



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TEMA:

**“CONOCIMIENTO PERSONAL E INFLUENCIA SOCIOFAMILIAR
EN EL ESTADO DE SALUD ORAL DE ESCOLARES. SECTOR 1.
RIOBAMBA, 2021”**

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de
Odontóloga

Autora: Dayana Alexandra Guerrero De la Torre

Tutor: Mgs. Dennys Tenelanda López

Riobamba - Ecuador

2021

AUTORÍA

Yo, Dayana Alexandra Guerrero De la Torre, portadora de la cédula de ciudadanía número 1004391304, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría, por lo que eximo expresarme a la Universidad Nacional de Chimborazo y a sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de esta. Así mismo, autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo para que se realice la digitación y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



Dayana Alexandra Guerrero De la Torre

C.I. 1004391304

CERTIFICADO DEL TUTOR

El suscrito docente-tutor de la Carrera de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo, Mgs. Dennys Tenelanda López CERTIFICA, que la señorita Dayana Alexandra Guerrero De La Torre con C.I: 1004391304, se encuentra apto para la presentación del proyecto de investigación: "Conocimiento personal e influencia sociofamiliar en el estado de salud oral de escolares. Sector 1. Riobamba, 2021" y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente certificado, a petición de la persona interesada, el 7 de diciembre en la ciudad de Riobamba en el año 2021.

Atentamente,



Mgs. Dennys Tenelanda López

DOCENTE - TUTOR DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación de título: “**Conocimiento personal e influencia sociofamiliar en el estado de salud oral de escolares. Sector 1. Riobamba, 2021**”, presentado por **Dayana Alexandra Guerrero De la Torre**, y dirigida por: **Mgs. Dennys Tenelanda López**, una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNACH. Para constancia de lo expuesto firman:

A...*08*...del mes de...*Diciembre*.....del año...*2021*...

Mgs. Dennys Vladimir Tenelanda López
Tutor del proyecto de investigación



Firma

Dra. Blanca Cecilia Badillo Conde
Miembro del Tribunal



Firma

Dra. Sandra Marcela Quisigñña Guevara
Miembro del Tribunal



Firma



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CIO
Ext. 1153

Riobamba 02 de diciembre del 2021
Oficio N° 309-URKUND-CU-CID-TELETRABAJO-2021

Dr. Carlos Albán Hurtado
DIRECTOR CARRERA DE ODONTOLOGÍA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNACH

Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por el Mgs. Dennys Vladimir Tenelanda López, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N° 1898-D-FCS-TELETRABAJO-2020, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento numero	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	% URKUND verificado	Validación	
					Si	No
1	D-D120243927	Conocimiento personal e influencia sociofamiliar en el estado de salud oral de escolares. Sector 1. Riobamba	Dayana Alexandra Guerrero De la Torre	3	x	

Aterramiento,

CARLOS
GAFAS
GONZALEZ
Firma digitalizada por
CARLOS GAFAS
GONZALEZ
Fecha: 2021.11.02
11:54:47 -0500

Dr. Carlos Gafas González
Delegado Programa URKUND
FCS / UNACH
C/c Dr. Gonzalo E. Bomilla Pulgar – Decano FCS

Debido a que la respuesta del análisis de validación del porcentaje de similitud se realiza mediante el empleo de la modalidad de Teletrabajo, una vez que concluya la Emergencia Sanitaria por COVID-19 e inicie el trabajo de forma presencial, se procederá a recoger las firmas de recepción del documento en las Secretarías de Carreras y de Decanato.

1/1

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de investigación primero a Dios que ha sido siempre la fortaleza que me ha permitido alcanzar cada meta propuesta en mi vida, rodeándome de las personas correctas y dotándome de entendimiento y sabiduría para tomar las mejores decisiones. A mi madre por todo el amor que he recibido, el apoyo incondicional, los consejos y el ejemplo de lucha y perseverancia que siempre me motivo para superar cualquier adversidad. A mi padre por su esfuerzo diario, por protegerme, apoyarme y por la confianza depositada en mi persona. A mi querida, por acompañarme en cada paso de mi vida y estar al pendiente de mí ante cualquier situación desde que era una niña. A mis familiares y amigos quienes han sido parte de este hermoso camino y por quienes siempre estaré agradecida.

AGRADECIMIENTO

Por el apoyo y la guía incondicional a mis docentes, quienes con paciencia y entera dedicación han guiado mi preparación profesional, agradezco a mi tutor de tesis Mgs. Dennys Tenelanda López por compartir sus valiosos conocimientos y estar siempre al pendiente de sus alumnos brindando el apoyo en la elaboración del presente trabajo de investigación.

Dayana Alexandra Guerrero De la Torre

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁRULA.....	I
AUTORÍA	II
CERTIFICADO DEL TUTOR.....	III
PÁGINA DE REVISIÓN DEL TRIBUNAL.....	IV
CERTIFICADO ANTIPLAGIO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO	VII
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XII
RESUMEN	XIII
ABSTRACT.....	XIV
1. INTRODUCCIÓN	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
3. JUSTIFICACIÓN.....	3
4. OBJETIVOS.....	4
4.1 Objetivo General:	4
4.2 Objetivos específicos:	4
5. MARCO TEÓRICO	5
5.1 Salud.....	5
5.2 Salud bucodental	5
5.3 Consideraciones nutricionales del paciente.....	6
5.3.1 Sistema de orientación alimentaria	6
5.3.2 Patrones dietéticos.....	7
5.3.3 Malnutrición.....	7
5.3.4 Subnutrición	8
5.3.5 Trastornos alimentarios.....	9
5.3.5.1 Bulimia.....	9
5.3.5.2 Anorexia	9
5.4 Caries dental.....	9
5.4.1 Definición.....	9
5.4.2 Epidemiología	10
5.4.3 Factores etiológicos.....	11

5.4.3.1	Alimentos	11
5.4.3.1.1	Alimentos cariogénicos	12
5.4.3.1.2	Alimentos protectores	14
5.4.4	Índices de caries	14
5.4.4.1	Índice CPOD	14
5.4.4.2	Índice ceod	14
5.5	Película adquirida.....	14
5.5.1	Placa bacteriana.....	14
5.5.2	Índices de placa bacteriana O'Leary	15
5.5.3	Agentes reveladores de placa	15
5.6	Métodos de prevención de caries	15
5.6.1	Educación en salud oral.....	15
5.6.2	Fluoruros	16
5.6.3	Sellantes	17
5.6.4	Control mecánico de la placa	17
5.6.5	Técnicas de cepillado	17
5.6.6	Pastas dentales.....	18
5.6.7	Mantenedores de espacio	18
6.	METODOLOGÍA	20
7.	RESULTADOS	22
8.	DISCUSIÓN.....	56
9.	CONCLUSIONES	59
10.	RECOMENDACIONES	60
11.	BIBLIOGRAFÍA.....	61
12.	ANEXOS.....	67
12.1	Anexo 1. Aprobación para la aplicación del proyecto de investigación dada por el Distrito de Educación Chambo- Riobamba.....	67
12.2	Anexo 2. Aprobación para la aplicación del proyecto de investigación de la Unidad Educativa “Nicanor Larrea”	68
12.3	Anexo 3. Aprobación para la aplicación del proyecto de investigación de la Unidad Educativa “Carlos Cisneros”	69
12.4	Anexo 4. Cronograma de recolección de datos.....	70
12.5	Anexo 5. Encuesta sobre salud oral y hábitos a profesores de educación inicial	71
12.6	Anexo 6. Cuestionario de hábitos de higiene oral y de dieta dirigido hacia padres de familia.....	75
12.7	Anexo 7. Encuesta de conocimientos sobre salud bucal para estudiantes.	77

12.8 Anexo 8. Historia clínica odontológica.....	84
12.9 Anexo 9. Índice de placa de O'Leary.....	86
12.10 Anexo 10. Consentimiento informado	87
12.11 Anexo 11. Fotografía de la aplicación de encuestas a padres de familia y a estudiantes.	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nivel de conocimiento de los estudiantes en relación con el género.	22
Tabla 2. Nivel de conocimiento de los maestros en relación con el género.....	24
Tabla 3. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Cuándo crees que es necesario asistir al odontólogo o dentista? Con relación al género.	25
Tabla 4. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Por qué hay que curar la caries dental (diente o muela picada)? Con relación al género.	27
Tabla 5. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Cuáles de los siguientes alimentos favorecen la aparición de la caries dental (diente o muela picada)? Con relación al género.	29
Tabla 6. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Cuál de las siguientes medidas es más útil para evitar la caries dental (diente o muela picada)? Con relación al género.	31
Tabla 7. Respuesta al cuestionario para estudiantes. “El cepillado correcto se realiza.” Con relación al género.	33
Tabla 8. “El cepillado basta con realizarlo.”. Con relación al género.....	35
Tabla 9. “El hilo dental se usa para:”. Con relación al género.	36
Tabla 10. “Las encías se enferman por:”. Con relación al género.....	37
Tabla 11. “Las encías están enfermas cuando:”. Con relación al género.	38
Tabla 12. “Las malas posiciones (dientes botados) o malas oclusiones pueden ser provocadas por:”. Con relación al género.	39
Tabla 13. “Los tejidos de la boca se dañan o se irritan (se forman llaguitas) por:”. Con relación al género.	40
Tabla 14. Nivel de caries mediante índice ceod y CPOD con relación al género de la población.	41
Tabla 15. Nivel de placa con relación al género.....	42
Tabla 16. Nivel de educación escolar del padre de familia en relación con el género del niño	43
Tabla 17. Nivel de escolaridad de la madre con relación al género del niño	45
Tabla 18. Género del representante del niño en relación con el género del estudiante.....	46
Tabla 19. Consumo de refrescos azucarados y zumos embazados en relación con el género del estudiante.....	47
Tabla 20. ¿A qué edad empezó a cepillarse los dientes? Con relación al género.	49
Tabla N 21. Estadísticos de tendencia central	51
Tabla 22. Correlaciones chi-cuadrado de Pearson, sin resultados estadísticamente significativos.	53
Tabla 23. Correlación de Chi cuadrado de Pearson CPOD y ceod	54
Tabla 24 Correlación de Spearman índice de placa y porcentaje ceod y CPOD.....	55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Alimentos y su nivel de acidogenicidad.....	13
Gráfico 2. Nivel de conocimiento de los estudiantes en relación con el género.	22
Gráfico 3. Nivel de conocimiento de los maestros en relación con el género.....	24
Gráfico 4. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Cuándo crees que es necesario asistir al odontólogo o dentista? Con relación al género.	25
Gráfico 5. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Por qué hay que curar la caries dental (diente o muela picada)? Con relación al género.	27
Gráfico 6. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Cuáles de los siguientes alimentos favorecen la aparición de la caries dental (diente o muela picada)? Con relación al género.	29
Gráfico 7. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Cuál de las siguientes medidas es más útil para evitar la caries dental (diente o muela picada)? Con relación al género.....	31
Gráfico 8. Respuesta al cuestionario para estudiantes. “El cepillado correcto se realiza:” Con relación al género	33
Gráfico 9. “El cepillado basta con realizarlo:”. Con relación al género.....	35
Gráfico 10. “El hilo dental se usa para:”. Con relación al género.....	36
Gráfico 11. “Las encías se enferman por:”. Con relación al género.	37
Gráfico 12. “Las encías están enfermas cuando:”. Con relación al género.....	38
Gráfico 13. “Las malas posiciones (dientes botados) o malas oclusiones pueden ser provocada por:”. Con relación al género.	39
Gráfico 14. “Los tejidos de la boca se dañan o se irritan (se forman llaguitas) por:”. Con relación al género.	40
Gráfico 15. Nivel de caries mediante índice ceod y CPOD con relación al género de la población.....	41
Gráfico 16. Nivel de placa con relación al género	42
Gráfico 17. Nivel de educación escolar del padre de familia en relación con el género del niño	43
Gráfico 18. Nivel de escolaridad de la madre en relación con el género del niño	45
Gráfico 19. Género del representante del niño en relación al género del estudiante.	46
Gráfico 20. Consumo de refrescos azucarados y zumos embazados en relación con el género del estudiante.....	47
Gráfico 21. ¿A qué edad empezó a cepillarse los dientes? Con relación al género.	49

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tuvo como finalidad analizar el nivel de conocimiento personal e influencia socio familiar en el estado de salud oral de los estudiantes de segundo año de educación básica del Sector 1 de la ciudad de Riobamba. La presente investigación es de tipo descriptivo y de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por 100 estudiantes con su representante y un total de cuatro maestros. La técnica utilizada fue la observación con su instrumento las historias clínicas, adicionalmente el test y la encuesta con su instrumento, el cuestionario. Los resultados indicaron que hay una correlación estadísticamente significativa entre el nivel de placa y el nivel de caries de los estudiantes ($p = 0,038$), así mismo se determinó una asociación estadísticamente significativa entre el grado de escolaridad del padre con el nivel de caries del niño ($p=0,016$). Finalmente, no se encontró relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de maestros y el de estudiantes, tanto con el nivel de caries, como con el índice de placa dental. Se concluye que la comunidad educativa muestra un inadecuado nivel de conocimiento sobre temas de salud bucodental, adicionalmente se concluye que el nivel de caries en este sector de la ciudad de Riobamba se define en su mayor parte como *medio* junto con una deficiente higiene oral.

Palabras claves: caries dental, placa bacteriana, salud oral, alimentos cariogénicos.

ABSTRACT

This research project aimed to analyze the level of personal knowledge and socio-family influence on the status of oral health of second-year students of basic education in Sector 1 of the city of Riobamba. This research was descriptive and cross-sectional. The study population consisted of 100 students with their representative and a total of four teachers. The technique used was the observation with its instrument the medical records, as well as the test and the survey with its instrument the questionnaire. The results indicated that there was a statistically significant correlation between the level of biofilm and the level of caries of the students ($p = 0.038$); likewise, a statistically significant association was determined between the degree of education of the father with the level of caries of the child ($p = 0.016$). Finally, no statistically significant relationship was found between the level of knowledge of teachers and students, both with the level of caries, and with the biofilm index. It was concluded that the educational community showed an inadequate level of knowledge about oral health issues, and it was also determined that the level of caries in this sector of the city of Riobamba was defined as a *medium* including a poor oral hygiene.

Keywords: dental caries, biofilm, oral health, cariogenic food.

 Firmado digitalmente por DENNYS VLADIMIR TENELANDA LOPEZ
Fecha: 2021.12.17 16:29:13 -05'00'

Reviewed by:

Mgs. Denny Vladimir Tenelanda López

ENGLISH PROFESSOR

c.c. 0603342189

1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo analizar si existe una relación entre el nivel de salud oral de escolares de la ciudad de Riobamba y la información que manejan los padres y los maestros de dichos niños, relacionados a los cuidados necesarios que en estas edades son indispensables.

Se conoce a nivel mundial que la boca es el reflejo de salud y bienestar, y el problema de caries dental parece ir en aumento, además en la etapa de la primera infancia requiere intervención en varios niveles y recursos para controlar su avance ya que esta enfermedad es multifactorial, si esto se logra, contribuiría a disminuir la incidencia de enfermedades asociadas como la obesidad debido a una dieta rica en carbohidratos y azúcares, enfermedades cardíacas, diabetes, malnutrición, cáncer y accidentes cerebrovasculares. (1) (2)

Para manejar los factores que predisponen el desarrollo de caries, como la dieta y el control de nivel de placa, es necesario que esta información se transmita de padres a hijos, por ende, los padres deben tener cierto nivel de conocimiento, estudios han indicado que la denominada orientación anticipatoria (AG) es un modelo de promoción de salud para que los padres reciban información apropiada a la etapa de desarrollo de sus hijos como los cambios que se van a producir en cuanto a dentición, y de esta manera reconozcan la importancia de su cuidado y las consecuencias que genera la presencia de caries extensa en la infancia. (3)

La caries dental y gingivitis presente en una población, puede dar una idea del estado actual de la misma, en cuanto a nivel de educación y salud de un estado, es decir, se considera como un indicador epidemiológico (4) (5). La niñez es uno de los grupos más vulnerables, y la presencia de caries con un avance severo es considerado un importante aspecto que necesita atención, sobre todo porque es una de las enfermedades más prevalentes en infancia temprana (6).

