; la vitamina A ayuda a su crecimiento.

El esmalte en la cavidad oral se encuentra en un equilibrio dinámico con la saliva y los fluidos de la placa bacteriana, y sufre pequeñas pérdidas y ganancias de minerales casi constantemente. Con las variaciones nocivas, un pH bajo, ocurre erosión o caries, y cuando las condiciones favorecen la ganancia de mineral se produce la maduración o remineralización (Op. cit).

Las glándulas parotidas sublingual, submandibular, bucal y retromolar, y las glándulas aisladas pequeñas que se distribuyen a lo largo de la mucosa oral, secretan la saliva, cuya composición varía de acuerdo con la glándula que se trate y con la velocidad de secreción; la mezcla de saliva fresca tiene un pH promedio de 5.5 en los adultos (Op.cit).

Los factores predisponentes a la caries dental son:

- Diente:** a) La composición, la hipoplasia adamantina, predispone el desarrollo de la caries.  
b) La presencia de fisuras oclusales, fosetas vestibulares y linguales predisponen el desarrollo de la caries.  
c) La posición, los dientes rotados o situados de alguna manera anormal son difíciles de limpiar y favorecen la acumulación de alimentos y residuos, lo que propicia, aunque en menor grado, el desarrollo de la caries.

**Saliva:** contribuye a la destrucción de la placa bacteriana; cuando los niveles de producción de saliva por las glándulas salivales disminuyen, el nivel de placa bacteriana aumenta. La saliva viscosa y espesa se asocia con mayor frecuencia de caries.

**Dieta:** Un alto contenido de carbohidratos predispone a la caries, las vitaminas y el flúor las previenen.

**Factores orgánicos:** estado general de salud, herencia y factores genéticos, así como aspectos raciales, factores ambientales y hábitos, han sido correlacionados con la producción de caries (De la Cruz, 1995).

En términos más simples es posible considerar el proceso carioso mediante un diagrama tipo Venn, que ilustre los siguientes puntos:

Diente susceptible

Presencia de bacterias

Acceso a carbohidratos refinados fermentables

Tiempo (Pinkham, 1998)

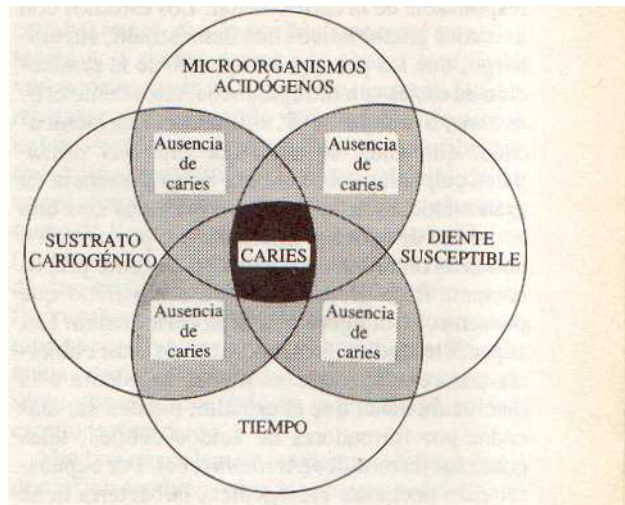


Figura.4. Diagrama de Venn

En 1890, Miller fue el primero en proponer estos requisitos, el diagrama es la base de la teoría acidogénica o quimioparasítica de la caries dental. Es el modelo más aceptado en la actualidad, en él las bacterias utilizan restos dietarios, principalmente la sacarosa, como sustrato para producir ácido, el que inicia el proceso de desmineralización (Op.cit).



Las caries, de acuerdo con su localización, se clasifican en:

- Caries interproximal
- Caries oclusal
- Caries vestibular y lingual
- Caries radicular

En el contexto de los índices epidemiológicos, un índice dental tiene la habilidad de medir una lesión en el mismo sujeto, y obtener idéntico resultado cada vez (Estudio epidemiológico, Ministerio de Salud, 1984).

El índice CPOD es el número promedio de dientes cariados, perdidos y obturados (CPO) a

los 12 años de edad .

Unidad de medida: Dientes (OPS. 2 000).

El confinamiento local y el pesimismo con respecto a la profilaxia, quizá son los mayores escollos con que se tropieza cuando se va a crear conciencia individual o colectiva, en relación con la atención y la higiene dental.

Por medio de la inculcación de los hábitos relacionados con la salud oral desde los primeros años de vida, se podrá obtener una buena higiene oral.

Al igual que con otros problemas de salud, es necesario desarrollar no solo el espíritu de preocupación personal, sino que también en determinadas situaciones se impone la implantación de medidas de orden colectivo (Ministerio de Salud, 1990).

Se entiende como prevención cualquier acto dirigido a prevenir enfermedad y promover la salud, cuyo objetivo es evitar la necesidad de atención primaria, secundaria, terciaria..."(Diccionario Mosby, 1997).

La prevención primaria se dirige a sujetos sanos que no han desarrollado la enfermedad (Op. cit).

La secundaria actúa en períodos iniciales (diagnóstico y tratamiento temprano) (Op cit).

La terciaria reduce los daños de la enfermedad y controla las consecuencias de esta (Op cit).

Los métodos preventivos de la caries dental son el control de placa bacteriana, que se realiza por medio de revelado de la placa dental, la ejecución de higiene bucal, con cepillo y el hilo dental (Barrancos, 1991).

La placa bacteriana es la causa principal de la gingivitis y de varias formas de periodontitis (Carranza, 1993).

La placa dental es una masa blanda tenaz y adherente, de colonias bacterianas que se coleccionan sobre la superficie de los dientes, la encía y otras áreas bucales (prótesis), cuando no se practican métodos de higiene bucal adecuados. La placa dental ha demostrado también ser responsable del desarrollo de la gingivitis, que es el primer estadio de la mayoría de las formas de la enfermedad periodontal (Kats, 1991).

La placa está compuesta por bacterias y por una matriz intercelular que consta en gran medida de hidratos de carbono y proteínas las cuales yacen no solo entre distintas colonias bacterianas, sino también entre las células individuales y entre las células y la superficie de los dientes (Op.cit).

En un gramo de placa húmeda pueden existir doscientos mil millones de microorganismos. Ello comprende muchas especies bacterianas distintas, y también algunos protozoarios, hongos y virus. En cualquier paciente pueden encontrarse unas cuarenta especies distintas. Sin embargo, los estreptococos y las bacterias filamentosas grampositivas, parecen estar entre los organismos más prominentes de la placa que se encuentra en la superficie coronaria de los dientes (Op.cit).

Hay muchos índices para medir la placa, en general miden:

- a. La presencia de la placa en todos los dientes de la boca o en unos pocos seleccionados.
- b. La cantidad de placa acumulada sobre tales dientes.

En cualquiera de los casos es imprescindible el uso de compuestos revelantes para volver visible la placa; en el índice de placa (índice de O'Leary) cada diente está dividido en cuatro sectores que corresponden a sus caras mesial, vestibular, distal y lingual. Una vez que el paciente recibe el compuesto revelante, el profesional examina la boca y dicta las caras que tienen placa al asistente, quien las registra llenando el sector correspondiente de la ficha (Anexo 1).

El puntaje final se determina contando el número total de caras con placa, dividiéndolo por la cantidad total de caras presentes en la boca y multiplicando por cien.

Este puntaje, cuando se compara con los obtenidos en visitas sucesivas, provee un método efectivo para que el paciente reconozca su avance (o la falta de él). Por ejemplo, un paciente tiene 26 dientes en su boca y así  $26 \times 4 = 104$  caras dentales disponibles, y 75 de estas caras tienen placa, el puntaje de la placa del paciente es dado por:

$$\frac{75}{104} \times 100 = 72.1\%$$

Estos controles incluyen técnicas de cepillado manual, hilo dental, enjuagues, palillos de madera y sustancias reveladoras de placa.

Han sido propuestas diferentes técnicas de cepillado; la conocida como Stillman modificada está indicada para adultos, la posición inicial del cepillo es de cerdas a 45° respecto del eje mayor del diente, descansa casi totalmente en la encía, la zona que abarca es de dos dientes; el movimiento es rotatorio, el tiempo de duración es de 15 segundos cada dos dientes, la técnica horizontal indicada en niños ubica las cerdas del cepillo dental a 90° respecto al eje mayor del diente, abarca seis sectores, el movimiento es horizontal de atrás hacia delante y el tiempo es de 20 veces por sector (Barrancos, 1991).

El control químico de la placa, que se hace por medio de aplicación de fluoruro y enjuagues con clorexidina.

El flúor es considerado como un micronutriente esencial para la formación de tejidos mineralizados como los dientes, por su propiedad de disminuir el desarrollo de la caries dental. Al aumentar la resistencia del esmalte está compuesto por un 97% de minerales cristalinos, por lo que los cambios del pH lo afectan, se expone a un pH de 5.5 o menos, ocurre una desmineralización y precipitación de minerales. El flúor reduce la solubilidad de la apatita, al formarse una capa de flúor apatita.

La fuente de flúor es exógena, por la dieta, agua, sal o pastillas. Contribuye a la remineralización del esmalte en las lesiones incipientes (Estudio epidemiológico, Ministerio de Salud, 1984).

El flúor interfiere con la capacidad de las bacterias por reproducirse, y con la habilidad de producir ácido a partir de los carbohidratos.

También el diente mejora en su anatomía dental, pues se refuerzan áreas como fosas y fisuras.

Cuando se dé un exceso de flúor se origina la patología conocida como fluorosis, caracterizada por moteado y hoyuelos. Los niños nacidos de embarazadas que ingirieron agua potable con flúor, raramente muestran fluorosis en los dientes residuales y permanentes (Diccionario Mosby, 1995).

La dieta es uno de los factores que intervienen en la producción de la caries dental.

Se define nutrición, como la ciencia que se ocupa de los alimentos, nutrientes y las otras sustancias que ellos contienen; su acción, interacción y balance en cuanto a la salud del individuo y la enfermedad, así como los procesos por medio de los cuales el organismo ingiere digiere, absorbe, transporta, utiliza y excreta las sustancias alimenticias. Además, es la nutrición la que se ocupa de aspectos sociales, económicos, culturales y psicológicos, relacionados con los alimentos y la alimentación (De la Cruz. et al.1993).