Los métodos que se han desarrollado con el tiempo para la prevención de enfermedades bucodentales han dado muy buenos resultados después de varias investigaciones, esto incluye higiene bucal adecuada, programas que den la información necesaria dirigida hacia la comunidad, crear conciencia en la importancia de la visita al odontólogo, aplicación de flúor, colocación de sellantes, etc. Por ello la importancia de realizar la presente investigación, al conocer datos importantes sobre la salud oral en los niños quienes forman parte de la población más vulnerable, se podrá utilizar esta información para crear planes de prevención y tener una guía y un punto desde el cual partir, ya que actualmente en la ciudad de Riobamba no se ha realizado estudios sobre nivel de caries. (7)

Dentro de los estudios realizados se menciona la directa relación entre el nivel de educación o la cantidad de información acerca de cuidados para la salud oral que manejan los padres, y el estado de la cavidad oral de sus hijos. Por ello se ha decidido indagar esta relación en las escuelas de la Ciudad de Riobamba, utilizando como herramientas la historia clínica odontológica y aplicando el índice ceod y CPOD para determinar el nivel de caries dental de los niños, así como el índice de O'Leary y una encuesta bien específica, encaminada a establecer el nivel de conocimiento de los estudiantes, maestros e información específica otorgada por los padres de familia.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La caries dental es considerada como una enfermedad que ha estado presente través del tiempo y ha afectado a la población mundial, de tal forma que, según la OMS (8) causan dolor, molestias e incluso la muerte y afectan alrededor de 3500 millones de personas y está presente en más de 530 millones de niños en dientes temporales. Esta enfermedad puede evolucionar ocasionando la pérdida de piezas dentales y al ser multifactorial, el tiempo, la dieta y el nivel de placa son algunos factores determinantes de padecerlo. (9)

Como menciona Henostroza, (10) el proceso de deterioro progresivo del tejido dentario inicia mucho antes de que se pueda apreciar a simple vista, por lo tanto, se puede entender que el conocimiento acerca de los factores de riesgo es importante, sobre todo en los responsables del cuidado de niños como padres y maestros y de los mismos infantes.

Amado, (11) en su intervención en la mesa de representantes de sociedades de odontopediatría de los países de Latinoamérica, en el 2014, menciona que, hasta junio del mismo año, se encontró que, en Ecuador, existe una prevalencia de caries de 62,39% en niños de 3 a 11 años y del 31,28% entre 12 y 19 años a pesar de los programas de salud que buscan reducir el nivel de caries. Es por ello, que considero la importancia de este tipo de investigación, lo que permitirá tener una noción del estado actual de la salud oral de los niños es la ciudad de Riobamba, y su relación con el nivel de conocimiento que se maneja a nivel educativo y familiar.

Un estudio realizado en Lima en el año 2012 reveló que existe relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y el grado de instrucción de los padres, es decir, que entre mayor sea su nivel de educación, mayor fue el conocimiento que manejan sobre el correcto cuidado de la cavidad bucal. (9) En otro estudio realizado en el año 2016 en Australia se analizó el riesgo de caries de niños entre 6 y 12 años y arrojó que el riesgo es mayor en familias con un nivel socioeconómico más bajo.

3. JUSTIFICACIÓN

Debido a la problemática que representa el incremento de caries en la población mundial y sobre todo en niños, cuya afección es de suma importancia y necesita atención, ya que en edades tempranas, la pérdida de piezas dentales, puede repercutir al resto de su vida, sin mencionar los traumas que causan una caries profunda o una infección endoperiodontal, el malestar, molestias, dolor y los tratamientos necesarios que implican colocación de anestesia cuando como pulpectomías o pulpotomías, exodoncia, etc. (12)

Por ello la mejor manera de reducir este problema, es la prevención. En el siguiente trabajo de tesis, se ha decidió indagar la relación que tiene el nivel de conocimiento de padres y profesores sobre prevención de caries, dieta adecuada, higiene correcta y la educación constante con indicaciones que deben seguir los niños ya que en edad escolar temprana, los niños están preparados psicológicamente para entender y seguir lineamientos y normas por su propio bienestar ya sea en casa y en la escuela que es en donde se desarrollan la mayor parte de su tiempo. (13)

En este sentido, si se verifica la relación entre conocimiento de padres y profesores, y el estado de salud bucal de los niños, beneficia directamente a 100 niños de escuelas de la ciudad de Riobamba, ya que se tendría una base desde la cual partir para identificar los medios adecuados para disminuir el nivel de caries en la población.

De la misma manera, la información puede ser utilizado para futuras investigaciones en otros cantones, con el objetivo de expandir las campañas de prevención de caries y, por ende, de otras patologías derivadas, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los niños y creando conciencia de la importancia del papel que juega el odontólogo en la sociedad.

El presente proyecto es viable ya que el investigador cuenta con los recursos necesarios y las autorizaciones pertinentes para llevar a cabo el estudio, dicha investigación se llevará a cabo en un periodo de 4 meses, la formación académica dentro del área odontológica y los conocimientos para interpretación de datos que posee el investigador son esenciales para la misma, así como la guía del docente tutor quien es especialista y posee gran experiencia en el desarrollo de investigaciones.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General:

Analizar el nivel de conocimiento personal e influencia socio familiar en el estado de salud oral de escolares. Sector 1. Riobamba, 2021

4.2 Objetivos específicos:

- Determinar el nivel de conocimiento sobre salud oral de estudiantes y profesores
- Identificar los hábitos sobre salud oral de los estudiantes, mediante una encuesta aplicada a los padres de familia.
- Establecer el índice CPOD, ceod e índice de placa de los estudiantes.
- Asociar el nivel de conocimientos de los estudiantes y profesores; así como, el cuestionario aplicado a padres de familia con el índice CPOD y ceod.
- Asociar el nivel de conocimientos de los estudiantes y profesores; así como, el cuestionario aplicado a padres de familia con el índice de placa de O'Leary.

5. MARCO TEÓRICO

5.1 Salud

Como menciona Briceño-León, la salud puede ser considerada como un conjunto de procesos dentro de la vida diaria, que mantiene un equilibrio, esto es el medio ambiente, la biología, interacción social y economía, es decir que mantiene una actitud positiva, alegría ante la vida misma, se adapta a los diversos cambios y presta sus servicios a la sociedad hasta donde su capacidad se lo permita. (14)

Lo mencionado anteriormente, fue base para que la Organización Mundial De la Salud, defina en 1948, a “Salud” como un estado en el que se mantiene bienestar físico, mental y social, es decir, no solo se refiere a la ausencia de enfermedad, sino a la fortuna de gozar de los aspectos mencionados. (15)

5.2 Salud bucodental

La salud bucodental es parte de una salud integral, lo que implica el tratamiento adecuado ante cualquier patología durante las etapas de la dentición. De tal forma, en el año 1981, la OMS y la Federación Dental Internacional, establecieron dentro de sus objetivos a nivel mundial para la salud bucodental, que, en el año 2000, exista promoción y atención de la salud oral dentro de otros ámbitos de salud y así evitar enfermedades sistémicas que pueden desencadenarse, todo ello mediante prevención y educación acerca del tema a la población. (16)

5.2.1 Nivel de conocimiento en salud oral

La salud bucal es un constituyente inseparable e importante de la salud general ya que las enfermedades del sistema estomatognático afectan a la salud general del individuo y tienen consecuencias fisiológicas aún más complejas, porque pueden llegar a afectar la nutrición, las relaciones interpersonales y hasta la salud mental de la persona. Lo fundamental es orientar hábitos adecuados de higiene, alimentación, etc., así como factores que favorecen la aparición de enfermedades bucales. (9)

La educación es un proceso que permanece lo largo de la vida del ser humano y la familia es su primera fuente de aprendizaje, específicamente son los padres de familia quienes están a cargo de la educación en sus hogares en cuanto a salud bucal, pero no todos tienen el conocimiento suficiente para esta tarea, y muchas veces incluso la información que manejan es errónea en cuanto a conceptos y hábitos, y esta cultura se transmite de generación en generación, muchas veces perjudicial para el niño. (17)

La figura materna, dentro del círculo familiar, posee un papel importante y por lo tanto tiene mucha relevancia, puede incluso considerarse un factor de riesgo en el estado de salud de sus hijos, del que se puede desencadenar problemas familiares, sociales,

económicos y educativos. La educación para la Salud es uno de los puntos clave para la preservación de salud integral del niño, asegurando así una persona con una mejor calidad de vida. (9)

5.3 Consideraciones nutricionales del paciente

La alimentación es una necesidad básica del ser humano y esto ha sido reconocido siempre, con el paso del tiempo, los constantes cambios sociales y culturales, la forma de alimentación de ha ido modificando y avanzando, sin embargo, existe actualmente, una gran parte de la población mundial con obesidad o malnutrición. (18)

Las deficiencias nutricionales provocadas por hipoalimentación están presentes, no solo en países subdesarrollados, sin embargo, en sociedades que gozan de un mejor desarrollo, se presenta una hiperalimentación lo que provoca principalmente, enfermedades degenerativas, es así que en países como Estados Unidos, España y Francia, las principales causas de muerte son debido a enfermedades cardiovasculares, neoplasias, etc. (18)

Una dieta adecuada, también es importante para cuidar la salud bucal. La prevención de caries y enfermedad de las encías está muy relacionada con la correcta alimentación, en todas las etapas de vida del ser humano, en los niños especialmente es necesario la adquisición de hábitos correctos de alimentación. Si bien es cierto, la caries es de etiología multifactorial, dentro de las cuales, la dieta se menciona entre las más importantes. (19)

Así mismo en estado de gestación, la mujer embarazada necesita cuidar su alimentación para que la dentición de su hijo no se vea afectada, la obesidad y el factor socioeconómico han sido también considerados como riesgos para el desarrollo de caries dental. (19)

5.3.1 Sistema de orientación alimentaria

El objetivo de un sistema de orientación alimentaria es impartir y promover hábitos correctos de alimentación para mejorar la calidad de vida, salud y nutrición de una población, para tal objetivo es necesario aplicar algunas estrategias como charlas, talleres, capacitaciones, etc.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y agricultura, la educación impartida a nivel escolar sobre nutrición y alimentación consiste en diseñar estrategias que logren impartir información y enseñar a la población sobre dicho tema, a la vez respaldadas por un entorno alimentario saludable. La FAO presenta un enfoque integral que incluye a todo el personal de un establecimiento escolar como maestros, niños, familiares, agricultores locales, vendedores de alimentos y funcionarios públicos, de esta forma, los niños pueden adquirir conocimiento sobre la correcta alimentación y gozar de ella en su medio. (20)

Como menciona Perea, es importante tomar en cuenta la diversidad cultural, debido a que, dadas las exigencias de la actual sociedad, la madre siendo la principal responsable

de la alimentación dentro de la familia, goza de menos tiempo para dicha actividad, por lo que ha surgido la necesidad de negocios que ofrecen varios tipos de alimentos incluyendo cadenas de restaurantes de comida rápida. (19)

Al existir gran variedad de culturas, muchas veces las dietas y recomendaciones alimentarias, no tienen éxito, hay algunas culturas y religiones en las que ciertos alimentos que se consumen habitualmente están prohibidos en otras culturas. Por lo tanto, no es tarea fácil el cambiar los hábitos alimentarios de una sociedad. Un sistema de orientación alimentaria es un proceso lento como todo aquel proceso que incluya educación, y es importante considerar aspectos sociales, económicos, religiosos, geográficos, familiares, etc. (21)

5.3.2 Patrones dietéticos

El patrón dietético, se refiere al análisis acerca del consumo de alimentos de una determinada población y esto es expresado con ayuda de índices o escalas, de esta manera es posible determinar el riesgo que existe de desarrollar enfermedades crónicas ante la ingesta de productos determinados, varios autores consideran de gran utilidad el patrón dietético, ya que pueden transformar los resultados que arroja este análisis en recomendaciones. (22)

Los patrones dietéticos pueden ser generados por método *a priori*, es decir a partir de conocimiento actual científico sobre nutrición, o *a posteriori*, partiendo de datos estadísticos recolectados. Este último método se puede llevar a cabo a través de dos técnicas: el análisis factorial (con el enfoque de componentes principales) y el segundo es el análisis por grupos. (21)

5.3.3 Malnutrición

La malnutrición es la ingesta inadecuada o insuficiente de los nutrientes que son necesarios para mantener un buen estado de salud. La energía alimentaria se refiere a las kilocalorías que aportan los macronutrientes (proteínas, grasas y carbohidratos), así como los micronutrientes (vitaminas y minerales). La malnutrición se puede manifestar de varias formas:

- Desnutrición: energía deficiente alimentaria
- Carencia de micronutrientes
- Sobrepeso
- Obesidad: exceso de energía alimentaria

Para medir el estado de malnutrición, se pueden utilizar medidas antropométricas, análisis de sangre y de orina. Dentro de las medidas antropométricas se encuentra la insuficiencia ponderal, retraso del crecimiento, emaciación y sobrepeso. La insuficiencia ponderal está

representada por la emanación y el retraso del crecimiento, o ambos y se puede determinar con el peso del niño si éste está dentro de dos desviaciones debajo de lo normal para su edad respectiva. (22)

El retraso del crecimiento se da por una desnutrición crónica y padecimiento de infecciones antes y después del nacimiento, se determina cuando la estatura del niño que encuentras dos desviaciones típicas debajo de lo normal de acuerdo con su edad.

Se considera sobrepeso cuando este supera dos desviaciones típicas por encima de lo normal según su edad. (22)

El índice de masa corporal (IMC) es utilizado como una técnica sencilla para determinar el estado de nutrición en adultos, de tal manera se considera lo siguiente:

- $IMC < 17,0$: delgadez moderada y grave
- $IMC < 18,5$: insuficiencia ponderal
- Un IMC entre 18,5 y 24,9: peso normal
- Un $IMC \geq 25,0$: sobrepeso
- Un $IMC \geq 30,0$: obesidad (22)

Se ha podido observar en varios estudios, la relación importante entre niños con desnutrición y el desarrollo de caries, la desnutrición se considera un factor de riesgo también en la cronología de erupción, esto es, porque existe un retraso en el crecimiento y desarrollo craneofacial, tras lo cual surgen problemas como alteraciones en el hueso, ligamento periodontal y dientes. A nivel del esmalte dental se puede presentar ciertos defectos asociados a endocrinopatías, desnutrición proteica, hipocalcemia, déficit de vitaminas y minerales, etc. (19)

5.3.4 Subnutrición

La organización Mundial de las Naciones Unidas para la alimentación y agricultura, define la subnutrición como una deficiente ingesta de alimentos, es decir que no consigue la energía alimentaria necesaria de forma continua. Según el informe del 2020 de la FAO, el hambre en el mundo va en aumento cada año desde el 2014 y es tal la situación, que los objetivos trazados a largo plazo (para el año 2030) no se lograrán. Además, debido a la pandemia por COVID-19, los grupos más vulnerables del mundo se vieron aún más afectados, así su seguridad alimentaria y estado nutricional. (23)

En cuanto al retraso del crecimiento infantil, insuficiencia ponderal y lactancia materna exclusiva, se ha obtenido avances, pero demasiado lento para lo planificado. El sobrepeso sin embargo va en aumento, así como la obesidad en los adultos. (23)

5.3.5 Trastornos alimentarios

Los trastornos de la conducta alimentaria corresponden dentro de las enfermedades crónicas más comunes en adolescentes y mujeres jóvenes, se caracteriza por presentar una alteración en el control de peso y en la ingesta de alimentos, esto provoca un deterioro físico y psicosocial. (24) (25)

La idea de mantener una figura perfecta y delgada que se ha ido desarrollando con el pasar del tiempo, es aquello que influye en gran medida desafortunadamente en las personas más vulnerables. Los síndromes más conocidos son la anorexia y la bulimia, aunque muchos trastornos de la conducta alimentaria son mixtos. (24) (25)

5.3.5.1 Bulimia

La bulimia es un trastorno de la conducta alimentaria, en la que el paciente tiene episodio de ingesta de alimentos de forma voraz o polifagia, que pueden darse dos veces por semana, y para “equilibrar” el peso, recurren al vómito, uso de diuréticos, laxantes, enemas, ejercicio, ayuno u otros. Todo esto debido a una distorsión en la percepción de su propia imagen. (24)

3.5.2. Anorexia

La anorexia nerviosa se define como un trastorno en el que existe una marcada pérdida de peso provocado o mantenido por el propio paciente, de esta manera se produce una desnutrición crónica severa que afecta a todos los sistemas, endócrino, gastrointestinal, cardiovascular, hematológico, renal y óseo. (24)

Se considera un trastorno multifactorial, ya que intervienen factores genéticos, culturales, psicológicos, sociales, biológicos y ambientales. (25)

5.4 Caries dental

5.4.1 Definición

La caries dental es una enfermedad en la que, la estructura de los tejidos duros del diente es alterada y después disueltos debido a un proceso histoquímico y bacteriano, esto provoca descalcificación y disolución de la matriz inorgánica y desintegración de la matriz orgánica, es decir, se desorganiza o desmineraliza los tejidos a causa del metabolismo de las bacterias. (26)

La caries dental es una patología de etiología multifactorial, que produce la destrucción de forma progresiva de los tejidos duros, es de progresión crónica y se produce por microorganismos y depósito y acumulación de placa bacteriana. (27) En la actualidad, se ha asociado la caries con factores socioculturales, económicos, del ambiente y del comportamiento, aunque se toma en cuenta más los riesgos biológicos, según la OMS esta enfermedad afecta entre el 60 y 90% de los escolares. (3)

En la actualidad se le resta importancia al factor dietético en la etiología de la caries dental, a favor de la promoción de una higiene y aporte de flúor adecuados. Hay autores que, desde que se ha generalizado el empleo de fluoruros, ponen incluso en duda la relación entre el elevado consumo de azúcar y la incidencia de caries. (3)

Se debe tener en cuenta que, en los niños de corta edad, con frecuencia la higiene y el aporte de flúor no son adecuados y/o suficientes y por ello, es en esta fase del desarrollo dental en el que parecen cobrar más importancia los hábitos dietéticos en la tarea de prevenir la aparición de la caries dental. Algo parecido ocurre en las personas mayores, en los que se añade la disminución de la secreción salival, secundariamente a la plurimedicación y a la pluripatología que a la edad propiamente dicho. (3)

La caries dental resulta de una disolución del esmalte del diente, producida por el ácido resultante del metabolismo de los carbohidratos, por la acción de distintos tipos de bacterias orales. Las dos principales bacterias causantes del proceso de formación de caries son *Streptococcus mutans* (*S. mutans*) y los lactobacilos. Éstas se adhieren al diente, utilizando mono y disacáridos (sacarosa, fructosa y glucosa) y producen el ácido láctico causante de la desmineralización de los dientes. La desmineralización se produce por la disminución del pH de la placa; (5) así el valor de “pH crítico” para la desmineralización varía entre individuos, pero está en un rango aproximado de 5,2 a 5,5. (16)

La caries dental precoz es un grave problema de salud pública, ya que los niños que presentan caries en la primera infancia tienen mayor probabilidad de desarrollar caries tanto en dentición decidua como en permanente, como también dolor al momento de comer. Otras consecuencias de caries dental en la vida de los niños incluyen hospitalizaciones y visitas a la atención de emergencia, aumento en los costos del tratamiento, riesgo de atraso del crecimiento físico y aumento de peso, e impacto negativo en la calidad de vida relacionada a la salud bucal. (3)

5.4.2 Epidemiología

La caries es una enfermedad antigua, presente desde hace 20 mil años con una incidencia aproximada de 1%, en aquella época. Eventualmente, la caries se convirtió más que en un hecho común y había que encontrar la explicación de su causa. Miles de años atrás, los sumerios y chinos pensaron que se debía a la presencia de gusanos, mientras que los griegos, siglos más tarde, pensaron que era causada por el desequilibrio de los humores vitales. Casi al mismo tiempo, los egipcios estaban más preocupados por el tratamiento, y ya prescribían remedios y colocaban restauraciones para tratarla. (28)

Los índices de CPOD (promedio de piezas definitivas cariadas, perdidas u obturadas) en Ecuador a la edad de entre 6 y 7 años muestran un CPOD de 0,22, y pasa a 2,95 a la edad de 12 años y a 4,64 (CPOD) a la edad de 15 años. Esto define un nivel severo de acuerdo con lo establecido por la OPS/OMS. En América Latina se observa, desde la década de los setenta, la disminución de la enfermedad de caries, debido a dos principales factores,

en relación directa con la masificación del uso de fluoruros y la implementación de programas de prevención y promoción de salud bucal. Los resultados del Estudio Epidemiológico Nacional de Salud Bucal en escolares menores de 15 años del Ecuador, en el año de 2009, muestran que, a los 6 años de edad, existe un promedio de 79,4% en el ceod (promedio de piezas temporales cariadas, extraídas y obturadas) y a los 12 años, de 13,5%.

De estos, un 14,8% presenta dolor o infección debido a caries, lo que obliga a pensar en una atención en salud bucal preventiva y curativa generalizada en todos los establecimientos de salud, valorada con criterio de riesgo, de forma estandarizada en la población escolar del país. Una alta prevalencia de la caries dental dentro de las patologías bucales, íntimamente relacionada a su carácter multifactorial, convierte su tratamiento y control en un desafío para la odontología. (29)

5.4.3 Factores etiológicos

La desmineralización es una desorganización de los tejidos mineralizados del diente por la acción de los productos del metabolismo bacteriano y como consecuencia de los intercambios bioquímicos que tienen lugar en el sistema trifásico: saliva, placa bacteriana y esmalte. La etiología de la caries es multifactorial, si bien hay tres factores esenciales a los que se añade el tiempo: huésped, microorganismos y dieta. Factores del entorno son, entre otros, la presencia o ausencia de servicios sanitarios y programas de salud oral, nivel socio económico, estrés, etnia, cultura, factores de ingeniería biodental (biomecánicos, bioquímicos y bioeléctricos). El riesgo a caries dental se deberá a factores de riesgo sociodemográficos, de comportamiento, físico-ambientales y biológicos. (19)

La Academia Americana de Odontología Pediátrica define la caries de la infancia temprana (CIT) como la presencia de uno o más dientes cariados (cavitados o no), ausentes (debido a caries), o restaurados en la dentición primaria, en niños de edad preescolar, es decir, entre el nacimiento y los 71 meses de edad. (12)

Cualquier signo de caries en superficies lisas en niños menores de tres años, nos indica una CIT severa. En aquellos niños de tres a cinco años de edad, la cavitación de una o más superficies, dientes perdidos (por caries) o superficies lisas restauradas, cavitadas, ausentes en dientes primarios anteriores superiores, o con un índice de restauración de superficies ± 4 (a los tres años), ± 5 (a los cuatro años), o ± 6 (a los cinco años de edad) constituye CIT severa. La CIT puede ser una forma de caries particularmente virulenta, que comienza poco después de la erupción dental, se desarrolla en las superficies dentales lisas, progresa rápidamente y tiene un impacto perjudicial en la dentición. (12)

5.4.3.1 Alimentos

La dieta desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la caries dental, especialmente, en personas de riesgo. Lo normal es que la asociación de un elevado consumo de hidratos de carbono fermentables y la no incorporación de flúor se asocia a

una mayor aparición de caries, sin embargo, ello no tiene razón de ser en aquellas sociedades desarrolladas con exposición adecuada al flúor e historia de caries baja. Aunque no existe una relación directa entre malnutrición proteico-calórica y la caries, el déficit de vitaminas (A, D), calcio y fósforo puede ocasionar alteraciones en el desarrollo dentario y retraso en la erupción. En la malnutrición proteico-calórica tan frecuente en los países en vías de desarrollo, se ha detectado una disminución de Inmunoglobulina A en la saliva, lo que podría aumentar la susceptibilidad a la caries. (26)

El papel de la dieta como factor clave en la etiología de la caries dental se encuentra bien establecido; la dieta afecta la integridad dental, al producir alteraciones en la cantidad, pH y composición de la saliva. Varios estudios demuestran que una dieta rica en sacarosa aumenta la caries dental, aunque su relación causa-efecto no queda del todo esclarecida. (26)

5.4.3.1.1 Alimentos cariogénicos

A pesar de que actualmente existen varios métodos de prevención de caries, el factor dietético es indispensable en niños de cortas edades ya que el aporte de flúor y la higiene muchas veces no son suficiente. (26)

De esta manera, la lesión inicial se percibe como una mancha blanca tiza, cuyo tratamiento de remineralización puede detener su progreso y evitar la formación de la cavidad. Varios estudios demuestran que una dieta rica en sacarosa aumenta la caries dental, aunque su relación causa-efecto no queda del todo esclarecida. A esto se suma el factor tiempo, la frecuencia de consumo y si se realiza entre comidas, consistencia, aclaramiento oral, combinación de alimentos y pH de estos. Los alimentos que tienen entre 15 y 20% de azúcares, en especial sacarosa, se consideran como más cariogénicos. (26)

Carbohidratos

Constituyen parte fundamental de la alimentación del ser humano, dentro de este grupo se encuentran:

- Monosacáridos: glucosa, fructuosa, galactosa
- Disacáridos: sacarosa (glucosa + fructuosa), maltosa (glucosa+ glucosa), lactosa (glucosa +galactosa)
- Oligosacáridos: de 3 a 8 moléculas de glucosa
- Polisacáridos: almidón. (19)

La forma de preparación de los alimentos también influye en el potencial cariogénico, y la sacarosa es la forma de azúcar más cariogénico al formar glucano, sustancia responsable de la adherencia de las bacterias en la superficie dental, a través de

polisacáridos dextranos y levanos. (30)

Los hidratos de carbono fermentables son utilizados por las bacterias presentes en la cavidad oral para producir ácidos (láctico y pirúvico) y así disminuyen el pH, que debajo de 5,5 en el esmalte, este inicia el proceso de disolverse e inicia la formación de caries. (30)

Uno de los factores etiológicos para el desarrollo de caries, es la frecuencia de alimentos, sobre todo entre comidas, ya que provoca cambios en el pH y el tiempo de aclaramiento oral se extiende y por ende el riesgo de desmineralización del esmalte. En las horas de comida, hay mayor flujo de saliva, por lo tanto, el aclaramiento se produce más rápido. (19)

Existen estudios que señalan a los alimentos ricos en almidón, aumentan el riesgo de caries, ya que eleva la producción de ácidos y su tiempo en boca es mayor (más de una hora de producción de ácidos), esto se produce cuando la rápida fermentación por hidrólisis parcial o reducción del tamaño de estas partículas, permiten que las enzimas bacterianas actúen. (31)

La leche materna, como bien es sabido, es muy importante para el desarrollo físico y nutricional de los niños, sin embargo, el consumo con mucha frecuencia y asociado a otros carbohidratos puede aumentar el riesgo de caries de infancia temprana, por ello es recomendado utilizar el biberón como una distracción para calmar al niño y no con fines de nutrición. (31)

Gráfico 1. Alimentos y su nivel de acidogenicidad.



Fuente: (31)
Autora: Dayana Guerrero

5.4.3.1.2 Alimentos protectores

Prácticamente, todos los alimentos con un pH menor a 6, que estimulen la secreción de saliva, y que sean ricos en calcio y fosfato, también grasas y proteína, pueden considerarse como anticariogénicos. El chicle aun cuando contiene azúcar, se encuentra dentro de este grupo si es utilizado por el tiempo suficiente, actúa de manera preventiva e incluso reduce la caries si contiene xilitol ya que disminuye los niveles de *Streptococcus mutans* al actuar en contra de su metabolismo. (19) (31)

Dentro de este grupo, se pueden mencionar ciertos tipos de queso, por ejemplo, que hacen acción de tapón en la placa bacteriana por acción de péptidos y aumentan más rápido del pH, inhiben a las bacterias cariogénicas, y al contener calcio y fosfato reducen el proceso de desmineralización. Las grasas en los alimentos actúan como protección en la superficie dental. (31)

5.4.4 Índices de caries

5.4.4.1 Índice CPOD

Este índice recomendado por la Organización Mundial de la Salud es un indicador de caries, que consiste en registrar información sobre los órganos dentarios que se tienen una lesión cariosa activa y visible, piezas que han sido extraídas o indicadas para extracción y aquellas piezas dentales que han sido obturadas o restauradas. (32)

De acuerdo con la OMS, este índice de caries se aplica a los 12 años y tiene cinco niveles de severidad: muy bajo (de 0 a 1,1), nivel bajo (de 1,2 a 2,6), moderado (de 2,7 a 4,4), alto (de 4,5 a 6,5) y muy alto (6,6 o más). (33)

5.4.4.2 Índice ceod

Este índice es el más utilizado a nivel mundial para determinar el número de piezas dentales cariadas, perdidas y con indicación de exodoncia y obturadas en dientes deciduos, es por ello por lo que se aplica por lo general en edades entre 5 y 6 años. (34)

5.5 Película adquirida

La película adquirida es una capa de 10 µm de espesor, orgánica y estéril, acelular que se encuentra en la superficie dentaria expuesta al medio bucal y otros materiales dentro de la cavidad bucal, esta es eliminada con la profilaxis dental, sin embargo, se vuelve a formar cuando entra en contacto con la saliva. Sirve como sustrato para microorganismos, así como para su adherencia, protege al esmalte dental contra la abrasión y desgaste, resiste la acción de ácidos y actúa como matriz para la remineralización del esmalte. (35)

5.5.1 Placa bacteriana

El biofilm o placa bacteriana, es el crecimiento de bacterias en la cavidad oral y es el principal factor etiológico de la caries y enfermedad periodontal, esta se forma cuando los métodos de higiene oral son deficientes. Se encuentra comúnmente a nivel cervical, ya que, en este sitio, los mecanismos de autoclisis no son eficaces. Cols y Egelberg en 1965, determinaron estadios en la formación de la placa dental:

Primer estadio o fase I: formación de biopelícula sobre la superficie dentaria cuya composición es principalmente glicoproteínas.

Segundo estadio o fase II: adhesión de bacterias de ciertos tipos.

Fase III: las bacterias se multiplican

Fase IV: coagregación de especies nuevas de bacterias. (36)

5.5.2 Índices de placa bacteriana O'Leary

Este índice de placa fue presentado por primera vez en 1972 por el doctor Timothy J. O'Leary, y es el más sencillo para medir la cantidad de placa bacteriana sobre la superficie dental, es muy utilizado para evaluar el nivel de higiene bucal. (37)

Para aplicar el índice de O'Leary, es necesario tomar en cuenta las superficies teñidas con un revelador de placa, se toma en cuenta las caras lisas de cada pieza dental, es decir medial distal, vestibular y lingual o palatino. El cálculo se realiza dividiendo el número de superficies teñidas sobre el número de caras presentes, esto es multiplicado por cien para obtener el resultado en porcentaje. Se considera una higiene deficiente si el resultado es superior al 10%, y como higiene eficiente si el resultado es menor a 10% y se menciona en ciertas investigaciones, que, si el resultado es menor o igual a 20%, se considera una higiene buena sin riesgo de caries dental. (37)

5.5.3 Agentes reveladores de placa

La placa bacteriana, no suele ser visible, por ello se utiliza varios medios para identificarla, de esta forma existe por ejemplo la eritrosina al 05%. Las sustancias reveladoras de placa pueden presentarse en medio líquido o sólido (pastillas) y la forma de utilizarlo es muy sencilla, en el caso de las pastillas, se deben masticar y bañar toda la superficie con la saliva, enjuagar la boca una o dos veces y enseguida observar y valorar los resultados. (36) (35)

5.6 Métodos de prevención de caries

5.6.1 Educación en salud oral

La literatura destaca la importancia de la educación para la salud bucal, en especial para niños, para tal propósito, se recomienda implementar métodos que refuercen o que permitan adquirir actitudes y hábitos de salud bucal en todos los miembros de una familia. A través de capacitaciones, se conseguirá mayor eficiencia y avance en los programas de

promoción para la salud bucal. (9)

Para educar en el ámbito de la salud, existen cuatro principios a seguir:

1. Las personas que reciben la educación en salud no deben actuar como sujetos pasivos, sino actuar de forma activa durante la enseñanza.
2. La educación para la salud, no se refiere solo a transmitir información, esto también implica forjar un cambio al intervenir en el estilo de vida de los receptores, en el ámbito cultural, conocimientos, valores y comportamiento.
3. La educación para la salud es parte de una dinámica cultural.
4. Es importante que el personal de salud conozca y este convencido de que las creencias o hábitos de la población (sin base científica) no debe impedir que se desarrolle la enseñanza. (17)

5.6.2 Fluoruros

Los fluoruros que se encuentran en la cavidad bucal se depositan también en la placa bacteriana y ayudan a controlar la formación de caries. Esto es, a medida que el pH se reduce, se va liberando fluoruros que junto con el calcio y el fosfato son captados por el esmalte dental desmineralizado para su proceso de remineralización. Los fluoruros también actúan al interferir en el metabolismo de las bacterias y no permitir la formación de ácidos, así como para alterar la producción de polisacáridos que actúan en la adhesión. (38) (39)

Dado que la concentración de flúor en la saliva es mínima (0,006 – 0,016 ppm), se prescribe el uso de productos fluorados como pastas dentales, agua fluorada para aumentar estas concentraciones y lograr una actividad protectora contra la caries. (38)

Métodos de aplicación tópica de flúor

El flúor barniz comúnmente poseen fluoruro de sodio (NaF) al 5% (22,600ppm) tiene acción antibacteriana, es decir que reduce *Streptococcus mutans*, es cariostático al liberarse el flúor, se da una modificación en la superficie mineral de los dientes y de esta manera se forma fluorapatita dando mayor resistencia ante los ácidos. Esta presentación de flúor brinda protección de hasta 6 meses en caso de riesgo moderado de caries y cada 3 meses en un riesgo alto de caries ya que actúa hasta los cristales más profundos del esmalte. (38)

Antes de la aplicación, el protocolo indica, realizar profilaxis dental, el tiempo de aplicación del flúor es entre 1 y 4 minutos y es la saliva la cual actúa sobre el flúor barniz y disuelve la sal de fluoruro, de tal manera los iones de se difunden y se convierten en un reservorio absorbidos en los tejidos blandos, placa y órganos dentarios, se recomienda evitar alimentos dos horas y cepillarse el mismo día. (38)

El flúor en gel más utilizado es el flúor fosfato acidulado (FPA) al 1,23% (12,300ppm). Cuando entra en contacto con el diente, se disuelve a un espesor mínimo del esmalte dental y se libera calcio y junto con el fluoruro se forma fluoruro cálcico amorfo, lo que ayuda al pH, evitando que se reduzca demasiado. (39)

5.6.3 Sellantes

Es uno de los métodos de prevención de caries que consiste en evitar la acumulación de placa bacteriana en las superficies oclusales de molares por su morfología, modificando estas fosas y fisuras y facilitando la higiene. Existen sellantes a base de ionómero de vidrio y en base a resina, la diferencia está en su adhesión al diente y su polimerización, además, el ionómero de vidrio posee reservorio de flúor. (40)

5.6.4 Control mecánico de la placa

Para el control mecánico de la placa bacteriana, el cepillado dental es el método más efectivo, tomando en cuenta siempre las técnicas adecuadas, sumado a esto está el uso de seda dental y dentífricos.