Se entiende por alimento, las sustancias, habitualmente de origen vegetal o animal, compuestas de carbohidratos, proteínas, grasas y otros elementos como minerales y vitaminas, que se ingieren y son asimiladas para proporcionar energía y favorecer el crecimiento, la reparación y el mantenimiento de las estructuras corporales (Diccionario Mosb, 1995).

Los nutrientes orgánicos se clasifican en proteínas, carbohidratos, grasas y vitaminas; los nutrientes inorgánicos son los minerales.

La buena alimentación ayuda al desarrollo normal del individuo y a la una buena salud.

La desnutrición es la carencia de nutrientes (tales como los aminoácidos) y energía; no se suplen las necesidades del organismo. En la desnutrición existe un desequilibrio bioquímico (De la Cruz te al, 1993).

Los factores que inciden en la desnutrición son:

**Pobreza:** La definición de pobreza usada en América Latina por CEPAL efectúa mediante el método del ingreso, basado en el cálculo de las líneas de pobreza. Estas representan el monto del ingreso que permite que cada hogar satisfaga las necesidades básicas de todos sus miembros. La línea de extrema pobreza se basa en la estimación del costo de una canasta básica de alimentos, que cubre las necesidades nutricionales de la población y que considera sus hábitos de consumo, así como la disponibilidad efectiva de alimentos en el país y sus precios relativos. La línea de indigencia (extrema pobreza) se define teniendo en cuenta solamente el costo de la canasta básica de alimentos. A partir de la cantidad de hogares en extrema pobreza y la cantidad total de hogares, se realiza la estimación de la población en extrema pobreza. En muchos casos lo que se presenta en realidad es el porcentaje de hogares en extrema pobreza, y no de la población en extrema pobreza. A pesar de que el objetivo final, medición de la extrema pobreza, es el mismo, las cifras correspondientes a países distintos no son estrictamente comparables, debido a que se usan definiciones operacionales distintas: contenido de la canasta básica, ajuste por precios relativos según áreas, hábitos de consumo, elementos componentes de las necesidades básicas no alimenticias, etc. A pesar de la no comparabilidad estricta, los valores cuantitativos obtenidos, usados con la debida cautela y consideración sobre los métodos de cálculo, pueden ser usados para vigilar la situación de un país y efectuar comparaciones globales.

Unidad de medida: Por ciento (OPS.200).

**Desinformación:** Al carecer de conocimiento se descuida la alimentación de los niños.

**Carencia afectiva en el niño:** El descuido de los padres.

El ciclo nutricional es afectado por la salud, enfermedad, discapacidad, la oportunidad de empleo, el estatus económico y social, la fuerza del mercado, los patrones agrícolas ( tierra, clima, semillas, fertilizantes, mercados, transporte y precios de las comidas).

**La familia:** Tamaño del grupo familiar, número de dependientes, distribución etaira de la familia.

**En lo social:** Diferencia de distribución de comida entre la familia.

**En la relación del proceso infeccioso con la enfermedad:** Los factores que afectan al proceso infeccioso son: el cuidado de la salud, prevención, promoción y curación.

El medio ambiente, como el agua, la higiene personal, los patrones sexuales, el cuidado durante la enfermedad (De la Cruz et al, 1993).

La vitamina D se encuentra en el aceite de hígado de pescado, huevos, hígado y mantequilla. Su deficiencia causa raquitismo en los niños, quienes presentan los dientes con dentina hipomineralizada, desorganización odontoblástica, aumento en la pulpa y cuernos pulpares.

Las vitaminas del complejo B se hallan en carnes negras, hígado, leche, granos enteros, pescado, pollo y huevos; su deficiencia produce patologías como glositis (inflamación de la lengua) y cambios en la mucosa bucal, como queilitis angular, estomatitis, irritación y enrojecimiento de la lengua.

El conocimiento de las causas de las enfermedades en los dientes y las encías, así como sus repercusiones, han generado estrategias para la prevención.

Algunas de las patologías que podemos encontrar en la cavidad oral del grupo en estudio son:

**Bruxismo:**

Frotamiento compulsivo e inconsciente de los dientes, especialmente durante el sueño o como mecanismo de liberación de la tensión durante períodos de gran estrés en las horas de vigilia (Diccionario Mosby, 1995).

**Enfermedad periodontal:**

Inflamación o degeneración de los tejidos que rodean y sostienen el diente: encía, hueso alveolar, ligamento periodontal y cemento.

La enfermedad periodontal comienza generalmente como gingivitis y progresa a periodontitis. Si la gravedad de la enfermedad es desproporcionada respecto a la cantidad de placa y cálculo, puede estar presente una enfermedad sistémica (Op cit).

**Escorbuto:** Trastorno debido a la falta de ácido ascórbico, se caracteriza por debilidad, anemia, edema, hipertrofia esponjosa gingival, que suele acompañarse de pérdida

de dientes, tendencia a la aparición de hemorragias mucocutáneas e induración de los músculos de las piernas (Op cit).

**Dentinogénesis imperfecta:**

Displasia hereditaria de la dentina de los dientes residuos y permanentes, que consiste de un material dentinario marrón y opalescente, que crece en exceso y oblitera la cavidad pulpar;

los dientes afectados tienen raíces cortas y se exfolian rápidamente. Suele asociarse con osteogénesis imperfecta y otras displasias mesodérmicas congénitas (Op cit).

**Amelogénesis imperfecta:** Defecto dental hereditario caracterizado por la presencia de una coloración parduzca del diente, resultado tanto de una grave hipocalcificación, como de una hipoplasia del esmalte. El trastorno, heredado como carácter autosómico dominante, se clasifica de acuerdo con su gravedad en: agenesia, en la que existe una total ausencia de esmalte; hipoplasia del esmalte, en la que un defecto en la formación de la matriz da lugar a un esmalte normal en cuanto a su dureza, pero deficiente en relación con su cantidad; o hipocalcificación del esmalte, en la que una defectuosa maduración de los ameloblastos origina un esmalte cuantitativamente normal, pero blando y descalcificado (Op cit).

**CAPÍTULO III:  
METODOLOGÍA**



## **DISEÑO METODOLÓGICO**

### **1.TIPO DE ESTUDIO:**

Descriptivo mixto

### **2. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y UBICACIÓN:**

Se seleccionaron aquellos pacientes que asistieron al puesto de Salud de Llanos de Quetzal, Reserva Indígena Chirripó, en el período de mayo a noviembre del año 2000.

**3.UNIDAD:** Paciente

### **4. SUJETOS Y NÚMERO DE CASOS:**

Corresponde a 221 indígenas pertenecientes al grupo cabécar, residentes de la Reserva Indígena Chirripó, quienes acuden a la consulta odontológica establecida para el estudio en el puesto de salud de Llanos de Quetzal, Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica.

### **5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:**

Para la recolectar la información se utilizaron tres instrumentos: una guía de entrevista modificada, un expediente clínico y un examen clínico (Ver Anexo 1). Fue indispensable la colaboración del asistente de atención primaria "ATAP", quien es indígena, pues debido de la dificultad del idioma cábecar, se necesita intérprete.

### **5.1 INSTRUMENTOS DE LA ENTREVISTA:**

- Características sociodemográficas
- Características de salud
- Hábitos de salud oral
- Hábitos alimenticios
- Hábitos adquiridos

**6.VARIABLES** (Ver Cuadro de operacionalización de variables).

### **7.DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:**

Seleccionados los pacientes para esta investigación, se procede a coordinar una primera cita. En la misma se explica el objetivo de este trabajo y los beneficios por su participación.

Una vez que el paciente accede, se realiza una entrevista, con el fin de conocer aquellas variables sociodemográficas necesarias para dar respuesta a los objetivos de este trabajo, además la historia de su enfermedad actual, síntomas, signos, antecedentes patológicos personales, familiares, hábitos nocivos (Ver Anexo1).

Concluido el interrogatorio se efectúa un examen clínico intra y extraoral, luego se aplican los Indices de Registro de Control de Placa I.R..C.P y índice de C.P.O.D. charla de salud oral y técnicas de cepillado.

En esta cita se resuelve la mayor necesidad odontológica de los participantes; si el caso lo requiere se envía referencia a la clínica más cercana, La Suiza de Turrialba o el Hospital William Allen, en Turrialba.

## 8. LIMITACIONES

- El total de la población no pudo ser muestreada por impedimentos de orden económico y práctico, dado que el total de los indígenas, están distribuidos en 90 000 hectáreas de geografía accesible solo a pie, por trillos.
- La comunicación oral es el medio por el cual se transmite la información de las fechas de la consulta, este tipo de comunicación es de lenta difusión.
- La lengua cabécar es el idioma local en la región, por lo que se tuvo que acudir a los conocimientos de traductores de la misma comunidad, para que las investigadoras pudieran obtener la información deseada.
- El puesto de salud utilizado se localiza a 4 horas de San José, siendo las últimas 2 horas transitables únicamente con vehículo doble tracción. No hay transporte público.

## 9. ALCANCES

- ✓ Se logró coordinar giras de consulta odontológica.
- ✓ Se realizó la instalación de una unidad dental en el puesto de salud Llanos de Quetzal, Chirripó.
- ✓ Se muestreó el 4.6% de la población total indígena.
- ✓ Se instaló un registro clínico odontológico.
- ✓ Se crearon las condiciones para una consulta odontológica en el puesto de salud Llanos de Quetzal, Chirripó.
- ✓ Se resolvió el 11.7% de las necesidades dentales de los pacientes atendidos.
- ✓ Adquisición de más de 2 000 cepillos dentales, por medio del Ministerio de Salud, Oral B y Colgate.