5.6.5 Técnicas de cepillado

Técnica de Bass: se utiliza un cepillo de cerdas suaves colocándolo en un ángulo de 45 grados respecto al eje longitudinal de los dientes hacia apical, procurando introducir las cerdas del cepillo en proximal y en el surco gingival, de esta manera se desliza con movimientos vibratorios y al final un barrido hacia oclusal. (41)

La técnica de Fones consiste en realizar el cepillado cuando los dientes están en oclusión o en reposo y está indicada para limpiar las superficies vestibulares. Consiste en colocar las cerdas del cepillo a 90 grados respecto a la superficie vestibular, para ello se divide en 6 partes estas superficies y se realiza 10 amplios movimientos rotatorios por sector. En oclusal el movimiento es circular y el lingual-palatino se hacen movimientos rotatorios con el cepillo en forma vertical. Esta técnica se indica en los niños debido a que es más fácil que la técnica de Bass. (41)

Técnica de Charters: se recomienda realizarla con un cepillo de cerdas duras o semiduras colo candolas hacia coronal en un ángulo de 45 grados relacionado al eje longitudinal del diente, colocando las cerdas del cepillo de costado y asegurando la encía y el diente se realiza movimientos cortos y circulares o transversales las caras oclusales se cepillan de atrás hacia adelante. (41) (42)

La técnica de Stilman modificada: es para pacientes adultos con salud periodontal, es igual a la mencionada técnica de Bass, pero las cerdas del cepillo se colocan 2 mm encima del margen gingival (sobre la encía adherida) presionando y realizando el movimiento de vibración por 15 segundos por cada dos dientes y con el movimiento final de barrido hacia oclusal. (42)

5.6.6 Pastas dentales

Los beneficios de los dentífricos fluorados son evidentes, sin embargo, se debe tomar en cuenta la cantidad, así como la concentración de flúor. Las sales más utilizadas en las pastas dentales son el fluoruro y el monofluorofosfato sódicos, según estudios realizados, la diferencia entre estos dos componentes no es significativa. La prevención de caries se da gracias a la concentración de flúor que va desde 500, 1 000, 1 500 partes por millón de fluoruro. (39)

Se recomienda el uso de dentífrico fluorado iniciando antes de los dos años de vida y la cantidad se asemeja el tamaño de un guisante o 0,25g. Las pastas dentales infantiles, muchas veces tienen la misma cantidad de flúor que las pastas para adultos, sin embargo, tienen sabor y olor diferente lo que aumenta el riesgo de ingesta. (39)

5.6.7 Mantenedores de espacio

Los mantenedores de espacio constituyen una técnica preventiva cuyo diseño impide el cierre del espacio creado de forma prematura en la dentición temporal por diferentes motivos, dentro de los cuales se puede mencionar la pérdida de piezas dentales a causa de caries profunda, fuerza mesial de erupción de los dientes posteriores, anquilosis, agenesia de las piezas dentales, restauraciones no bien realizadas, caries interproximales extensas, etc. (43)

De esta forma el objetivo es evitar el apiñamiento en sectores anteriores cuando se pierde los espacios primates y mantener la adecuada guía de erupción. El cierre del espacio tras la pérdida de una pieza dental deciduos se da generalmente dentro de los seis primeros meses o en días o semanas. Los mantenedores de espacio pueden ser fijos o removibles. (44)

Características necesarias para la colocación de un mantenedor de espacio:

- Mantener espacio interproximal necesario
- Es necesario que no interfiera en la erupción de la pieza dental sucesora permanente
- No causar interferencia del antagonista
- No causar inconvenientes en la fonación, masticación, movimiento mandibular
- Facilidad para la higiene con un diseño sencillo. (44)

Contraindicaciones:

- Ausencia de hueso alveolar recubriendo la corona del diente a erupcionar
- Cuando el espacio es suficiente o mayor al necesario en sentido mesiodistal para

permitir la erupción

- Cuando la pieza dental permanente esta congénitamente ausente. (44)

6. METODOLOGÍA

6.1 Tipo de investigación

El presente trabajo fue de tipo descriptivo, observacional de corte transversal.

6.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue no experimental ya que no se manipuló o intervino ninguna variable de estudio.

6.3 Población de estudio

La población de estudio de la presente investigación estuvo conformada por 100 escolares legalmente matriculados en el año lectivo 2020-2021 con su respectivo representante y 4 maestros en la ciudad de Riobamba en el sector 1.

6.4 Criterios de selección

- Estudiantes legalmente matriculados en el segundo año de educación básica de las Unidades Educativas “Carlos Cisneros” y “Nicanor Larrea”
- Padres y maestros de los estudiantes.
- Estudiantes que cuenten con el consentimiento informado firmado por los padres de familia.

6.5 Entorno

Sector 1, Riobamba, conformado por las Unidades Educativas “Carlos Cisneros” y “Nicanor Larrea”

6.6 Recursos

6.6.1 Bienes

Descripción	Precio Unidad	Precio Total
Instrumental de diagnóstico	\$6	\$60
Copias	\$0,030	\$60
Otros útiles de oficina	\$1	\$10
Equipo de bioseguridad (guantes, mascarillas, gorro, amonio cuaternario, etc.)	\$3	\$100
Fundas para esterilizar	\$10	\$10
Total		\$240

6.6.2 Servicios

Descripción	Precio Unidad	Precio Total
Luz	\$20	\$60
Internet	\$20	\$60
Transporte	\$40	\$120
	Total	\$240

6.7 Técnicas e Instrumentos

las técnicas utilizadas fueron la observación, el test y la encuesta, con sus respectivos instrumentos la historia clínica y el cuestionario. El primero corresponde al formato 033

aprobado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (45), este fue utilizado en los estudiantes para determinar el nivel de caries mediante el índice de ceo-d para dentición temporal y CPOD para dentición definitiva, se añadió también el índice de O’Leary para determinar el nivel de placa bacteriana. El segundo instrumento fue aplicado a maestros, siendo este una adaptación de varios cuestionarios. (46) (47) (48) Adicionalmente, a los estudiantes se les aplicó el cuestionario denominado “Encuesta de conocimientos sobre salud bucal para estudiantes del 6to grado” (48) esto con la finalidad de medir el nivel de conocimiento que tienen sobre salud bucodental; así como, el “Cuestionario de preferencias alimentarias para niños.” (49)

Finalmente, la encuesta aplicada a los padres de familia permitió conocer datos importantes sobre los hábitos de higiene oral y de la dieta de los estudiantes, esta fue “Cuestionario de hábitos de higiene oral y de dieta dirigido hacia padres de familia.” (50)

6.8 Análisis estadístico

Los datos de esta investigación fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS versión 25.

6.9 Operacionalización de las Variables

6.9.1 Variable Independiente: conocimiento personal y sociofamiliar sobre la salud oral

Conceptualización	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
Nivel de información que manejan los niños, maestros y padres acerca del buen cuidado para la salud oral.	Nivel de conocimiento	Bajo Medio Alto	Test	Cuestionario

6.9.2 Variable dependiente: Salud oral

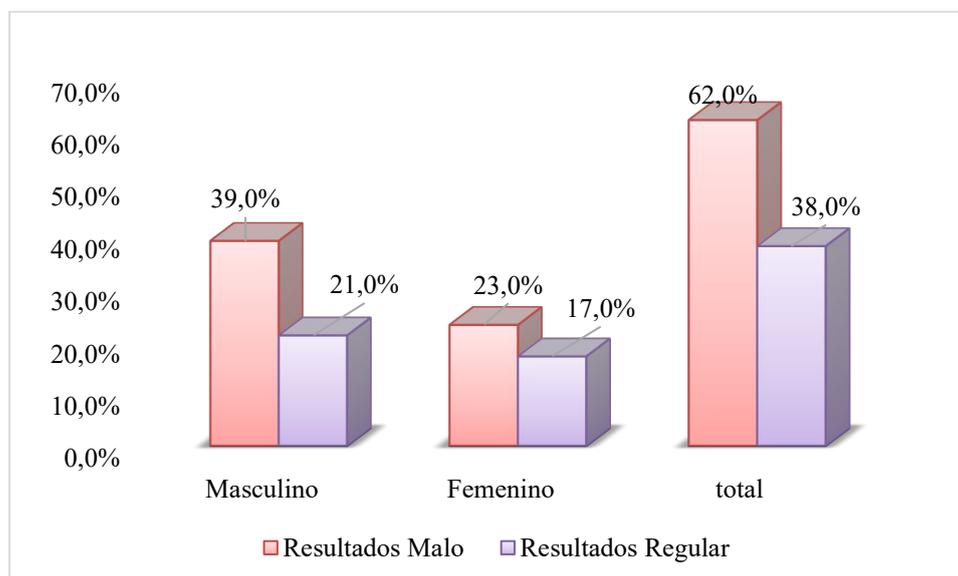
Conceptualización	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
La salud bucodental es parte integral de la salud en general, así como la ausencia de diferentes patologías orales como caries dental.	Caries	Índice ceo-d Índice CPOD	Observación	Historia clínica

7. RESULTADOS

Tabla 1. Nivel de conocimiento de los estudiantes en relación con el género.

Género	Recuento	Resultados		Total
		Malo	Regular	
Masculino	Recuento	39	21	60
	% dentro de Género	65,0%	35,0%	100,0%
	% del total	39,0%	21,0%	60,0%
Femenino	Recuento	23	17	40
	% dentro de Género	57,5%	42,5%	100,0%
	% del total	23,0%	17,0%	40,0%
Total	Recuento	62	38	100
	% dentro de Género	62,0%	38,0%	100,0%
	% del total	62,0%	38,0%	100,0%

Gráfico 2. Nivel de conocimiento de los estudiantes en relación con el género.



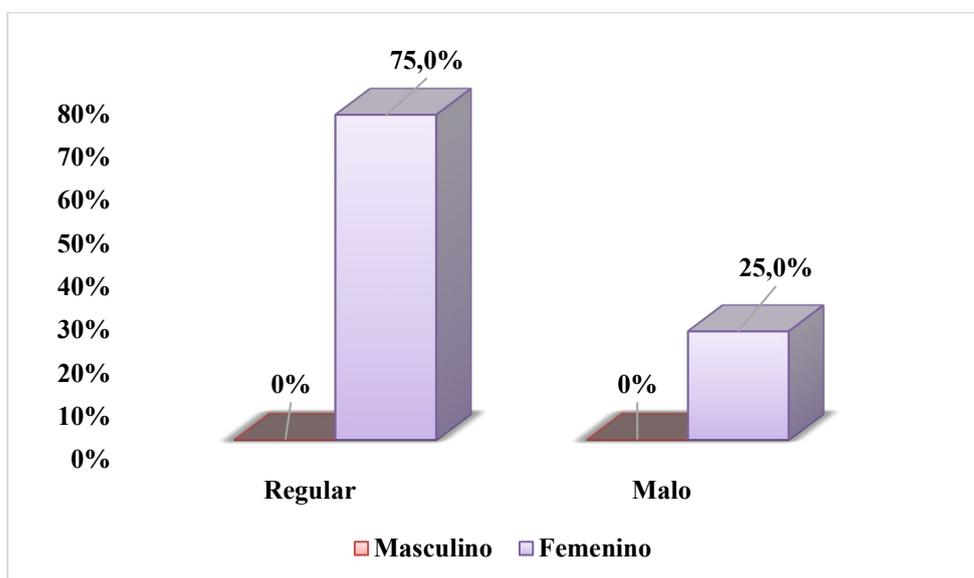
Se muestra que, del total de los estudiantes encuestados, el 62% obtuvo una calificación menor a 5, lo que corresponde a un resultado “malo” y el restante 38% obtuvo un resultado “regular” en cuanto a su conocimiento sobre salud oral y caries dental. En relación con el género del estudiante, la calificación más baja la obtuvo en su mayoría el

género masculino con un 39% de resultado “malo” y solo el 21% obtuvo un resultado dentro de lo “regular”; en cuanto al género femenino, el 23% obtuvo un resultado “malo” y un 17% obtuvo un resultado “regular”. Cabe recalcar que no se obtuvo resultado “bueno” en ninguna encuesta aplicada de toda la muestra.

Tabla 2. Nivel de conocimiento de los maestros en relación con el género.

Género	Resultados		Total	
	Regular	Malo		
	Recuento	3	1	4
Femenino	% dentro de Género del profesor	75,00%	25,00%	100,00%
	% del total	75,00%	25,00%	100,00%
	Recuento	3	1	4
Total	% dentro de Género del profesor	75,00%	25,00%	100,00%
	% del total	75,00%	25,00%	100,00%
	Recuento	3	1	4

Gráfico 3. Nivel de conocimiento de los maestros en relación con el género.

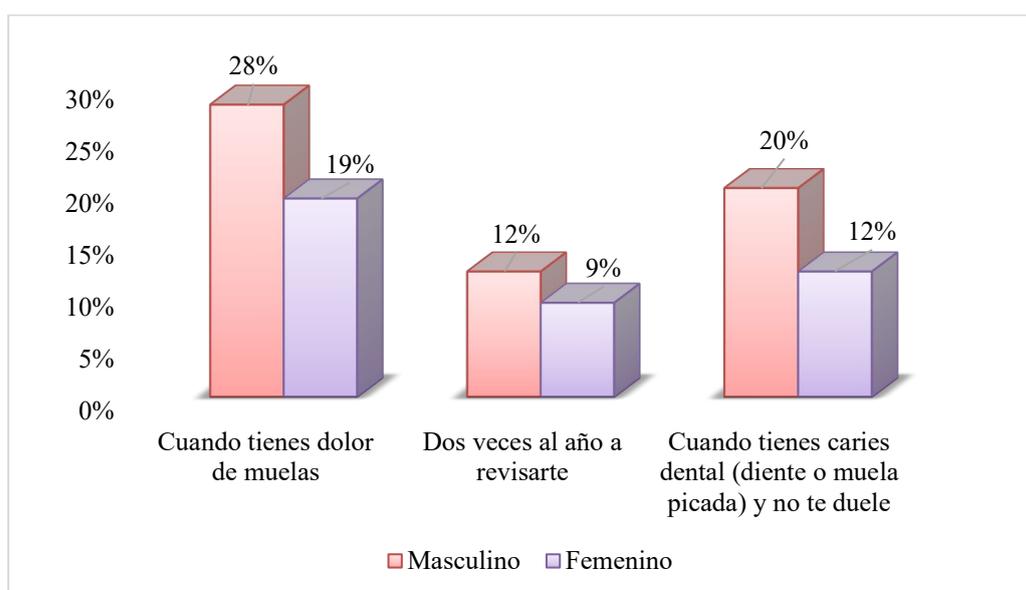


El total de encuestas aplicadas fueron 4, de las cuales, el 100% correspondía al género femenino. De este porcentaje, se obtuvo que el 25% de los cuestionarios arrojaron resultado “malo”, mientras que el 75% fue “regular” y no se obtuvo resultados “buenos” acerca del conocimiento que tienen los maestros en cuanto a cuidado de la salud oral y caries dental.

Tabla 3. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Cuándo crees que es necesario asistir al odontólogo o dentista? Con relación al género.

Género		Quando tienes dolor de muelas	Dos veces al año a revisarte	Quando tienes caries dental (diente o muela picada) y no te duele	Total
Masculino	Recuento	28	12	20	60
	% dentro de Género	46,7%	20,0%	33,3%	100,0%
	% del total	28,0%	12,0%	20,0%	60,0%
Femenino	Recuento	19	9	12	40
	% dentro de Género	47,5%	22,5%	30,0%	100,0%
	% del total	19,0%	9,0%	12,0%	40,0%
Total	Recuento	47	21	32	100
	% dentro de Género	47,0%	21,0%	32,0%	100,0%
	% del total	47,0%	21,0%	32,0%	100,0%

Gráfico 4. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Cuándo crees que es necesario asistir al odontólogo o dentista? Con relación al género.



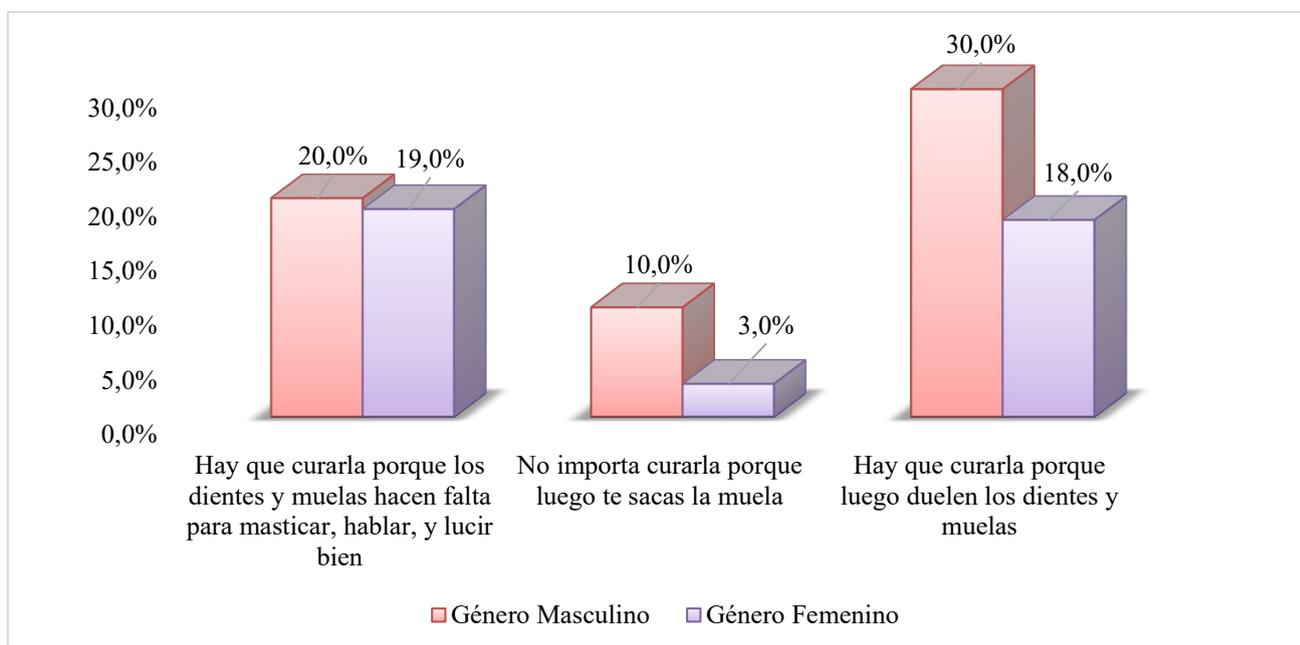
La primera pregunta del cuestionario aplicado a los estudiantes fue ¿Cuándo crees que es

necesario asistir al odontólogo o dentista?, cuya respuesta correcta es “dos veces al año” y fue elegida por el 21% de los encuestados, de estos, 12% de género masculino y 9% de género femenino. La respuesta que fue escogida por la mayor parte de los encuestados fue “cuando tienes dolor de muelas” con un 47% dentro del cual, el 19% es de género femenino y un 28% de género masculino.

Tabla 4. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Por qué hay que curar la caries dental (diente o muela picada)? Con relación al género.

Género		Hay que curarla porque los dientes y muelas hacen falta para masticar, hablar, y lucir bien	No importa curarla porque luego te sacas la muela	Hay que curarla porque luego duelen los dientes y muelas	Total
Masculino	Recuento	20	10	30	60
	% dentro de Género	33,3%	16,7%	50,0%	100,0%
	% del total	20,0%	10,0%	30,0%	60,0%
Femenino	Recuento	19	3	18	40
	% dentro de Género	47,5%	7,5%	45,0%	100,0%
	% del total	19,0%	3,0%	18,0%	40,0%
Total	Recuento	39	13	48	100
	% dentro de Género	39,0%	13,0%	48,0%	100,0%
	% del total	39,0%	13,0%	48,0%	100,0%

Gráfico 5. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Por qué hay que curar la caries dental (diente o muela picada)? Con relación al género.



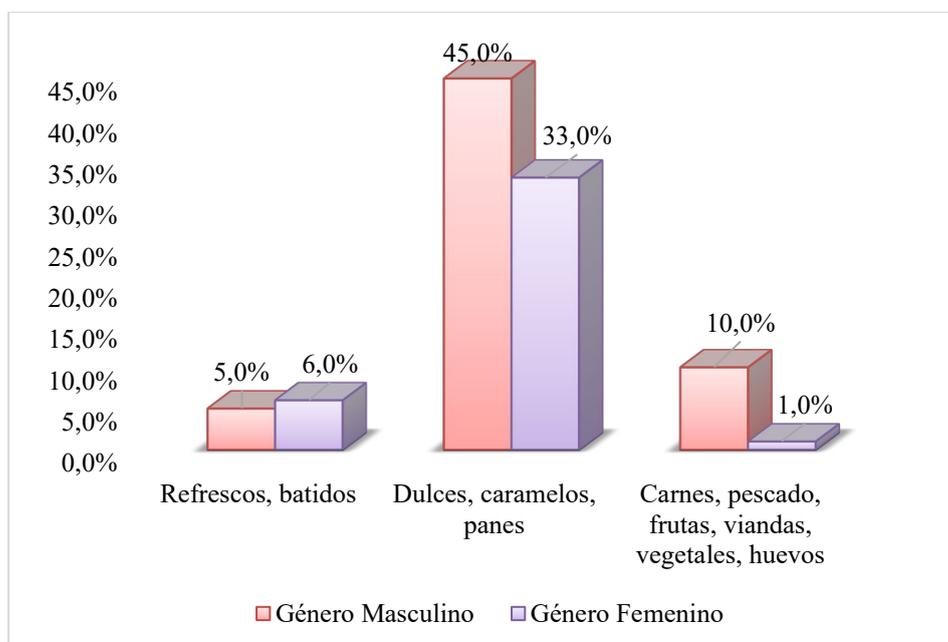
Con respecto a la segunda pregunta del cuestionario aplicado a estudiantes: ¿Por qué hay que curar la caries dental (diente o muela picada)? Solo el 39% de los encuestados escogieron la respuesta correcta “Hay que curarla porque los dientes y muelas hacen falta

para masticar, hablar, y lucir bien”; dentro del cual, el 20% pertenece al género masculino y el 19% a género femenino. Y la mayor parte escogió la respuesta “Hay que curarla porque luego duelen los dientes y muelas” en un 48%, dentro del cual, el 30% de género femenino y el 18% femenino.

Tabla 5. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Cuáles de los siguientes alimentos favorecen la aparición de la caries dental (diente o muela picada)? Con relación al género.

Género		Refrescos, batidos	Dulces, caramelos, panes	Carnes, pescado, frutas, viandas, vegetales, huevos	Total
Masculino	Recuento	5	45	10	60
	% dentro de Género	8,3%	75,0%	16,7%	100,0%
	% del total	5,0%	45,0%	10,0%	60,0%
Femenino	Recuento	6	33	1	40
	% dentro de Género	15,0%	82,5%	2,5%	100,0%
	% del total	6,0%	33,0%	1,0%	40,0%
Total	Recuento	11	78	11	100
	% dentro de Género	11,0%	78,0%	11,0%	100,0%
	% del total	11,0%	78,0%	11,0%	100,0%

Gráfico 6. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Cuáles de los siguientes alimentos favorecen la aparición de la caries dental (diente o muela picada)? Con relación al género.



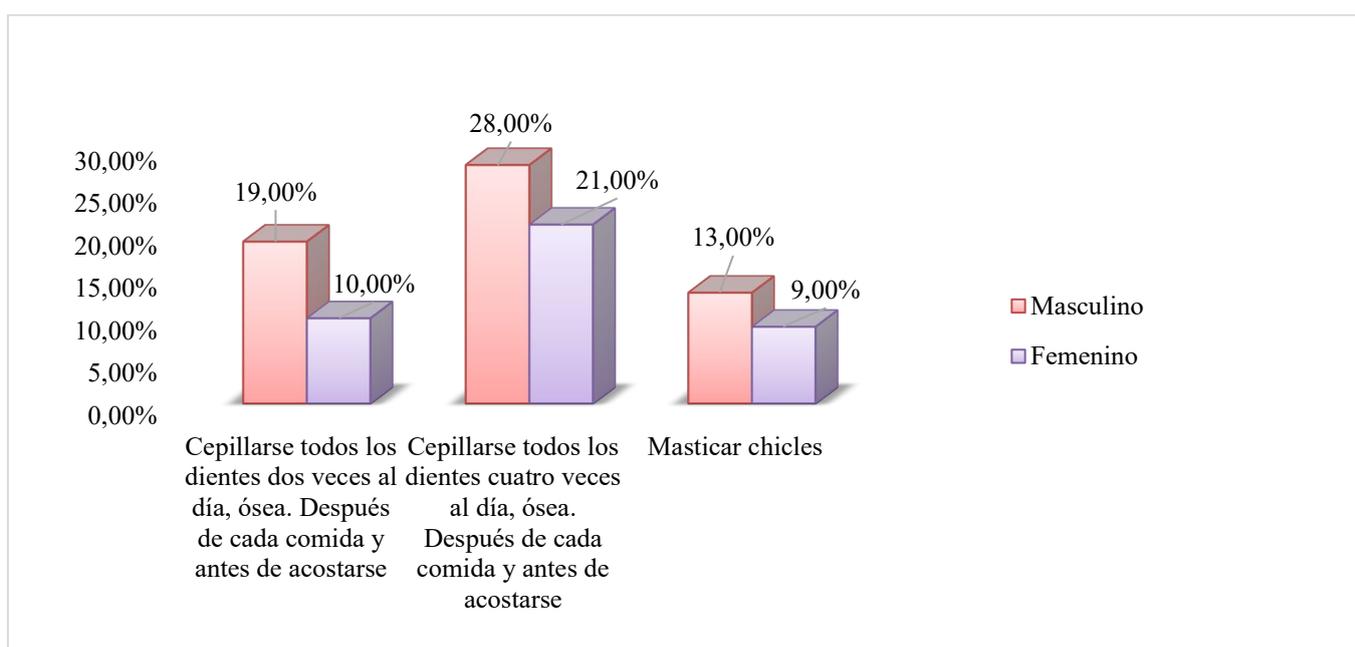
En la tabla y gráfico número 5, se muestra la respuesta a la pregunta que forma parte del cuestionario de los estudiantes: ¿Cuáles de los siguientes alimentos favorecen la aparición

de la caries dental (diente o muela picada)? De la cual, el mayor porcentaje de encuestados respondieron de forma correcta, esto es un 78% “Dulces, caramelos, panes” dentro del cual, el 45% pertenece a género masculino y el 33% de género femenino.

Tabla 6. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Cuál de las siguientes medidas es más útil para evitar la caries dental (diente o muela picada)? Con relación al género.

Género		Cepillarse todos los dientes dos veces al día después de las comidas	Cepillarse todos los dientes cuatro veces al día, o sea después de cada comida y antes de acostarse	Masticar chicles	Total
Masculino	Recuento	19	28	13	60
	% dentro de Género	31,7%	46,7%	21,7%	100,0%
	% del total	19,0%	28,0%	13,0%	60,0%
Femenino	Recuento	10	21	9	40
	% dentro de Género	25,0%	52,5%	22,5%	100,0%
	% del total	10,0%	21,0%	9,0%	40,0%
Total	Recuento	29	49	22	100
	% dentro de Género	29,0%	49,0%	22,0%	100,0%
	% del total	29,0%	49,0%	22,0%	100,0%

Gráfico 7. Respuesta al cuestionario para estudiantes. ¿Cuál de las siguientes medidas es más útil para evitar la caries dental (diente o muela picada)? Con relación al género.

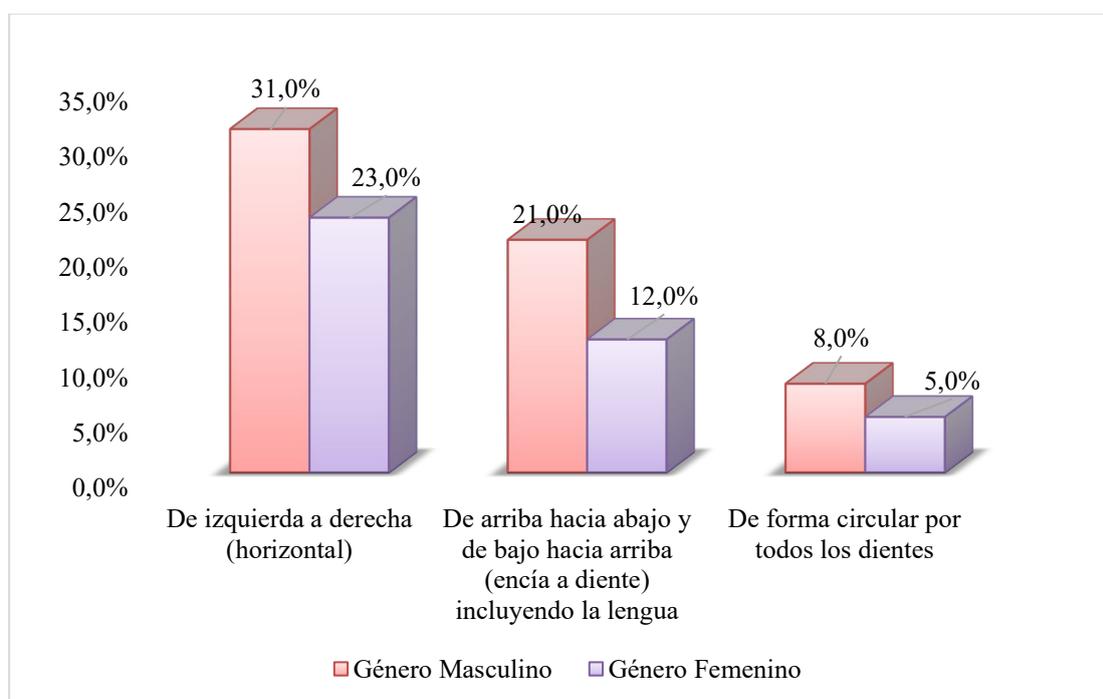


En la tabla y gráfico número 6, se muestra el resultado de las respuestas a la pregunta. ¿Cuál de las siguientes medidas es más útil para evitar la caries dental (diente o muela picada)? La respuesta correcta fue escogida por el 49% de los encuestados, dentro de los cuales, el 28% de género masculino y el 21% de género masculino.

Tabla 7. Respuesta al cuestionario para estudiantes. “El cepillado correcto se realiza:” Con relación al género.

Género		De izquierda a derecha (horizontal)	De arriba hacia abajo y de bajo hacia arriba (encía a diente) incluyendo la lengua	De forma circular por todos los dientes	Total
Masculino	Recuento	31	21	8	60
	% dentro de Género	51,7%	35,0%	13,3%	100,0%
	% del total	31,0%	21,0%	8,0%	60,0%
Femenino	Recuento	23	12	5	40
	% dentro de Género	57,5%	30,0%	12,5%	100,0%
	% del total	23,0%	12,0%	5,0%	40,0%
Total	Recuento	54	33	13	100
	% dentro de Género	54,0%	33,0%	13,0%	100,0%
	% del total	54,0%	33,0%	13,0%	100,0%

Gráfico 8. Respuesta al cuestionario para estudiantes. “El cepillado correcto se realiza:” Con relación al género

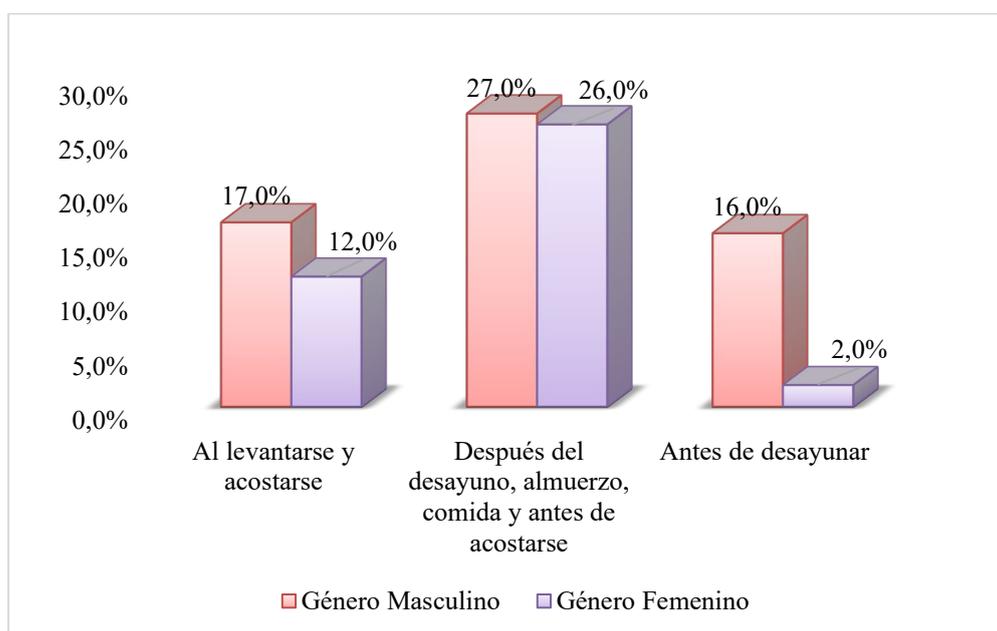


En la presente tabla y gráfico se observa que en la pregunta acerca del correcto cepillado, el 33% de la población escogió la respuesta correcta siendo esta “De arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba (enciá a diente) incluyendo la lengua)”, dentro de los cuales, el 21% corresponde a género masculino y el 12% al género femenino.

Tabla 8. “El cepillado basta con realizarlo:”. Con relación al género.