**CAPÍTULO IV:  
OPERALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES POR  
OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES POR OBJETIVOS  
ESPECÍFICOS**

<i>Objetivo Específico</i>	<i>Descripción</i>	<i>Variable</i>	<i>Indicador</i>	<i>Fuente</i>	
<b>1. Identificar características sociales y demográficas</b>	Características demográficas	Edad	Edad aparente	Expedientes clínicos	
		Sexo	M F	Entrevistas	
		Estado civil	Soltero, casado, unión libre, etc.		
	Sociales	Ocupación	Labor que realiza		
		Residencia	Lugar donde vive		
<b>2. Describir el estado de salud oral de los participantes</b>	Antecedentes patológicos personales	Enfermedades	Presencia o padece	Expedientes clínicos	
		Caries			
		Gingivitis	Sí No		
	Antecedentes patológicos familiares	Pigmentaciones		Padecen No padecen	Entrevistas
		Fluorosis			
Hiperplasia gingival, Amelogenesis imperfecta, DAD,		Sí			
Alergias					
Enfermedades					



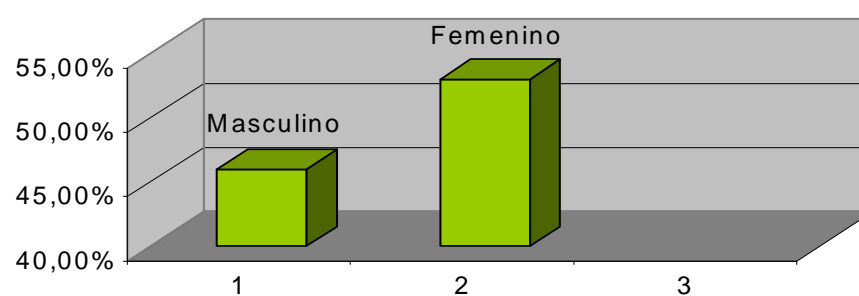
**CAPÍTULO V:**  
**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

**TABLA #1**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENTREVISTADOS**  
**POR EDAD APARENTE Y SEXO**  
(Reserva Indígena Chirripó, C.R., 2000)

EDAD (años)	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
0 a 9	22 / 9.9%	25 / 11.3%	47 / 21.2%
10 a 19	43 / 19.4%	44 / 19.9%	87 / 39.3%
20 a 59	37 / 16.7%	50 / 22.6%	87 / 39.9%
60 o más	-	-	-
Total	102 / 46.1%	119 / 53.8%	221 / 100%

Fuente: entrevista.

**Gráfico #1**  
**Distribución por sexo**



La investigación está basada en la entrevista de 221 individuos indígenas de la Reserva Chirripó. La distribución de los entrevistados por edad aparente es de 102 en el grupo de hombres y 119 en el grupo de mujeres quienes oscilan en edades entre 0 y 59 años. Al preguntar la edad a los entrevistados, ellos demuestran inseguridad, por lo tanto su distribución se realiza en cuanto a su edad aparente. La razón por la que el entrevistado duda de su edad es por la falta de registro en el control de natalidad de la Reserva Indígena de Chirripó; y por la carencia de cédula de identidad. Además las madres no recuerdan la fecha del nacimiento de sus hijos.

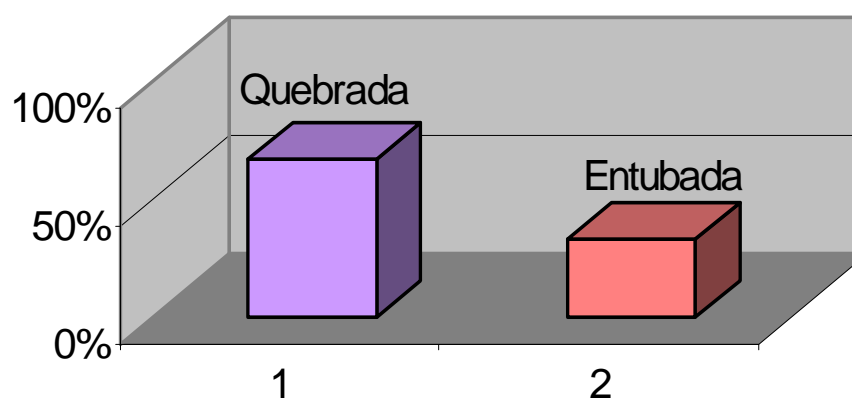


**TABLA #2**  
**ACCESIBILIDAD DEL AGUA**  
 (Reserva Indígena, Chirripó, C.R., 2000)

Fuente	Quebrada	Entubada	Total
Entrevista	146 / 66%	75 / 33%	221 / 100%

Fuente: entrevista

**Gráfico #2**  
**Accesibilidad del agua**



En el Cuadro 2 se presentan 146 entrevistados que se desplazan para poder obtener agua y 75 tienen acceso al agua desde sus viviendas. Lo que indica deficiencias para lograr una adecuada higiene.

La relación de la accesibilidad del agua y los índices de placa es muy estrecha. Debido a la dificultad por desplazamiento para acceder el agua requerida para el cepillado de dientes. El contar con agua entubada, mejora las condiciones de aseo.

**TABLA #3**

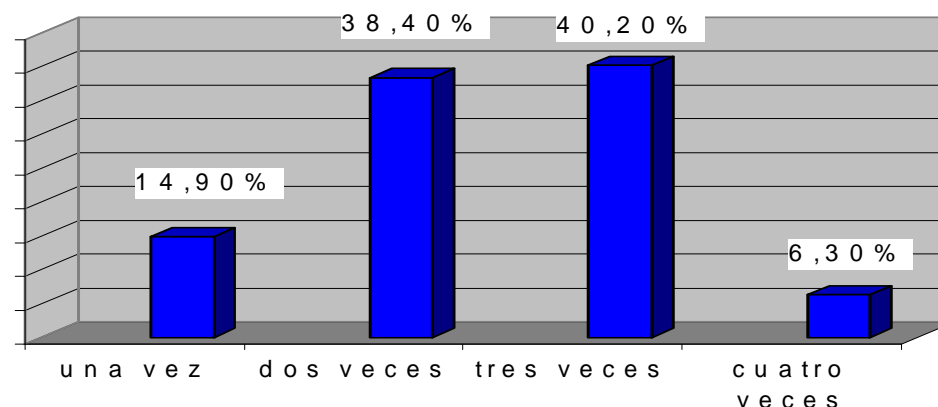
**FRECUENCIA DE COMIDAS**

(Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Frecuencia					
Cantidad de veces	1	2	3	4	Total
Personas	33 / 14.9%	85 / 38.4%	89 / 40.2%	14 / 6.3%	221/100%

Fuente: entrevista

**Gráfico #3**  
**Frecuencia de comidas**



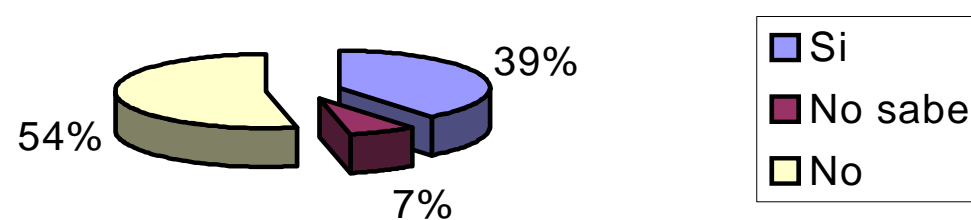
Otro indicador de salud que determina los factores del estado de salud oral de los entrevistados, es la condición nutricional. Del total de entrevistados 33 comen una vez al día, 85 dos veces al día, 89 tres veces al día, y 14 cuatro o más veces al día. La gran mayoría tiene una dieta inadecuada y la desnutrición es una de las patologías más comunes. La frecuencia con cada alimento cariogénico ingerido tiene una gran relación con el riesgo del desarrollo de la caries. El contacto frecuente con azúcares y la frecuencia de ingesta entre comidas produce cambios en el pH y aumenta el tiempo de eliminación el resultado, la descalcificación del esmalte (Pinkham, 1994).

**Tabla # 4**  
**IMPORTANCIA DE HIGIENE ORAL PARA LOS ENTREVISTADOS**  
 (Reserva Indígena, Chirripó, C.R., 2000)

Fuente	Si	no sabe	No
Entrevistados	87 / 39.3%	16 / 7.2%	118 / 53.3%

Fuente: Entrevista

**Gráfico #4**  
**Importancia de la higiene oral**



Una orientación preventiva basada en un enfoque de necesidades específicas que incorporen factores como la edad, nivel educativo, desarrollo y medio, afectará la salud oral.

Mediante una orientación preventiva, los problemas de origen odontológico, se disminuyen. Solo si una persona conoce un problema se le puede dar soluciones.

**TABLA #5**

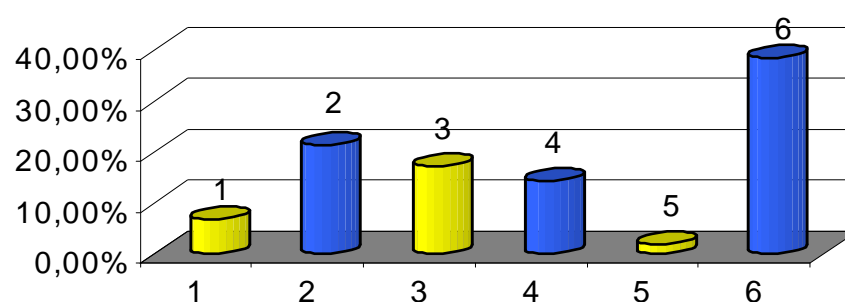
**TIPO DE ALIMENTACIÓN**

(Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Fuente	1. arroz plátano frijol	2. arroz frijol carne	3. arroz frijol verdura	4. arroz frijol carne y verdura	5. frijol plátano	6. arroz frijol	Total
Entrevista	15 / 6.7%	47 / 21.2%	38 / 17.2%	32 / 14.4%	4 / 1.8%	85 / 38.4%	221 / 100%

Fuente: entrevista

**Gráfico #5**  
**Tipo de alimentación**



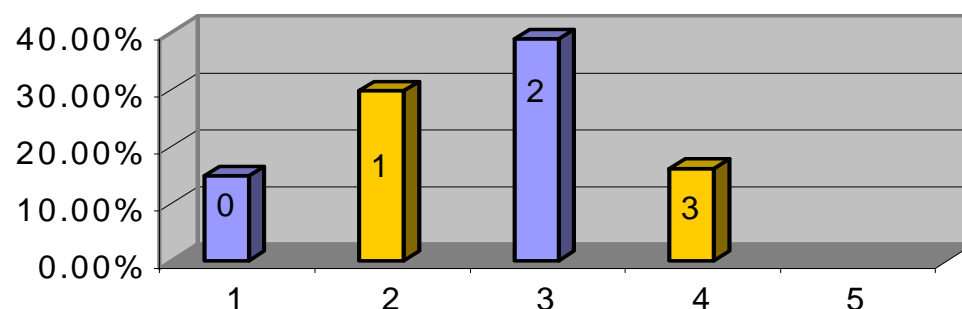
Debido a que la caries obedece múltiples factores, se tiene que considerar la cariogenicidad de un alimento, tomando en cuenta la concentración de carbohidratos, sacarosa, retención, índice de eliminación bucal, calidad detergente, textura, el efecto de alimentos mezclados, la secuencia de ingestión, frecuencia de la misma, y el pH de los alimentos por sí mismo. Se propone que la calidad fibrosa de ciertos alimentos, pueden tener un efecto detergente. Estos alimentos pueden eliminar residuos grandes durante la masticación, pero son ineficaces para eliminar la placa bacteriana; como requieren de una masticación vigorosa, este tipo de alimento estimula el flujo salival, que a su vez amortigua el ácido de la placa y fomenta la remineralización del esmalte (Pinkham, 1991).

**Tabla # 6**  
**FRECUENCIA DE CEPILLADO DE DIENTES**  
 (Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Edad	0 veces/día	1 veces/día	2 veces/día	3 veces/día	Total
Entrevista	33 / 14.9%	66 / 29.8%	86 / 38.9%	36 / 16.2%	221 / 100%

Fuente: Entrevista

**Gráfico #6**  
**Frecuencia de cepillado**



Aunque lo ideal es el cepillado después de cada comida, este es un objetivo que muchas veces no se ajusta a la realidad. Si existen índices de placa bajos, que serán controlados mediante la remoción de placa bacteriana, con el cepillado se disminuyen los mecanismos de colonización bacteriana, (adherencia de bacterias a la superficie del esmalte, adhesión de bacterias entre ellas mismas) proliferación subsecuente de las bacterias en defectos del esmalte.

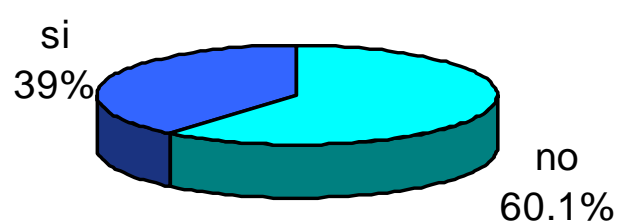
Si no se procede a los métodos de control de placa, los ácidos de las bacterias inician el proceso de desmineralización y remineralización del esmalte. La presencia de fluoruro permite la remineralización, durante esta el fluoruro facilita la difusión de calcio y fósforo de vuelta a la lesión, donde los cristales de dihidroxiapatita reconstruyen parcialmente una hidroxiapatita fluorada.

**TABLA # 7**  
**PRESENCIA DE HALITOSIS**  
(Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Fuente	Sí	No	Total
Examen Clínico y entrevista	133 / 60.1%	88/ 38.9%	221 / 100%

Fuente: Examen clínico y entrevista

**Gráfico #7**  
**Halitosis**



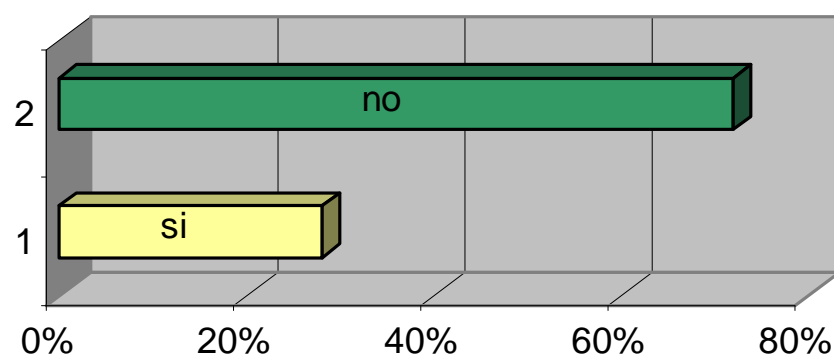
La caries dentaria, la enfermedad periodontal y la amigdalitis producen un olor fétido y un mal sabor. La falta de cepillado de la lengua fomenta la acumulación de bacterias en la lengua. La mayoría de los pacientes desconocían que se tenían que cepillar la lengua en cada cepillado de dientes, de ahí que un porcentaje significativo de la población refiere halitosis.

**TABLA # 8**  
**PRESENCIA DE SANGRADO GINGIVAL**  
 (Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Sangrado					
Fuente		Sí		No	Total
Examen clínico y entrevista		62 / 28 %		159 / 71.9 %	221 / 100%

Fuente: Examen clínico y entrevista

**Gráfico #8**  
**Sangrado Gingival**



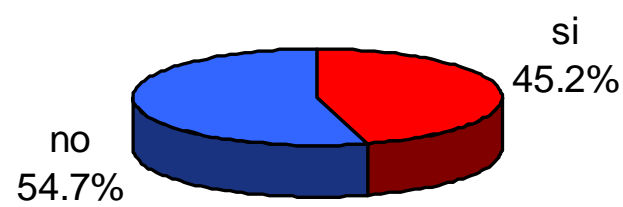
Las encías se manifiestan, en caso de gingivitis, con una coloración roja, edematosas y tumefacción, tendencia a la hemorragia del surco gingival, presencia de placa subgingival. La causa más frecuente de la gingivitis es la higiene deficiente. La eliminación diaria de la placa con cepillo, otros métodos de control y la visita al odontólogo, son procedimientos preventivos esenciales.

**TABLA #9**  
**PACIENTES QUE REFIEREN DOLOR DENTAL**  
 (Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Dolor dental					
Fuente		Sí		No	Total
Entrevistados		100 / 45.2 %		121 / 54.7 %	221 / 100%

Fuente: Entrevista

**Gráfico #9**  
**Presencia de dolor dental**



El dolor es un estado personalizado acompañado de daño tisular. Implica consecuencias en el nivel emocional, y conductas que proporcionan motivación y tendencia de acción. Las patologías dentales que causan dolor no pueden ser resueltas para los pobladores de la reserva, debido a la falta de consulta odontológica. El dolor que estas personas refieren es parte de la cotidianidad de sus vidas; en la mayoría de los casos se puede aliviar con tratamientos curativos (Pinkham, 1991).

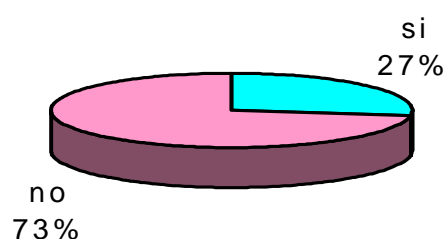


**TABLA #10**  
**ASISTENCIA POR PRIMERA VEZ ODONTÓLOGO**  
 (Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Consulta odontológica				
Fuente		Sí	No	Total
Entrevistados		60 / 27.1 %	161 / 72.8 %	221 / 100%

Fuente: Entrevista

**Gráfico #10**  
**Asistencia por primera vez al odontólogo.**



Las primeras indicaciones de limpieza de los dientes se dan desde el nacimiento a los 6 meses de vida, con la limpieza diaria de las piezas, con un una toallita después de la alimentación. Lo recomendable es visitar al odontólogo 1 o 2 veces por año, en la población cabécar la gran mayoría de los habitantes nunca había asisitido al dentista, debido a las innumerables dificultades, como la falta de consulta odontológica, largas distancias para llegar a centros de salud, discriminación de derechos como asegurados por el Estado, falta de recursos económicos, etc.

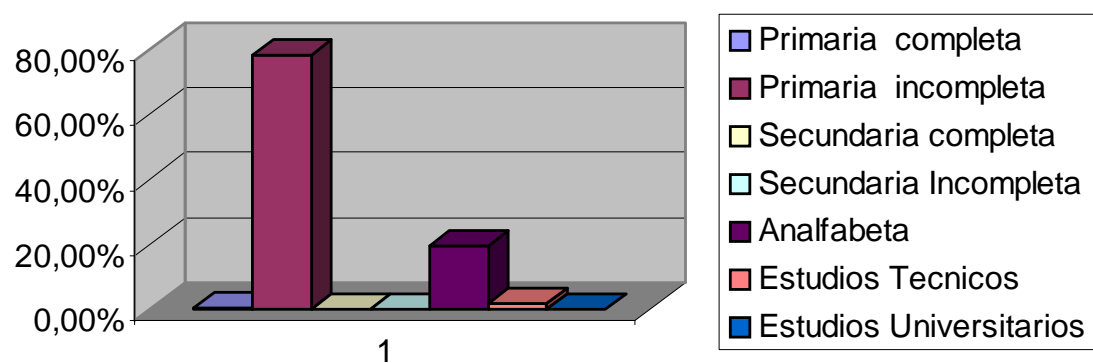
Un alto porcentaje del grupo en estudio no tenía restauraciones en boca, y los pocos que las tenían restauraciones argumentaron haber recibido tratamientos en giras esporádicas no registradas, por odontólogos que fueron a la zona a realizar trabajo voluntario; también manifestaron asistir a La Clínica de la Suiza, donde se dan 7 citas por mes para la población indígena y la población blanca de la zona, que juntos suman alrededor de unas 8 000 personas(Pinkham, 1991).

**TABLA #11****NIVEL DE EDUCACIÓN**

(Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Fuente	Primaria completa	Primaria incompleta	Secundaria Completa	Secundaria incompleta	Analfabeta	Estudios técnicos	Estudios universitarios	Total
Entrevistados	1 / 0.45%	173 / 78.2%	0 / 0%	0 / 0%	43 / 19%	4 / 1.8	0 / 0%	221 / 100%

Fuente: Entrevistados

**Gráfico #11**  
**Nivel de educación**

En el Cuadro 11 se puede observar que solamente uno de los encuestados concluyó la primaria, con respecto a la primaria incompleta hay 173 personas, hay 43 individuos analfabetos y 4 tienen estudios técnicos. La educación en el ámbito comunitario muestra diferencias significativas de acuerdo con las condiciones de vida de la población. A mejor condición de social, es menor la prevalencia de piezas cariadas y pérdidas. La relación que existe entre el conocimiento y el estado de salud oral es muy estrecha, debido a que las primeras enseñanzas que recibe el niño en sus primeros años vienen de sus padres, y si estos no tienen los conceptos básicos para una salud oral adecuada, tampoco los podrán transmitir a sus sucesores.