Género		Al levantarse y acostarse	Después del desayuno, almuerzo, comida y antes de acostarse	Antes de desayunar	Total
Masculino	Recuento	17	27	16	60
	% dentro de Género	28,3%	45,0%	26,7%	100,0%
	% del total	17,0%	27,0%	16,0%	60,0%
Femenino	Recuento	12	26	2	40
	% dentro de Género	30,0%	65,0%	5,0%	100,0%
	% del total	12,0%	26,0%	2,0%	40,0%
Total	Recuento	29	53	18	100
	% dentro de Género	29,0%	53,0%	18,0%	100,0%
	% del total	29,0%	53,0%	18,0%	100,0%

Gráfico 9. “El cepillado basta con realizarlo:”. Con relación al género.

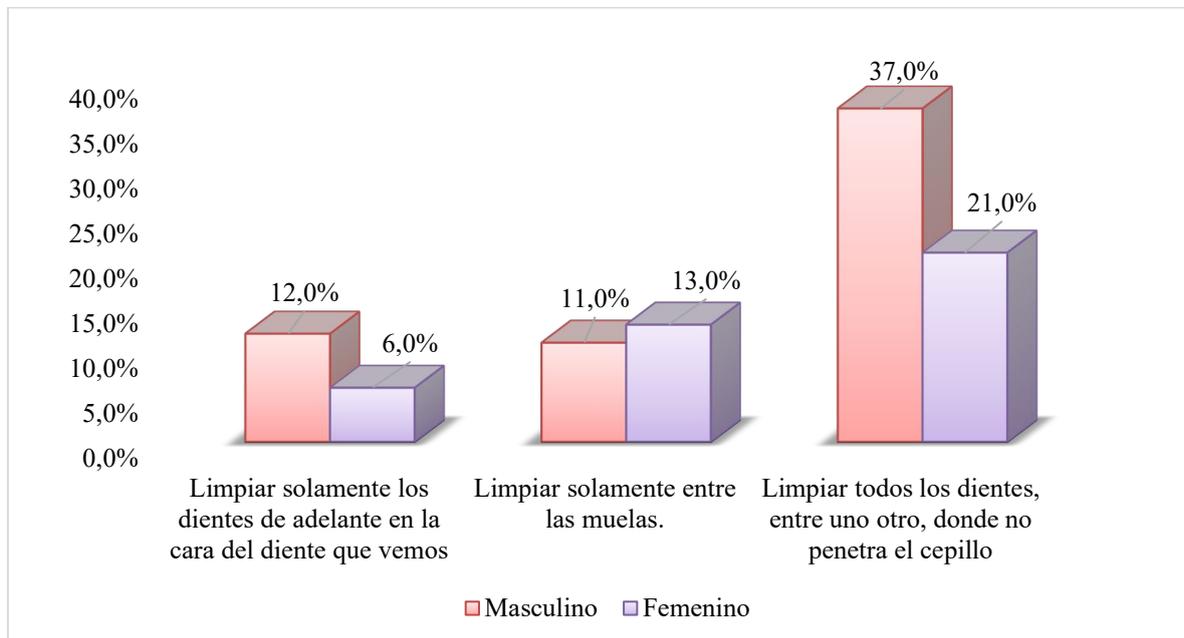


En respuesta a la pregunta acerca de la frecuencia correcta del cepillado dental, se obtuvo que el 53% de los encuestados respondieron correctamente la opción de “Después del desayuno, almuerzo, comida y antes de acostarse”, dentro de los cuales, el 27% de género masculino y el 26% de género femenino.

Tabla 9. “El hilo dental se usa para:”. Con relación al género.

Género		Limpiar solamente los dientes de adelante en la cara del diente que vemos	Limpiar solamente entre las muelas.	Limpiar todos los dientes, entre uno otro, donde no penetra el cepillo	Total
Masculino	Recuento	12	11	37	60
	% dentro de Género	20,0%	18,3%	61,7%	100,0%
	% del total	12,0%	11,0%	37,0%	60,0%
Femenino	Recuento	6	13	21	40
	% dentro de Género	15,0%	32,5%	52,5%	100,0%
	% del total	6,0%	13,0%	21,0%	40,0%
Total	Recuento	18	24	58	100
	% dentro de Género	18,0%	24,0%	58,0%	100,0%
	% del total	18,0%	24,0%	58,0%	100,0%

Gráfico 10. “El hilo dental se usa para:”. Con relación al género

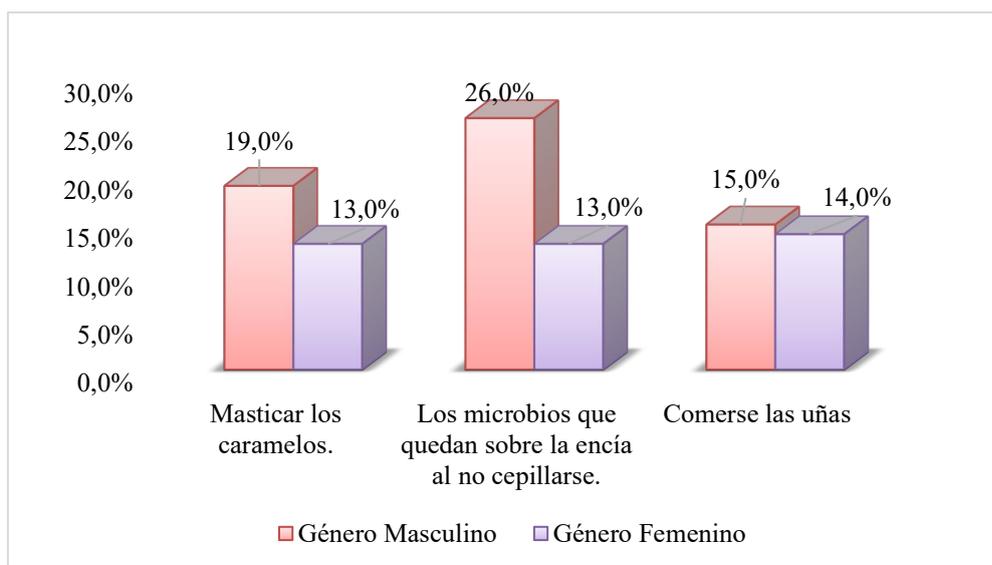


Otra de las preguntas de la encuesta, se refería al uso del hilo dental, con ello la respuesta correcta que es “Limpiar todos los dientes, entre uno otro, donde no penetra el cepillo” fue escogido solo por el 58% de los encuestados, dentro de ellos, el 37% de género masculino y el 21% de género femenino.

Tabla 10. “Las encías se enferman por:”. Con relación al género.

Género		Los microbios que quedan sobre la encía al no cepillarse.			Total
		Masticar los caramelos.	Comerse las uñas		
Masculino	Recuento	19	26	15	60
	% dentro de Género	31,7%	43,3%	25,0%	100,0%
	% del total	19,0%	26,0%	15,0%	60,0%
Femenino	Recuento	13	13	14	40
	% dentro de Género	32,5%	32,5%	35,0%	100,0%
	% del total	13,0%	13,0%	14,0%	40,0%
Total	Recuento	32	39	29	100
	% dentro de Género	32,0%	39,0%	29,0%	100,0%
	% del total	32,0%	39,0%	29,0%	100,0%

Gráfico 11. “Las encías se enferman por:”. Con relación al género.

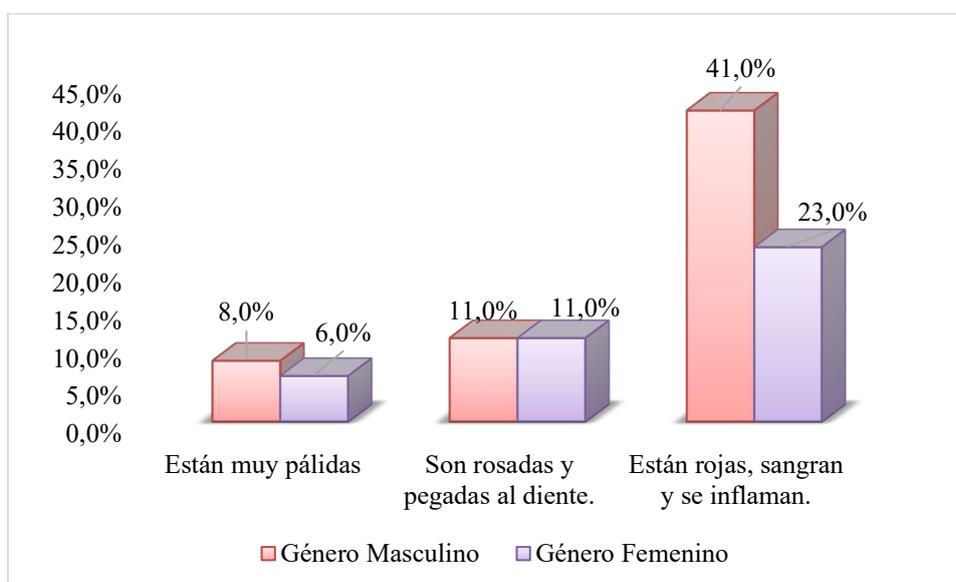


La pregunta del cuestionario de estudiantes corresponde a la razón por la que se enferman las encías, de esta, el 39% escogió la respuesta correcta que es “los microbios que quedan sobre la encía al no cepillarse”, de los cuales, el 26% corresponde al género masculino y el 13% al femenino.

Tabla 11. “Las encías están enfermas cuando?”. Con relación al género.

Género		Están muy pálidas	Son rosadas y pegadas al diente.	Están rojas, sangran y se inflaman.	Total
Masculino	Recuento	8	11	41	60
	% dentro de Género	13,3%	18,3%	68,3%	100,0%
	% del total	8,0%	11,0%	41,0%	60,0%
Femenino	Recuento	6	11	23	40
	% dentro de Género	15,0%	27,5%	57,5%	100,0%
	% del total	6,0%	11,0%	23,0%	40,0%
Total	Recuento	14	22	64	100
	% dentro de Género	14,0%	22,0%	64,0%	100,0%
	% del total	14,0%	22,0%	64,0%	100,0%

Gráfico 12. “Las encías están enfermas cuando?”. Con relación al género.

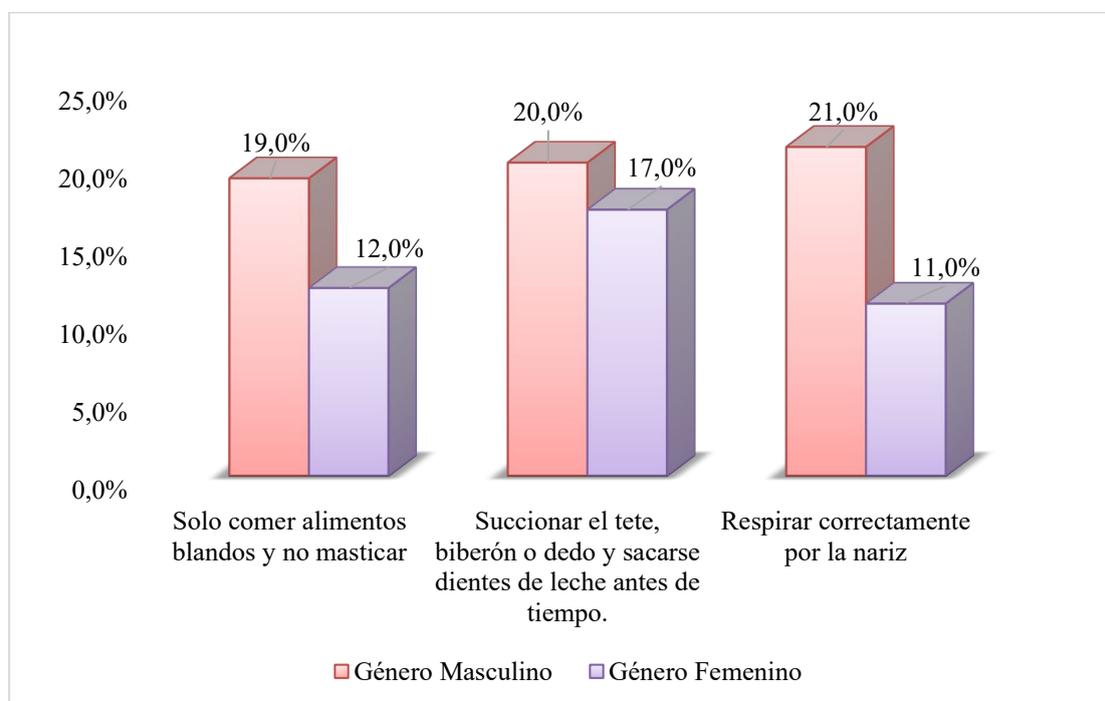


La pregunta al cuestionario hizo referencia al estado de enfermedad de las encías, la respuesta correcta “están rojas, sangran y se inflaman”, fue elegida por el 64% de los encuestados, dentro de los cuales, el 41% de género masculino y el 23% de género femenino.

Tabla 12. “Las malas posiciones (dientes botados) o malas oclusiones pueden ser provocadas por:”. Con relación al género.

Género		Solo comer alimentos blandos y no masticar	Succionar el tete, biberón o dedo y sacarse dientes de leche antes de tiempo.	Respirar correctamente por la nariz	Total
Masculino	Recuento	19	20	21	60
	% dentro de Género	31,7%	33,3%	35,0%	100,0%
	% del total	19,0%	20,0%	21,0%	60,0%
Femenino	Recuento	12	17	11	40
	% dentro de Género	30,0%	42,5%	27,5%	100,0%
	% del total	12,0%	17,0%	11,0%	40,0%
Total	Recuento	31	37	32	100
	% dentro de Género	31,0%	37,0%	32,0%	100,0%
	% del total	31,0%	37,0%	32,0%	100,0%

Gráfico 13. “Las malas posiciones (dientes botados) o malas oclusiones pueden ser provocada por:”. Con relación al género.

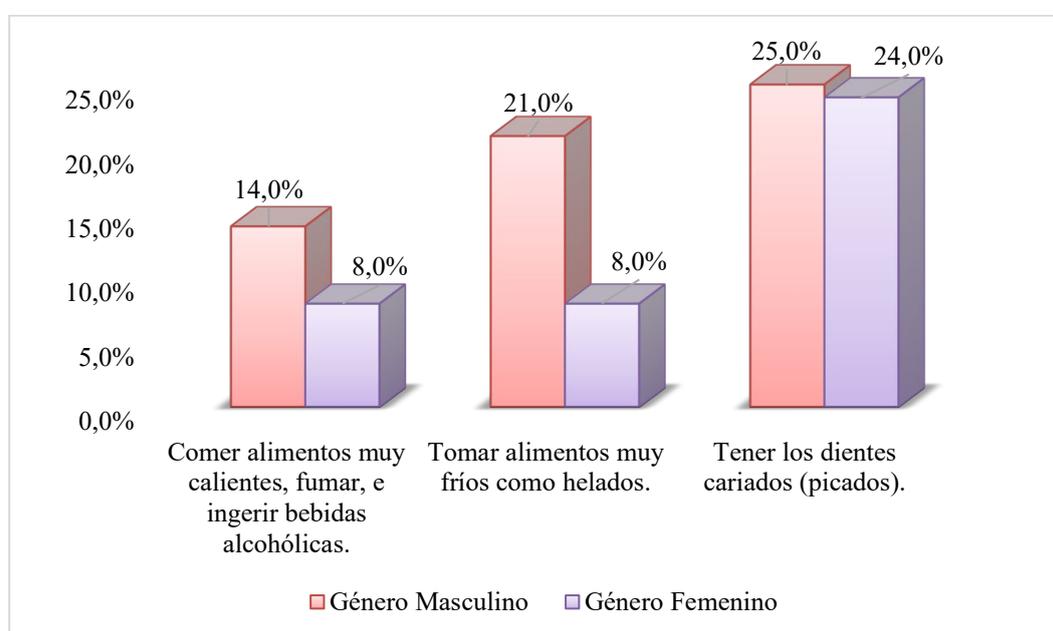


La respuesta correcta a la presente pregunta era “succionar el tete, biberón o dedo y sacase dientes de leche antes de tiempo” y fue elegida por el 37% de la población de estudio, el 20% de ella fue de género masculino y el 17% de género femenino.

Tabla 13. “Los tejidos de la boca se dañan o se irritan (se forman llaguitas) por:”. Con relación al género.

Género		Comer alimentos muy calientes, fumar, e ingerir bebidas alcohólicas.	Tomar alimentos muy fríos como helados.	Tener los dientes cariados (picados).	Total
Masculino	Recuento	14	21	25	60
	% dentro de Género	23,3%	35,0%	41,7%	100,0%
	% del total	14,0%	21,0%	25,0%	60,0%
Femenino	Recuento	8	8	24	40
	% dentro de Género	20,0%	20,0%	60,0%	100,0%
	% del total	8,0%	8,0%	24,0%	40,0%
Total	Recuento	22	29	49	100
	% dentro de Género	22,0%	29,0%	49,0%	100,0%
	% del total	22,0%	29,0%	49,0%	100,0%

Gráfico 14. “Los tejidos de la boca se dañan o se irritan (se forman llaguitas) por:”. Con relación al género.