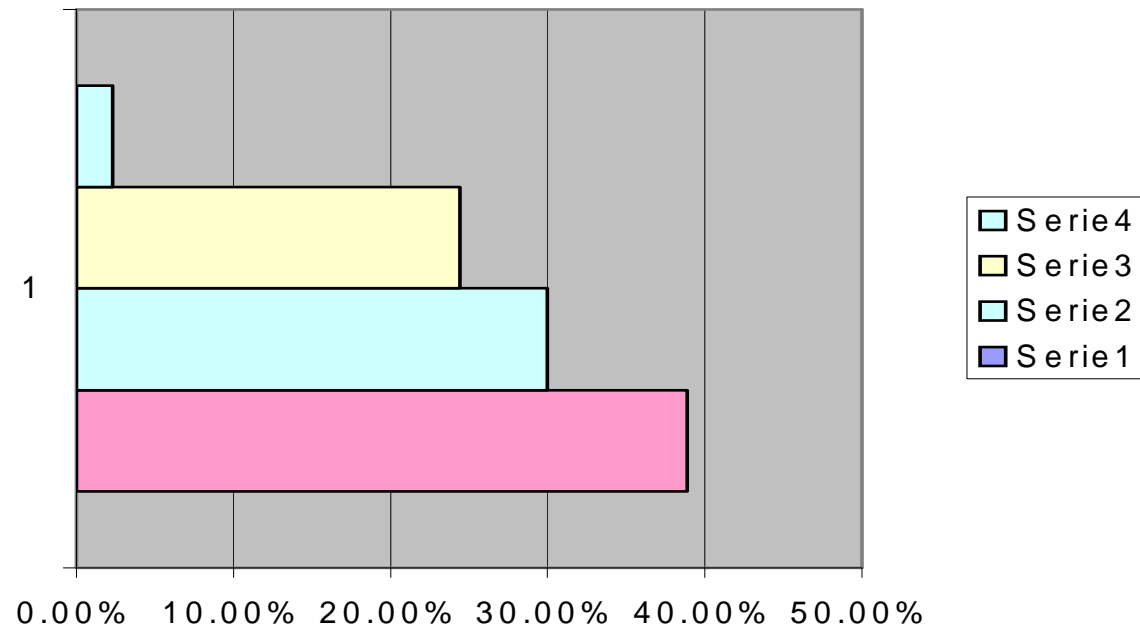
**TABLA #12**  
**FRECUENCIA DE HÁBITOS PATOLÓGICOS**  
 (Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Café					
Fuente	1	2	3	4	Total
Entrevista	83 / 38.9%	59 / 30%	43 / 24.4%	5 / 2.3%	213 / 100%

Fuente: entrevistas

Nota: 8 individuos no toman café

**Gráfico #12**  
**Frecuencia de ingesta de café**



En el Cuadro 12 se presentan 46 niños que realizan de una a cuatro ingestas de café diarias, 83 jóvenes y 84 adultos ingieren café de una a cuatro veces diariamente. Las manchas de las superficies dentarias que pueden removerse con abrasivos se conocen como manchas extrínsecas o exógenas. La gran mayoría de los encuestados presenta pigmentaciones dentales exógenas inducidas por el café. Ninguno de los entrevistados fuma o ingiere licor.

### TABLA #13

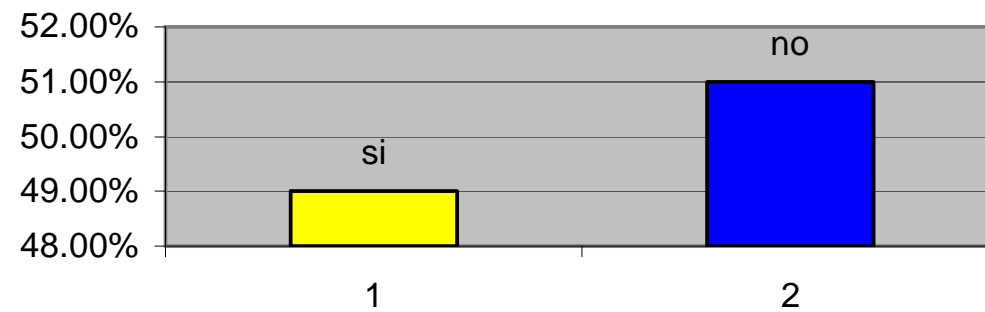
### FLUOROSIS

(Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Fuente	Sí	no	Total
Examen clínico	108 / 48.8%	113 / 51.1%	221 / 100%

Fuente : Examen clínico

### Gráfico #13 Fluorosis



La fluoración del agua proporciona beneficios a la población. En la zona se manejan altos contenidos de minerales en la tierra, por eso no es de extrañar que en el agua existan porcentajes altos de flúor, lo que proporcionan un factor increíblemente beneficioso, debido a que reduce la caries en la dentición primaria y secundaria. La fluoración endémica aparece en zonas donde el agua contiene cantidades excesivas de fluoruro natural. Depende de la duración, tiempo, intensidad y concentración: leve, moderada y severa. Según el examen clínico, predominaba la fluorosis moderada y severa.

**TABLA #14**

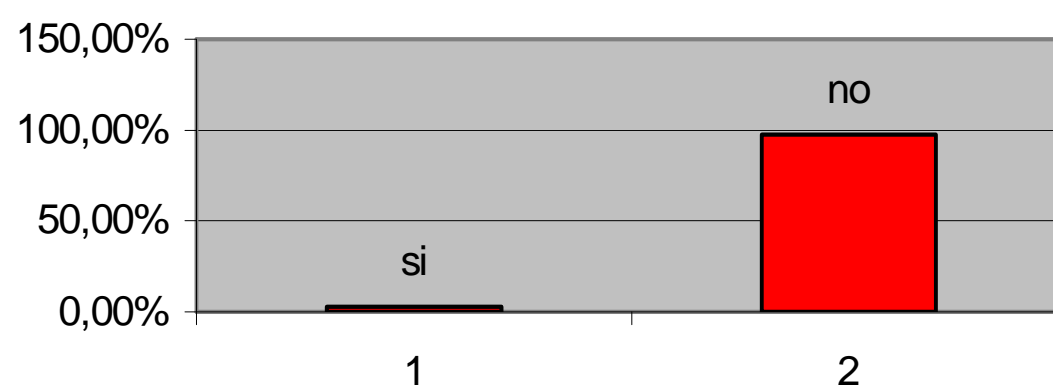
**DENTINOGENESIS IMPERFECTA**

(Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Presencia de dentinogénesis imperfecta			
Fuente	Sí	no	Total
Examen clínico	6 / 2.7%	215 / 97.2%	221 / 100%

Fuente: Examen clínico

**Gráfico # 14**  
**Dentinogénesis imperfecta**



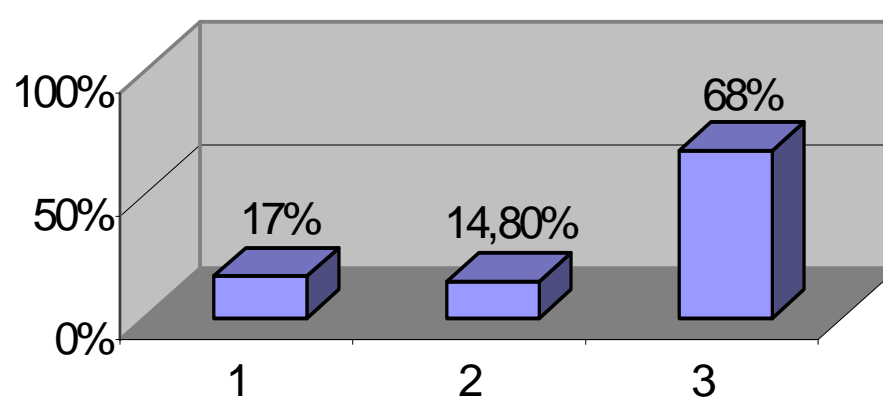
La dentinogénesis imperfecta es un rasgo autosómico dominante con expresibilidad variable. Su frecuencia es alrededor de 1 en 8 000; la incidencia de esta patología oral es baja en la zona. En este defecto dentario hereditario no se muestra susceptibilidad aumentada a la caries, y sí en cambio pueden mostrar cierta resisitencia a esta, debido al desgaste rápido y la ausencia de túbulos dentarios.

**TABLA # 15**  
**ÍNDICE DE PLACA EN NIÑOS DE 0 A 9 AÑOS**  
 (Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Porcentaje de índice de placa	1(0 - 20 %)	2(21 - 60 %)	3(+ 80 %)	Total
Niños de 0 a 9 años	8 / 17 %	7 / 14.8 %	32 / 68 %	47 / 100 %

Fuente: Examen clínico

**Gráfico # 15**  
**Índice de placa niños de 0 a 9 años**



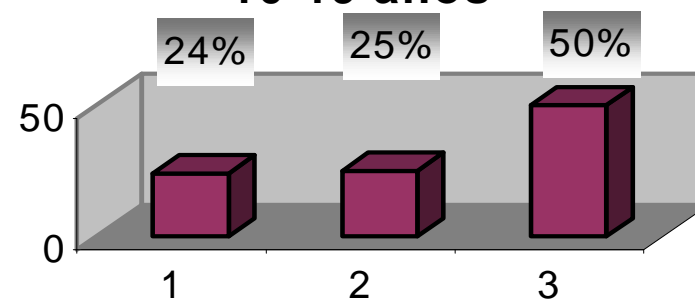
Se demostró que la mayoría de los niños presenta índices de placa altos. En los primeros años de vida, ellos dependen de la orientación de los padres para recibir información sobre la salud oral; los padres son los encargados de la motivación y el desarrollo psicomotor que se requiere para lograr una adecuada remoción de la placa bacteriana.