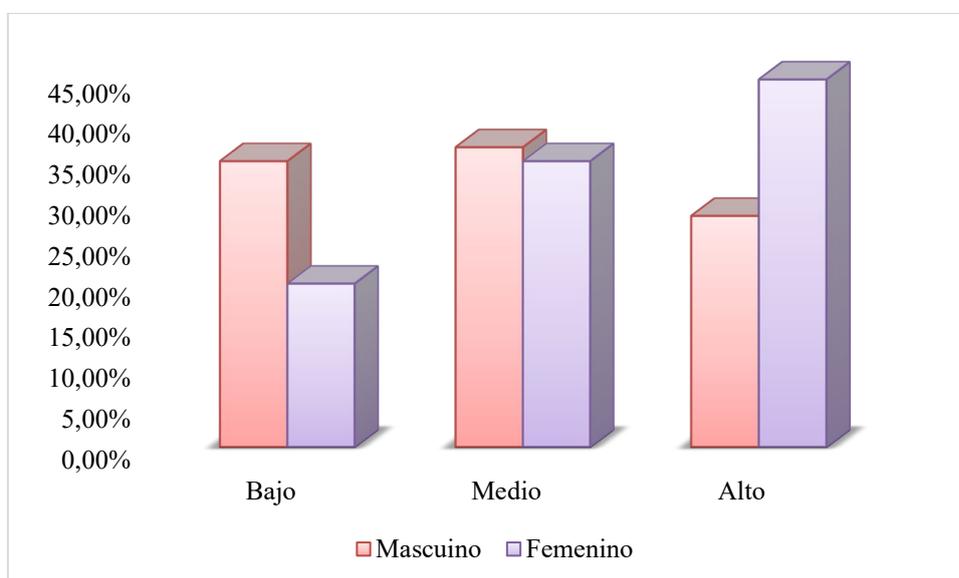


En la última pregunta a los estudiantes acerca de los tejidos blandos con irritaciones o llagas, solo el 49% respondió correctamente “tener los dientes cariados (picados)”; el 25% fueron hombres y el 24% mujeres.

Tabla 14. Nivel de caries mediante índice ceod y CPOD con relación al género de la población.

	Género	Índice ceod y CPOD			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Masculino	Recuento	21	22	17	60
	% dentro de Género	35,0%	36,7%	28,3%	100,0%
	% del total	21,0%	22,0%	17,0%	60,0%
Femenino	Recuento	8	14	18	40
	% dentro de Género	20,0%	35,0%	45,0%	100,0%
	% del total	8,0%	14,0%	18,0%	40,0%
Total	Recuento	29	36	35	100
	% dentro de Género	29,0%	36,0%	35,0%	100,0%
	% del total	29,0%	36,0%	35,0%	100,0%

Gráfico 15. Nivel de caries mediante índice ceod y CPOD con relación al género de la población.

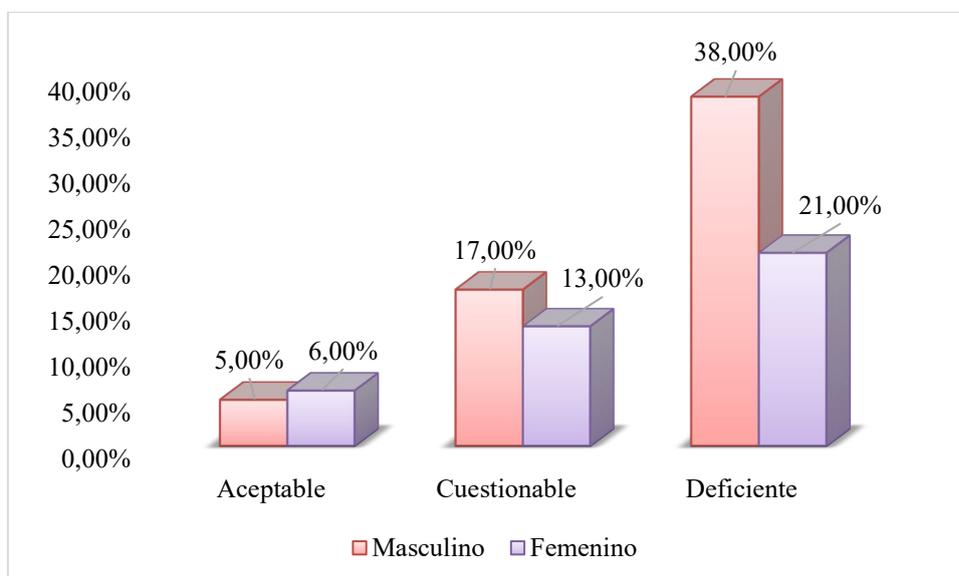


En la tabla y gráfico se muestra la relación del índice de caries ceod y CPOD agrupados, en relación con el género de la población de estudio, para ello se ha etiquetado como Bajo, medio y alto al nivel de caries. Se obtuvo que la mayoría de los niños presentan un nivel medio de caries con el 36% (22% masculino y 14% femenino); el nivel bajo lo obtuvo un 29% de la población y un 35% un nivel alto de caries.

Tabla 15. Nivel de placa con relación al género

	Género	Nivel de placa			Total
		Aceptable	Cuestionable	Deficiente	
Masculino	Recuento	5	17	38	60
	% dentro de Género	8,3%	28,3%	63,3%	100,0%
	% del total	5,0%	17,0%	38,0%	60,0%
Femenino	Recuento	6	13	21	40
	% dentro de Género	15,0%	32,5%	52,5%	100,0%
	% del total	6,0%	13,0%	21,0%	40,0%
Total	Recuento	11	30	59	100
	% dentro de Género	11,0%	30,0%	59,0%	100,0%
	% del total	11,0%	30,0%	59,0%	100,0%

Gráfico 16. Nivel de placa con relación al género

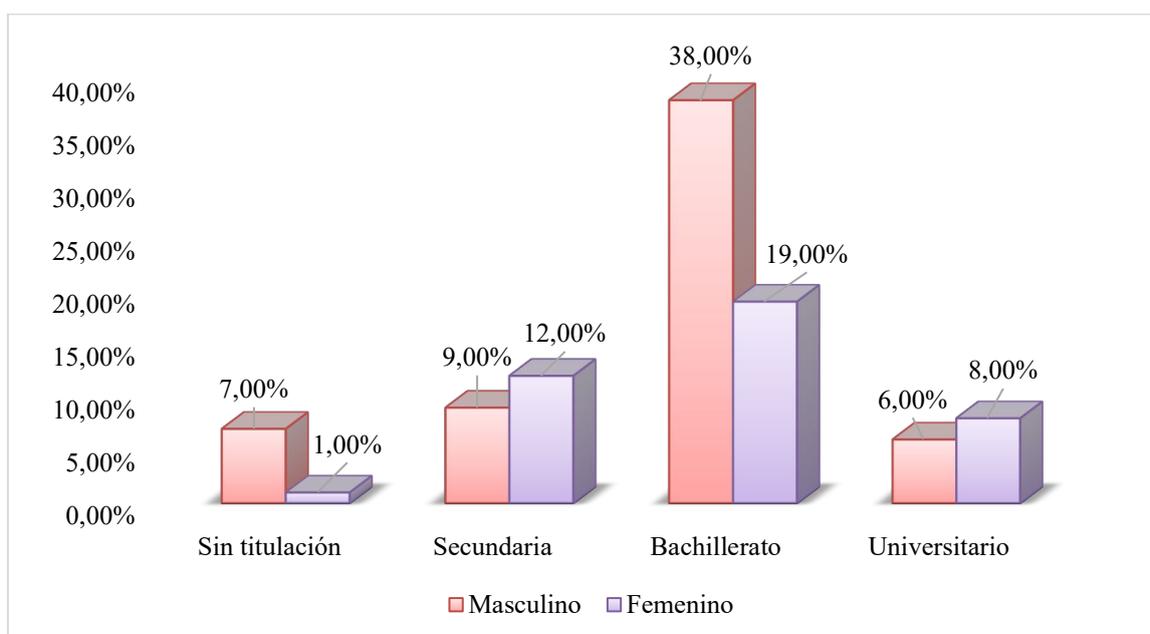


Al analizar el nivel de placa a través del índice de O’Leary, se obtuvo que la mayor parte de la población de estudio (59%) tiene una higiene deficiente, dentro de ello el 21% del género femenino y el 38% del género masculino. El 30% tiene un nivel cuestionable y el 11% un nivel aceptable.

Tabla 16. Nivel de educación escolar del padre de familia en relación con el género del niño

Género		Nivel de Estudios del Padre				Total
		Sin Titulación	Secundaria	Bachillerato	Universitario	
Masculino	Recuento	7	9	38	6	60
	% dentro de Género	11,7%	15,0%	63,3%	10,0%	100,0%
	% del total	7,0%	9,0%	38,0%	6,0%	60,0%
Femenino	Recuento	1	12	19	8	40
	% dentro de Género	2,5%	30,0%	47,5%	20,0%	100,0%
	% del total	1,0%	12,0%	19,0%	8,0%	40,0%
Total	Recuento	8	21	57	14	100
	% dentro de Género	8,0%	21,0%	57,0%	14,0%	100,0%
	% del total	8,0%	21,0%	57,0%	14,0%	100,0%

Gráfico 17. Nivel de educación escolar del padre de familia en relación con el género del niño



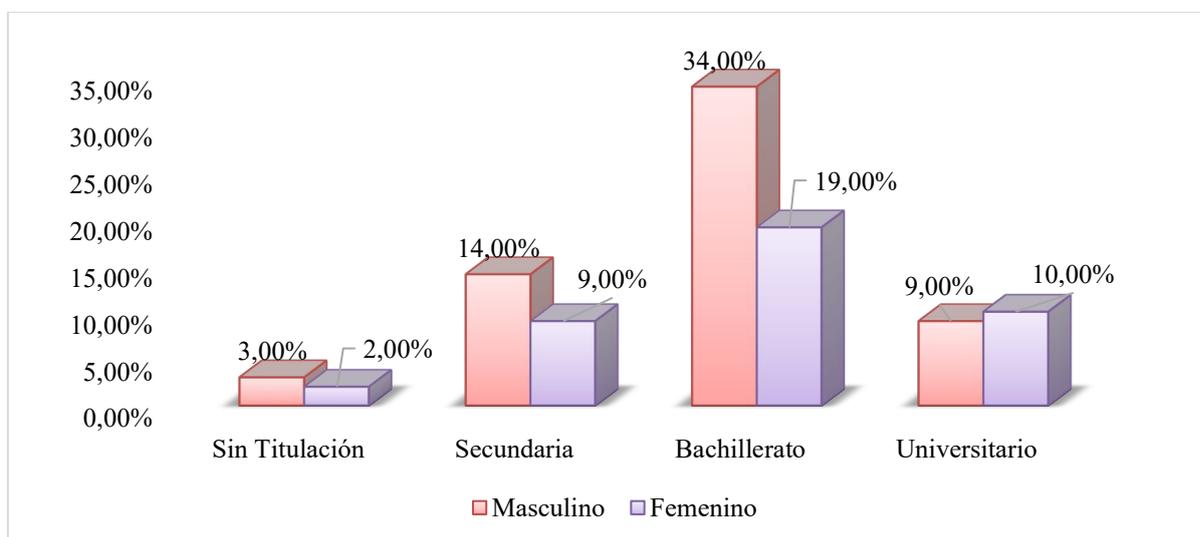
En la presente tabla y gráfico se analiza el nivel de escolaridad del padre de familia, así

se obtuvo que la mayor parte de padres, es decir el 57% presenta un nivel de bachillerato, dentro de ellos, el 38% tienen hijos varones y el 19% tienen niñas. El 8% sin titulación, el 21% en secundaria y el 27% tiene escolaridad universitaria.

Tabla 17. Nivel de escolaridad de la madre con relación al género del niño

Género		Nivel de estudios de la Madre				Total
		Sin Titulación	Secundaria	Bachillerato	Universitario	
Masculino	Recuento	3	14	34	9	60
	% dentro de Género	5,0%	23,3%	56,7%	15,0%	100,0%
	% del total	3,0%	14,0%	34,0%	9,0%	60,0%
Femenino	Recuento	2	9	19	10	40
	% dentro de Género	5,0%	22,5%	47,5%	25,0%	100,0%
	% del total	2,0%	9,0%	19,0%	10,0%	40,0%
Total	Recuento	5	23	53	19	100
	% dentro de Género	5,0%	23,0%	53,0%	19,0%	100,0%
	% del total	5,0%	23,0%	53,0%	19,0%	100,0%

Gráfico 18. Nivel de escolaridad de la madre en relación con el género del niño

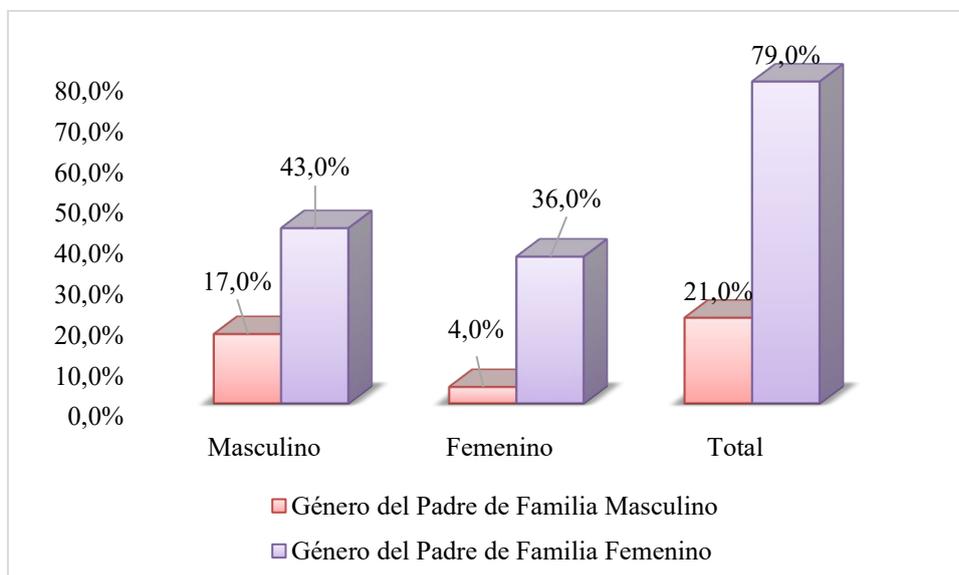


En cuanto al nivel de escolaridad de la madre, se obtuvo que la mayor parte de madres, es decir el 53% presenta un nivel de bachillerato, dentro de ellos, el 34% tienen hijos varones y el 19% tienen niñas. El 5% sin titulación, el 23% en secundaria y el 19% tiene escolaridad universitaria.

Tabla 18. Género del representante del niño en relación con el género del estudiante.

	Género	Género del Padre de Familia		Total
		Masculino	Femenino	
Masculino	Recuento	17	43	60
	% dentro de Género	28,3%	71,7%	100,0%
	% del total	17,0%	43,0%	60,0%
Femenino	Recuento	4	36	40
	% dentro de Género	10,0%	90,0%	100,0%
	% del total	4,0%	36,0%	40,0%
Total	Recuento	21	79	100
	% dentro de Género	21,0%	79,0%	100,0%
	% del total	21,0%	79,0%	100,0%

Gráfico 19. Género del representante del niño en relación al género del estudiante.

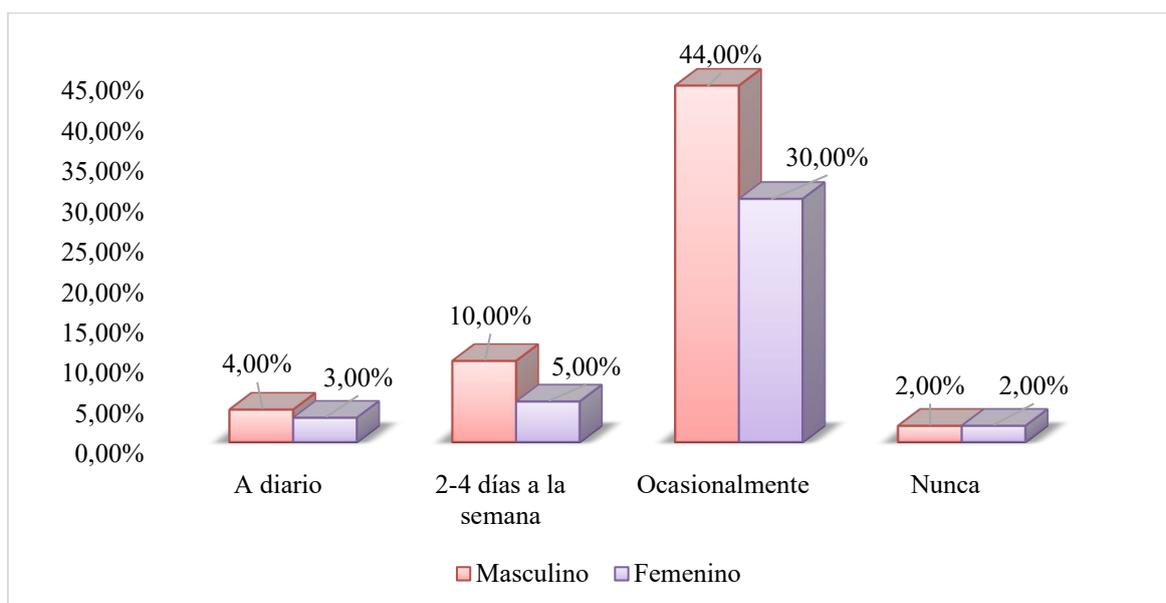


Al analizar el género del representante de cada niño, se obtiene que el 21% son representantes de género masculino y el 79% de género femenino. Dentro del género masculino, el 17% es responsable de una mujer y el 43% de un varón. Y en cuanto las representantes, el 4% son de niñas y el 36% representan a un niño.