**TABLA # 16**  
**ÍNDICE DE PLACA EN JÓVENES DE 10-19 AÑOS**  
 (Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Porcentaje de índice de placa	1 (0-20%)	2 (21-60%)	3 (+ 80%)	Total
Jóvenes de 10-19	21 / 24%	22 / 25.2%	44 / 50.5%	87 / 100%

Fuente: examen clínico

**Gráfico # 16**  
**Índice de placa en jóvenes de 10-19 años**



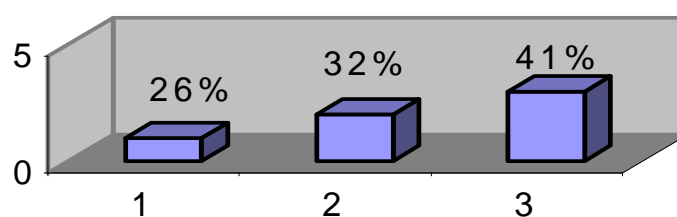
Se puede observar que la gran mayoría de los jóvenes presentan altos índices de placa. Estos porcentajes están influenciados por la falta de conocimientos de prevención, como las técnicas de cepillado. Los índices de placa bacteriana elevados van fomentar la formación de caries y problemas periodontales.

**TABLA # 17**  
**ÍNDICE DE PLACA DE ADULTOS DE 20 - 59 AÑOS**  
 (Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Porcentaje de índice de placa	1(0-20%)	2(21-60%)	3(+80%)	Total
Adultos de 20 - 59 años	28 / 32%	23 / 26.4%	36 / 41.3%	87 / 100%

Fuente. examen clínico

**Gráfico # 17**  
**Índice de placa de adultos de 20 - 59 años**



Se observa que el porcentaje más significativo de placa corresponde a la mayoría de los pacientes. Este es uno de los factores que afectan el estado de salud oral de los participantes .



**CUADRO # 2**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ÍNDICE DEL CPOD DE LOS**  
**PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO**

(Reserva Indígena Chirripó, Costa Rica, 2000)

Edad	n	C	E	Ei	O	CPOD	IC	DS
0 - 9	47	4.57	1.12	0.40	0.27	6.4	(5.65-7.15)	3.99
10 - 19	87	4.58	1.78	0.01	1.57	7.2	(6.58-7.82)	4.45
20 - 59	87	7.34	3.17	0.28	2.02	12.79	(11.93-13.65)	6.20

Fuente: examen clínico

CPOD: Índice de piezas cariadas, pérdidas, indicadas para extracción y obturadas en piezas permanentes.

n = Número

C = Cariadas

E = Extraídas

Ei = Indicadas para extracción

O = Obturadas

IC = Intervalo de confianza

DS = Desviación estándar

El grupo de adultos presentó la mayor cantidad de caries de la población.

Los niños presentan menos piezas extraídas.

Es importante anotar que las piezas obturadas son muy pocas, a pesar de la necesidad los pacientes.

El CPOD de los adultos es el mayor del grupo en estudio.

El mayor número de caries lo presentan los indígenas que poseen difícil acceso al agua. La mayoría de los adultos que poseen índices de placa superiores al 80 % de IP son a la vez los que poseen un C.P.O.D superior.

## ENTREVISTA CUALITATIVA

1. ¿Qué es la salud dental?

“Tener los dientes buenos.”

Xenobia (mujer adulta)

“Que no se le pudran los dientes.”

Eulandia (mujer joven)

“No sé.”

Diganor ( hombre adulto)

“Cuidar las muelas.”

Dimas ( hombre joven)

“Es que no le huelo feo la boca.”

Calet (niño)

2. ¿Por qué cree que es importante limpiar sus dientes?

“Para que no se le piquen.”

Xenobia (mujer adulta)

“No sé.”

Eulandia (mujer joven)

“Para que después no me duelan.”

Diganor (hombre adulto)

“Yo no sé.”

Dimas ( hombre joven)

“Para que no tengan que sacárselos el doctor.”

Calet (niño)

3 ¿ Conoce qué es la caries?

“No sé .”

Xenobia (mujer adulta)

“Eso es lo que pica los dientes.”

Eulandia (mujer joven)

“No sé.”

Diganor ( hombre adulto)

“Es una cosa que los pudre.”

Dimas ( hombre joven)

“Yo no sé.”

Calet (niño)

4. ¿Cómo cree usted que se deben limpiar los dientes?

“Con el cepillo.”

Xenobia (mujer adulta)

“Con un cepillo para los dientes.”

Eulandia (mujer joven)

“Con colgate y cepillo.”

Dimas ( hombre joven)

“Yo digo que con un cepillo.”

Diganor ( hombre adulto)

“No sé.”

Calet (niño)

5.¿Qué costumbres cree que son dañinas para su boca?

“No sé.”

Xenobia (mujer adulta)

“No sé.”

Eulandia (mujer joven)

“No cuidarse las muelas.”

Diganor (hombre adulto)

“No limpiarse la boca.”

Dimas (hombre joven)

“No lo sé”

Calet (niño)

6. ¿Cuáles cree usted que serían las consecuencias de no cuidar los dientes?

“Que se le piquen.”

Xenobia (mujer adulta)

“Se los tienen que sacar.”

Eulandia (mujer joven)

“Que ya no le queden dientes cuando este viejo.”

Dimas (hombre joven)

“Que le de dolor de muela.”

Diganor (hombre adulto)

“Seguro los tienen que arrancar.”

Calet (niño)

7 ¿Qué considera usted que deben hacer para mejorar la salud de su boca?.

“Lavarse la boca.”

Xenobia (mujer adulta)

“Limpiarse la boca con el cepillo para los dientes.”

Eulandia (mujer joven)

“Cuidarse las muelas.”

Diganor (hombre adulto)

“Cuidarlos.”

Dimas (hombre joven)

“No sé.”

Calet (niño)



**CAPÍTULO VI:  
CONCLUSIONES**

## CONCLUSIONES

Una vez finalizado el análisis de resultados obtenidos en esta investigación se puede concluir que:

- 1.El promedio de caries de los individuos es de seis caries por encuestado, lo que se atribuye a factores dietéticos, debido a la relación de caries y dieta. La frecuencia de alimentación y la retención de los alimentos que consumen son fibrosos eliminan residuos grandes durante la masticación; pero no eliminan placa. Como requieren una masticación vigorosa, estimulan el flujo salival que amortigua el ácido de la placa y fomenta la remineralización del esmalte (Ver Tablas #13, # 15, # 16, # 17 y Cuadro # 2).
- 2.Un 55% de los participantes no ha perdido ninguna pieza dental; atribuimos el alto porcentaje de prevalencia de las piezas en boca, a la ausencia de azúcares refinados en su dieta (Ver Tabla # 5 y Cuadro # 2).
- 3.Dentro de las necesidades odontológicas del grupo en estudio encontramos un alto porcentaje de piezas cariadas, cuales requieren de tratamiento operatorio; un 11.7% fue resuelto durante la práctica dirigida, y un 88.25% no lo fue (Ver Cuadro # 2 y Propuesta).
- 4.La mayoría de los entrevistados posee un marco conceptual y práctico sobre la salud oral (Ver Tablas # 4 y # 11).
- 5.Un 28% de los pacientes presenta gingivitis (Ver Tabla # 8).
6. Ninguno de los indígenas participantes presenta la patología del bruxismo (Ver examen clínico).

7. El 55% del grupo en estudio se cepilla los dientes más de dos veces diarias; Contradictoriamente los índices de placa revelaron un alto porcentaje, debido a que desconocen las técnicas de cepillado adecuadas para la remoción de placa bacteriana (Ver Tablas # 6, # 15, # 16 y # 17)
  
8. Se mostró que los pacientes que no tienen acceso al agua presentan un índice de placa mayor a los que sí lo tienen (Ver Tablas # 2, # 15, # 16 y # 17).
  
9. Un 45% del grupo en estudio presenta fluorosis (Ver Tabla # 13).
  
10. Uno de los mayores problemas es la falta de un programa preventivo de salud oral, que informe a la población acerca de la importancia de la salud oral y cómo mejorarla (Ver Tablas # 4, # 10 y # 11).
  
11. Un 45% de los individuos refiere dolor dental, el cual no puede ser resuelto por la ausencia de la consulta odontológica en la zona (Ver Tablas # 9 y # 10).
  
12. Existen causas de orden económico y social responsables de la pobreza y marginación de estos pueblos, y estas inciden directamente sobre su salud oral (Ver Tablas # 2, # 3, # 4, # 5, # 10 y # 11).

**CAPÍTULO VII:**  
**RECOMENDACIONES**

## RECOMENDACIONES

1. Un proceso de desarrollo social, adaptado a los elementos autóctonos, considerando sus valores culturales e historia debe llegar a la Reserva Indígena de Chirripó, para que se transmitan los conocimientos y prácticas que mejoren su salud oral y su calidad de vida.
2. Se requiere del planteamiento de un programa preventivo de salud oral, que eduque y conciencie a la población, para que realice las prácticas adecuadas de una buena higiene oral.
3. Sugerimos la apertura de una consulta odontológica que amplíe la cobertura y aumente el acceso a los habitantes, que son asegurados por el Estado.
4. Realizar estudios epidemiológicos de fluorosis posteriores para establecer pautas por seguir.
5. Crear las condiciones necesarias para la implementación de un equipo móvil que logre abarcar las zonas de difícil acceso.
6. Realizar el seguimiento de la investigación, con profundidad en técnicas antropológicas, observación, para obtener un diagnóstico, que permita obtener información que sirva como instrumento de capacitación o transformación de hábitos de higiene. Para impulsar su evolución y formular nuevas soluciones a la problemática de salud oral de la comunidad.

**CAPÍTULO VIII:  
PROPUESTA**

## PROPUESTA

Para lograr abarcar las necesidades de la población, es preciso el nombramiento de un odontólogo que coordine las estrategias por seguir para resolver los problemas de salud oral en esta comunidad, tomando en consideración sus particularidades, con el propósito de establecer una integración beneficiosa en relación con el bien común, evitando el deterioro y marginalización actual.

El odontólogo promotor estará a cargo de los siguientes proyectos:

1. Coordinar campos de trabajo con el equipo de odontología del Hospital William Allen y Área de Salud Jiménez, Turrialba.
2. Investigar para establecer el diagnóstico de la situación real de la comunidad:
  - ✓ Expediente clínico
  - ✓ Odontogramas
  - ✓ Índices de placa
3. Asesorar en cuanto al manejo de emergencias por parte de los técnicos de atención primaria.
4. Promover y dar seguimiento a proyectos para mejorar la infraestructura.
5. Instalar el equipo odontológico en el puesto de salud de *Llanos de Quetzal*
6. Instalar un registro clínico odontológico.
7. Presentar el programa frente a foros, congresos y otros medios interesados en la asistencia a comunidades indígenas.
8. Realizar mejoras en el desarrollo del programa odontológico y gestiones locales de salud.
9. Crear las condiciones para la implementación de un equipo móvil

Desde enero del 2000, mediante la coordinación de la C.C.S.S., el Área de Salud de Jiménez, Turrialba y el Programa de Atención Integral Indígena, se realizaron 12 giras odontológicas, en las cuales se llevó a cabo la investigación y la consulta de 221 pacientes.

En estas giras se realizó a los pacientes el examen clínico, odontograma e índice de placa. Se concienció a la comunidad mediante charlas de prevención grupales, con la ayuda de un técnico de atención primaria.

Además se realizaron 137 amalgamas, 22 resinas, 19 exodoncias de piezas temporales, 42 exodoncias de piezas permanentes, 58 raspados y 5 profilaxis.

El programa piloto de Atención Integral Indígena en odontología logró el equipamiento del puesto de salud de Llanos de Quetzal, con una unidad dental e instrumental básico para la consulta, pero hay algunas deficiencias, como la falta de un compresor y amalgamador entre otros.

Se instaló el registro de los pacientes mediante el expediente clínico odontológico, que recopilará datos para el uso del médico promotor del Programa de Atención Integral Indígena.

Se logró la adquisición de más de 2000 cepillos dentales, por medio del Ministerio de Salud del Gobierno de Costa Rica, las empresas Oral B y Colgate.

Se dio asesoría a técnicos indígenas para recopilar información como odontogramas e índices de placa.

El seguimiento del proyecto se llevará a cabo por medio de las investigadoras, se definirán las estrategias de acción y crearán las condiciones para una unidad móvil en el área.

La apertura de la consulta odontológica en el puesto de salud de Llanos de Quetzal es una realidad, pero necesita de apoyo del Estado, por medio de la apertura de una plaza en odontología, para establecer el funcionamiento y darle continuidad a los primeros pasos realizados por nuestra investigación.



**CAPÍTULO IX:  
BIBLIOGRAFÍA**

## BIBLIOGRAFÍA

- ACUÑA, K. 1998; **Cambios gingivales inflamatorios en mujeres que asisten a control prenatal a la clínica Integral de Salud de Guararí y E.B.A.I.S. de Barreal de Heredia.** U.L.A.C.I.T. Tesis de Licenciatura en Odontología. San José, Costa Rica.
- BARRANTES, R. 1999; **Investigación: un cambio al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo.** E.U.N.E.D, San José, Costa Rica.
- BOZZOLI, M.E. 1973; **Localidades Indígenas Costarricenses.** 3er. Ed. San José, Editorial de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- BOZZOLI, M.E. 1979; **El nacimiento y la muerte entre los Bribris.** Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- BOZZOLI, M. E. et al. 1998; **Primer Congreso Científico sobre pueblos indígenas y sus fronteras; memorias.** Editorial de la Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica.
- BADILLA, V. et al; 2000 **Identificación de las necesidades de Prevención y Educación en Salud Oral.** U.L.A.C.I.T., Tesis de Licenciatura en Odontología. San José, Costa Rica.
- BARRANCOS, M. Et al. 1991; **Operatoria dental. Restauraciones.** Editorial Médica Panamericana. México.
- BARRANTES, R. 1991; **Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo.** San José, Costa Rica.
- BARRIOS, M. 1991; **Odontología: su fundamento biológico.** Iatros ediciones,

Bogotá, Colombia.

BORGE, C. Et al. 1997; **Cultura y conservación en la Talamanca Indígena.** Editorial Universidad Estatal a Distancia, U.N.E.D. San José, Costa Rica.

BREILH, J.1995; **Nuevos conceptos y técnicas de investigación.** Centro de Estudios y Asesoría en Salud, Quito, Ecuador.

CARRANZA,F. 1993; **Periodontología Clínica de Glickman.** 7. ed. Nueva Editorial Interamericana, México.

CAMACHO,E. et al. 1994 ; “ **Manual de capacitación para la vigilancia epidemiológica de las enfermedades infectocontagiosas**”. O. P.S., U.C.R. San José, Costa Rica.

C.C.S.S. 1997; **Normas de atención odontológica. Gerencia de División Médica, Sección de Odontología.** Editorial C.C.S.S. San José, Costa Rica.

CABRERA,V. A.1992; **La fluoruración de la sal y el manejo de poblaciones con flúor natural en el agua: Costa Rica.** Revista Fluoración al día, marzo-diciembre.

CHAVES, M.1998; **Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association.**El manual moderno, México.

CONSTENLA, A. 1991; **Las lenguas del Area Intermedia: introducción a su estudio areal.** Editorial Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

CONAI,1996; **Documentación sobre los pueblos indígenas de Costa Rica.** San José Costa Rica.

DEFENSORÍA DE LOS HABITANTES. 2000;**Compendio Derecho a la Salud 1997- 1998 – 1999- 2000.** Calidad de vida, San José Costa Rica.

DE LA CRUZ, Y. et al. 1993; **Interacción, infección, nutrición, desnutrición.**  
Revista Costarricense de Salud Pública. San José, Costa Rica.

DE LA CRUZ, Y. 1995; **Caries y Amalgamas como Material Restaurador.** Publicación científica No. 8 , Odontología Actual .

Diccionario de Medicina **Mosby.**; 1995. Editorial Océano, España,

GOMÉZ, R. et al. 1995; **Derechos Indígenas , lectura comentada del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.**  
Xochimilco, México.

GONZÁLEZ, J. 1994; **Elaboración de referencias bibliográficas y el acceso a la información nacional e internacional.** Revista  
Fluoración al día, enero- diciembre, San José, Costa Rica.

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA. 1993; **Proyecto de Reforma del Estado del Sector Salud** .San José, Costa Rica.

HAUG, R. 1998; **Conceptos y conductas en relación a la salud oral.** U.L.A.C.I.T.,  
Tesis de Licenciatura en Odontología. San José, Costa Rica.

JARA, M.C. et al. 1997; **Kó Késka: Historias y otras tradiciones orales del pueblo Bribri.** Editorial de la Universidad de Costa Rica & Unesco, San José, Costa Rica.

KATZ, S. et al. 1991; **Odontología preventiva en acción.** 3ª ed.  
Editorial Médica Panamericana. México.

LALONDE, M. A. 1990; **New perspective on the Health of Canadians.** Ottawa, April.

MANUAL MERCK. 1994; Editorial Océano Centrum, España.

MARGERY, P. E. 1989; **Diccionario cabécar- español- español- cabécar.** Editorial de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

MIRES, F. 1991; **El discurso de la indianidad: la cuestión indígena en América Latina.** D.E.I., San José, Costa Rica.

PINKHAM, Jr. 1991; **Odontología Peditrica.** Nueva Editorial. Atlampa México.

REGEZI, J. 1989; **Patología Bucal.** Nueva Editorial Interamericana, Mc Graw- Hill, México.

SALAS, M. et al. 1994; **La fluoruración de la sal en Costa Rica y su impacto en la caries dental.** Revista Fluoruración al día, enero-diciembre, San José, Costa Rica.

SALAS, M. 1991; **Prevalencia de la caries dental en escolares de 12 años en Costa Rica.** Revista Fluoruración al día, marzo-agosto, San José Costa Rica

SHANFER, W. et al. 1986; **Tratado de Patología Bucal.** 4ta ed. Nueva Editorial Interamericana. México.

STONE, D. 1962 ; **The Talamancan tribes of Costa Rica** . Papers of the Peabody Museum, Harvard University Vol. 43 No. Cambridge, Massachusetts, USA.

URL: **[http:// w.w.w. OPS.com/html](http://w.w.w.OPS.com/html)**.

URL: **[http:// w.w.w. estadonacion.or.cr](http://w.w.w.estadonacion.or.cr)**

VAN DER LAAT, C. 2000; **Primer Informe Programa Atención Integral Indígena.** Caja Costarricense Seguro Social , Jiménez Turrialba, Costa Rica.

TERRIS, M. 1992; **Conceptos sobre Promoción de la Salud.** En al conferencia sobre la implementación de la estrategia de la promoción de la salud en la Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C.

## **ANEXOS**

**SUMARIO DE AMNESIS**

Hallazgos principales: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**EXAMEN FISICO GENERAL, REGIONAL Y BUCAL**

**General:**

Facies \_\_\_\_\_  
Perfil \_\_\_\_\_  
Piel y mucosa \_\_\_\_\_  
Cadena ganglionar \_\_\_\_\_  
(cervicofacial)  
Trastornos faciles y generales teratológicos \_\_\_\_\_

**Regional:**

Higiene bucal	buena		deficiente	
Sarro Supragingival	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Placa dento bacteriana	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Bruxismo	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Ulceraciones	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Exudaciones	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Trismo	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Fluorosis	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Supernumerarios	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>
Anodoncia	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>

Tejidos blandos: \_\_\_\_\_  
Labios: \_\_\_\_\_  
Mucosas del carrillo: \_\_\_\_\_  
Paladar Blando: \_\_\_\_\_  
Lengua y base de la lengua: \_\_\_\_\_  
Piso de la boca: \_\_\_\_\_  
Músculos:  
Extrabucales: \_\_\_\_\_  
Intrabucales: \_\_\_\_\_  
Inserciones: \_\_\_\_\_  
Tejidos duros:  
Paladar duro: \_\_\_\_\_  
Mandíbula: \_\_\_\_\_

### REGISTRO DE HIEGIENE ORAL D1

Indice de hemorragia gingival (IHG)

Indice de placa (IP)

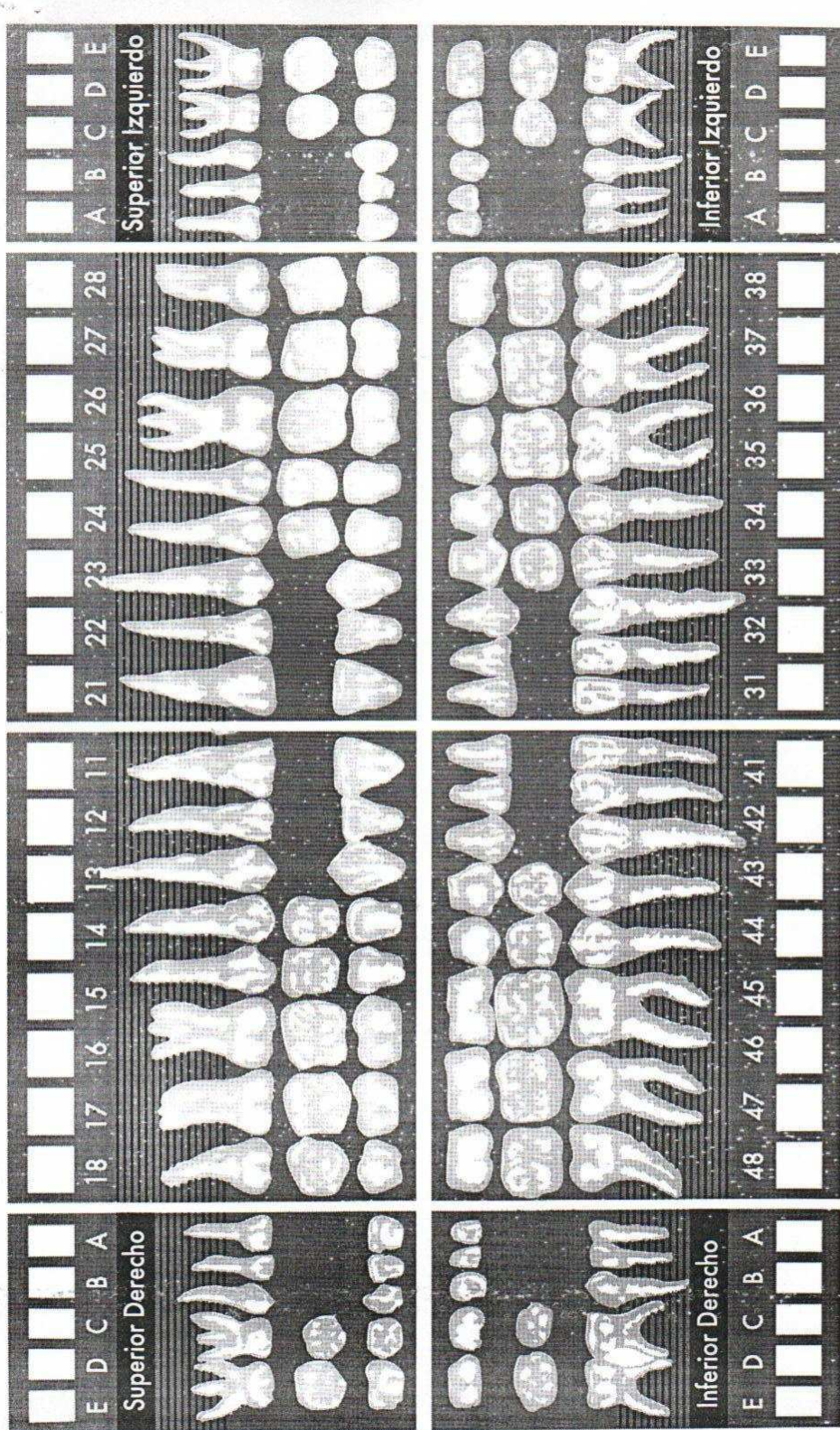
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Sangrado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Sangrado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fecha _____ IHG _____ % IP _____ %																

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Sangrado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Sangrado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fecha _____ IHG _____ % IP _____ %																

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Sangrado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Sangrado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fecha _____ IHG _____ % IP _____ %																

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Sangrado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Sangrado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Placa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fecha _____ IHG _____ % IP _____ %																





**Simbología:**

- Azul ..... Restauración de amalgamas en buen estado
- Negro ..... Restauración defectuosa (amalgamas y resinas)
- Verde ..... Resinas en buen estado
- / (Rojo) ..... Diente a extraer
- X (Azul) ..... Diente ausente
- < (Azul) ..... Diente no erupcionado
- / (Azul) ..... Bolsa periodontal
- ^ ..... Furca
- ┆ ..... Inicio de furca
- ~ ..... (Delinear en Rojo) Borde Gingival

Cédula

1. Nombre \_\_\_\_\_
2. Edad Aparente \_\_\_\_\_
3. Labor que realiza \_\_\_\_\_
4. Fue a la escuela si  no
5. Le falta el aire al subir o escalar si  no
6. Tiene dolor en el cuerpo o dolor en los huesos si  no   
En donde \_\_\_\_\_
7. Sangra en alguna parte del cuerpo? si  no   
En donde \_\_\_\_\_
8. Se le hinchan los tobillos durante el día? si  no
9. Lo han vacunado alguna vez? si  no
10. Toma:      Café    si     no   
                  Licor    si     no   
                  Fuma    si     no
11. Cuantas personas viven en la casa? \_\_\_\_\_
12. De donde toman el agua que usan? \_\_\_\_\_
13. Tienen letrina? si  no
14. Cuantas veces al dia come? \_\_\_\_\_
15. Que come? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
16. Se limpia los dientes? si  no

Como \_\_\_\_\_

Mañana  Noche

17. Tiene mal aliento? si  no

18. Se come las uñas? si  no

19. Le sangra alguna zona de la boca?  
En donde \_\_\_\_\_

20. Tiene dolor en algún diente?  
En donde \_\_\_\_\_

21. Es importante limpiar los dientes? si  no

Porque: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

22. Alguna vez había ido al dentista? Donde? \_\_\_\_\_

23. Mujeres: se encuentra usted embarazada? si  no

# Säcadzäcile



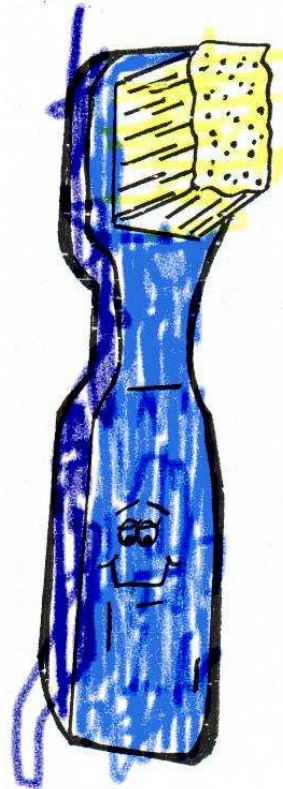
Por comer mi golosinas  
y otras cosas diferentes  
La doctora me examina  
para cuidarme los dientes.



Dental floss



Toothpaste



toothbrush

CRONOGRAMA

Fecha	Actividad	Objetivo
ENERO-2000	1era gira exploratoria	Conocer el Puesto de Salud Quetzal Alto Chirripó, medios con los que se cuenta, viabilidad del proyecto.
MAYO-2000	Presentación del Proyecto Curso de diseño y evaluación de proyectos , ante la antropóloga; Lic Eida Camacho .	Demostrar la viabilidad, del estudio, la importancia del Programa Integral Indígena y la incorporación de los servicios odontológicos a este.
JUNIO-2000	Respuesta de la Comisión Ayuda Social Clínica Bíblica	Comprobar fechas definitivas del primer campo de trabajo
JULIO-2000	Entrega formal de cartas de solicitud para realizar el proyecto final de graduación , bajo la modalidad de práctica dirigida a el Médico promotor del Programa Atención Integral Indígena y al director del área de Salud de Jiménez, Turrialba C.R.	Conocer a fondo las localidades indígenas, sus miembros, hábitos y costumbres ➤ Aprobación de la realización del proyecto, y conocer con qué recursos se puede contar por parte de C.C.S.S., ejemplo: guantes cubrebocas , anestesia, agujas, baja lenguas, rodillos de algodón, vasos , gasa, suturas, suectores, etc.
JULIO-2000	Obtener los materiales, equipos e instrumentos necesarios para realizar la práctica dirigida. Solicitar donaciones.	Organización del consultorio dental en el Puesto de Salud de Quetzal Llanos de Chirripó, por parte de las estudiantes a cargo.

JULIO-2000	Realización del primer campo de trabajo, bajo la supervisión de la odontóloga Dra. Cristina Castro Sancho.	Se determina el universo de estudio. Se realiza consulta odontológica, para conocer el estado de salud oral del grupo en estudio. Se utilizará la ficha diseñada especialmente para la práctica dirigida en el programa de Atención Integral Indígena, al igual que entrevista adaptada para este grupo. Se realizarán índices de C.D.P.O, I.P, odontograma y los diagnósticos pertinentes para la elaboración del estudio y su informe.
JULIO	Trabajo de Campo	
SEPTIEMBRE	Trabajo de Campo	
AGOSTO	Trabajo de Campo	
SEPTIEMBRE	Trabajo de Campo	Continuar con el estudio.
Final del II cuatrimestre 2000 Presentación del primer avance del informe final a la comisión permanente de trabajos finales de graduación para evaluación		Cumplir con los objetivos establecidos.

<p>OBTUBRE Inicio del último cuatrimestre 2000</p>	<p>Comisión de evaluación Lee, revisa y hace las correcciones pertinentes.</p>	<p>Corregir</p>
<p>NOVIEMBRE</p>	<p>Revisión de documento por parte del CIDE</p>	<p>Corrección</p>
<p>DICIEMBRE</p>	<p>Comisión de trabajos finales de graduación revisa tercer avance y solicitud de fecha para defensa de la investigación. Comite entrega informe de la práctica dirigida revisada. Presentación y denfensa del protecto final de graduación.</p>	<p>Estudiantes optan por la licenciatura en odontología y cirugia dental.</p>