Tabla 19. Consumo de refrescos azucarados y zumos embazados en relación con el género del estudiante.

		Consumo de refrescos azucarados y zumos envasados				Total
		2-4 días a la		Ocasionalmente	Nunca	
Género		A diario	semana			
Masculino	Recuento	4	10	44	2	60
	% dentro de Género	6,7%	16,7%	73,3%	3,3%	100,0%
	% del total	4,0%	10,0%	44,0%	2,0%	60,0%
Femenino	Recuento	3	5	30	2	40
	% dentro de Género	7,5%	12,5%	75,0%	5,0%	100,0%
	% del total	3,0%	5,0%	30,0%	2,0%	40,0%
Total	Recuento	7	15	74	4	100
	% dentro de Género	7,0%	15,0%	74,0%	4,0%	100,0%
	% del total	7,0%	15,0%	74,0%	4,0%	100,0%

Gráfico 20. Consumo de refrescos azucarados y zumos embazados en relación con el género del estudiante.



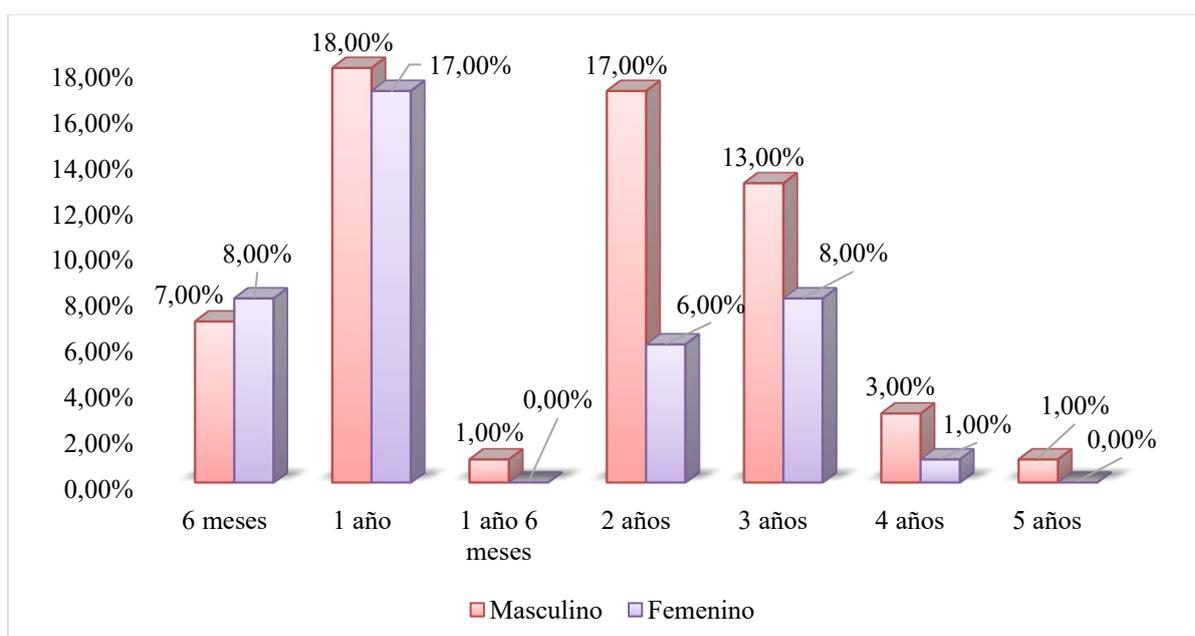
Al analizar la frecuencia del consumo de refrescos azucarados y zumos envasados de los

niños, cuya información fue proporcionada por los padres, se muestra que el 7% de la población lo consume a diario, el 15% lo hace de dos a cuatro días a la semana, el 74% lo consume ocasionalmente y el 4% no lo consume nunca. De aquellos cuyo consumo es ocasional, el 44% corresponde al género masculino y el 30% al género femenino.

Tabla 20. ¿A qué edad empezó a cepillarse los dientes? Con relación al género.

		A qué edad empezó a cepillarse su hijo los dientes (meses)							Total
		6 meses	1 año	1 año 6 meses	2 años	3 años	4 años	5 años	
Masculino	Recuento	7	18	1	17	13	3	1	60
	% dentro de Género	11,7%	30,0%	1,7%	28,3%	21,7%	5,0%	1,7%	100,0%
	% del total	7,0%	18,0%	1,0%	17,0%	13,0%	3,0%	1,0%	60,0%
Femenino	Recuento	8	17	0	6	8	1	0	40
	% dentro de Género	20,0%	42,5%	0,0%	15,0%	20,0%	2,5%	0,0%	100,0%
	% del total	8,0%	17,0%	0,0%	6,0%	8,0%	1,0%	0,0%	40,0%
Total	Recuento	15	35	1	23	21	4	1	100
	% dentro de Género	15,0%	35,0%	1,0%	23,0%	21,0%	4,0%	1,0%	100,0%
	% del total	15,0%	35,0%	1,0%	23,0%	21,0%	4,0%	1,0%	100,0%

Gráfico 21. ¿A qué edad empezó a cepillarse los dientes? Con relación al género.



De acuerdo con los resultados indicados en el gráfico y la tabla, el 35% de la población de estudio, inició el cepillado dental a partir de la edad de un año, seguida del 23% que inició a los 2 años; el 21% inicio a los 3 años; el 15% inició a los 6 meses; el 4% a los 4 años y el 1% de la población indico que inicio el cepillado a los 18 meses y a los 5 años. Dentro de la mayoría de la población (cuyo cepillado inicio a la edad de un año), el 18% es de género femenino y el 17% género masculino.

Tabla N 21. Estadísticos de tendencia central

N	Válido	Perdido	Media	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
Edad	100	627	6,55	7,00	7	6	8
Suma ceod y CPOD	100	627	7,6400	7,0000	6	0	18
Porcentaje ceod y CPOD			0,3820	0,3500			
CPOD	100	627			0,3	0	0,9
Promedio nivel de placa	101	627	35,3247	37,0150	20,00a	0,00	67,19
Resultados encuesta profesores							
profesores	4	723	20,25	20,50	16a	16	24
Resultados encuesta estudiantes							
estudiantes	100	627	4,78	5,00	4	1	9
Cariados	100	627	0,24	0,00	0	0	3
Perdidos	100	627	0,00	0,00	0	0	0
Obturados	100	627	0,01	0,00	0	0	1
COPD	100	627	0,2400	0,00	0	0,00	3
Cariados	100	627	6,23	6,00	4a	0	15
Extraídos	100	627	0,34	0,00	0	0	9
Obturados	100	627	0,95	0	0	0	12
ceod	100	627	7,4000	7,0000	4,00a	0	15
Índice de Placa (Dentición Permanente)							
(Dentición Permanente)	100	627	31,6357	33,3300	25,00	0	68,75
Índice de Placa (Dentición Temporal)							
(Dentición Temporal)	100	627	57,5900	39,6400	25,0000	5,80	1805,00
Edad del padre familia	100	627	32,68	30,50	26,0000	22	60

En la siguiente tabla se indica que, respecto a la edad de la población de estudio, la que más se repite es 7 años, la media de edad es de 6,55, con una edad mínima de 6 años y una edad máxima de 8 años. En cuanto al análisis de índice de caries, se obtuvo que en el índice ceod, el número de piezas cariadas que más se repite es 0 así como en perdidos y obturados, ya que, en la mayor parte de la población de estudio, se encontró dentición permanente correspondiente al índice CPOD; sin embargo, el número máximo de piezas dentales cariadas es de 3 y de piezas obturadas es 1.

En el índice CPOD se obtuvo que el número de dientes cariados que más se repite es 6,

con un máximo de 15 y un mínimo de 0; en dientes extraídos, el número que más se repite es 0, con un máximo de 9 y un mínimo de 0, los dientes obturados que más se repiten es en numero de 0, con un máximo de 12 y un mínimo de 0.

En lo que respecta a la sumatoria del índice de caries ceod y CPOD, se indica que el resultado que más se repite es 7, la media es 7,64, siendo el resultado mínimo 0 y un máximo de 18.

Para el índice de placa en dentición permanente, el porcentaje que más se repite es 33,33%, con una media de 31,63, un máximo de 68,75 y un mínimo de 0. En el índice de placa de la dentición temporal, el porcentaje que más se repite es 39,64%%, con una media de 57,59%, un máximo de 1805% y un mínimo de 5,8%.

Otro dato que se muestra en la tabla de estadísticos de tendencia central es la edad del padre de familia o del representante, la edad que más se repite es 26, con una media de 32,68, una máxima edad de 60 y la mínima edad de 22 años.

Tabla 22. Correlaciones chi-cuadrado de Pearson, sin resultados estadísticamente significativos.

Preguntas encuestas de niños	Chi-cuadrado de Pearson
¿Cuándo crees que es necesario asistir al odontólogo o dentista?	0,463
¿Por qué hay que curar la caries dental (diente o muela picada)?	0,799
¿Cuáles de los siguientes alimentos favorecen la aparición de la caries dental (diente o muela picada)?	0,101
¿Cuál de las siguientes medidas es más útil para evitar la caries dental (diente o muela picada)?	0,911
El cepillado correcto se realiza:	0,417
El cepillado basta con realizarlo	0,224
El hilo dental se usa para	0,28
Las encías se enferman por	0,904
Las encías están enfermas cuando:	0,096
Las malas posiciones (dientes botados) o malas oclusiones pueden ser	0,889
Los tejidos de la boca se dañan o se irritan (se forman llaguitas) por	0,024

Se muestra que al realizar la correlación del chi-cuadrado de Pearson, no se obtuvo ninguna relación estadísticamente significativa y coherente, en cuanto a las preguntas de la encuesta dirigida a estudiantes.

Tabla 23. Correlación de Chi cuadrado de Pearson CPOD y ceod

Variable	Nivel de índice ceod y CPOD
Nivel de estudios del padre	0,016
Índice de placa O'Leary	0,038

Con la prueba de correlación de Chi-cuadrado de Pearson, se estableció una relación estadísticamente significativa entre el índice de caries ceod y CPOD y el nivel de estudio o grado de escolaridad del padre ($p=0.016$).

Otra relación estadísticamente significativa se obtuvo entre el nivel de placa con el índice de O'Leary y el nivel de caries índice ceod y CPOD ($p=0,038$).

Tabla 24 Correlación de Spearman índice de placa y porcentaje ceod y CPOD

Variable	Índice de placa Promedio	
	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)
Nivel de estudio de la madre	-.018*	0,858
Resultado encuesta de estudiantes	-0,025*	0,805

En base a la prueba de Spearman se determinó que no existe correlación estadísticamente significativa entre el nivel de placa de los estudiantes en relación con el resultado de las encuestas aplicadas a los mismos ($p=0,805$), ni con el nivel de estudio de la madre ($p=0,858$)

8. DISCUSIÓN

El análisis acerca del nivel de caries y de higiene oral mediante el índice de placa de O'Leary, tuvo como resultado que el 59% de los estudiantes tiene una higiene deficiente. El 30% tiene un nivel cuestionable y el 11% un nivel aceptable. González et al. (51) de igual manera menciona que en la población de Boquilla- Cartagena, hubo altos porcentajes de superficies con placa bacteriana. En comparación con el estudio realizado en la parroquia de Sayausi en el año 2016, (52) difiere en los resultados encontrados, ya que se obtuvo que el 29% posee un nivel de higiene excelente, 65% nivel bueno y 6% nivel regular.

Para el nivel de caries se aplicó el índice ceod y CPOD, se obtuvo que la mayoría de los niños presentan un nivel medio de caries con el 36%; el nivel bajo lo obtuvo un 29% de la población y un 35% un nivel alto de caries. Al compararlo con los resultados obtenidos por Ortega et al. (53) en las zonas rurales y urbanas de Ecuador realizado en el año 2018 con una población de 518 menores, se observó que el índice ceod promedio fue moderado y el índice CPOD fue bajo. Contrario a los resultados obtenidos en esta investigación, Vélez (54) en la ciudad de Cuenca, encontró que el nivel de caries es de 4.7, lo que indica un alto riesgo de caries.

Es bien sabido y mencionado por varios estudios que la placa es un factor predisponente para el desarrollo de caries y en el presente estudio de la misma manera se obtuvo una correlación estadísticamente significativa entre el índice de placa de O'Leary y el nivel de caries medido con el índice ceod y CPOD. Similar a ello en México, Taboada y Rodríguez (55) mencionan esta relación en un estudio realizado en niños entre 6 y 13 años, con un valor de caries dental de 2.1 más en aquellos escolares con >20% de superficies teñidas de placa. Otro estudio que coincide menciona que hay asociación significativa entre placa dental y gingivitis con la presencia de caries y en los niños sin placa ni gingivitis, no presentaron caries. (50)

Por otro lado, ciertas investigaciones no han encontrado relación entre la placa dentobacteriana y caries dental, como el realizado en el 2014 en México por Aguilar et al. (56) Es interesante también un estudio realizado por González (51) en el cual no se establece una relación estadísticamente significativa entre el nivel de placa

dentobacteriana y caries dental, ya que la recolección de datos se realizó con niños en horario escolar cuya ingesta de alimentos no puede ser contrala y no se distinguía entre placa recién formada y placa madura, es importante mencionar que en nuestro estudio, el registro del nivel de placa se realizó con niños que acudieron con sus representantes fuera de horario escolar en el periodo de clases virtuales, por ende da la idea de que el cepillado dental fue reciente antes de la revisión.

En este estudio también se analizó la correlación entre el nivel de placa bacteriana con la preparación escolar de la madre, sin embargo, no se obtuvo un resultado que fuera estadísticamente significativo. Esto coincide con la investigación realizada por Rojas y Navas (57) en niños de 3 a 16 años en la cual no se encontró una relación significativa entre el nivel de instrucción de la madre y el índice de placa de los menores.

Por lo contrario, el estudio realizado en el 2017 por Chilla (58) en el cual se analizó el nivel de placa en niños entre 6 y 8 años, demostró que aquellos padres con un nivel educativo mayor tienen hijos con menor nivel de placa con aplicando el índice de O'Leary (97,67%) y aquellos con un nivel educativo de secundaria, el nivel de placa en los niños es regular (48,19%) y quienes tienen una educación primaria, tienen hijos con una mala higiene bucal (65,71%). (59)

En cuanto al nivel de escolaridad del padre, se obtuvo una relación estadísticamente significativa entre el nivel de caries (índice ceod y CPOD) y su nivel de estudios ($p=0,16$), lo que coincide con lo publicado por Navas, et al. (4) y el estudio de Días y Gonzáles (3) del 2010, quienes encontraron que los niños que poseen un nivel alto de caries, sus padres reflejaron nivel bajo de escolaridad (en su mayoría, sin terminar la secundaria). Así mismo se obtuvo relación estadísticamente significativa entre el de estudio de los padres y la presencia de caries en un estudio realizado en España por Alcaina y colaboradores. (50) Esto no coincide con los resultados obtenidos por Zeballos (60) en la que no se encontró relación entre el grado de instrucción del padre y el índice de caries del niño.

Al realizarse una evaluación entre el nivel de conocimiento de los estudiantes y el nivel de higiene oral, no se encontró una relación estadísticamente significativa ($p=0,805$). Este resultado también fue similar al encontrado en un estudio realizado con 76 escolares, en el cual no existió ninguna relación significativa entre estas dos variables de estudio ($p=0,360$). (61) Al contrario de estos resultados, Vargas (62) indica que, si existe una

relación entre estas dos variables, en su estudio realizado en niños se obtuvo que, a mayor nivel de conocimiento sobre salud oral, existe un mejor índice de higiene oral.

9. CONCLUSIONES

- El nivel de conocimiento sobre salud oral de los estudiantes fue calificado como “malo” en la mayor parte de la población de estudio, lo que indica una falta de conocimiento sobre los hábitos de higiene correctos que deben ser realizados para la prevención de caries. En cuanto al nivel de conocimiento de los maestros, se obtuvo una calificación de “regular” en el 75% de los encuestados y el 25% restante “malo”
- Tras la encuesta aplicada a los padres de los estudiantes, fue posible extraer información acerca de los hábitos de higiene oral, con ello se establecieron datos y resultados importantes como el inicio del cepillado dental en su mayoría es a la edad de un año y La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) y la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría (ALOP) ⁽⁶³⁾, indican que los niños ya deben tener un cuidado en la higiene oral, a partir de la erupción del primer diente. Estos datos evidencian la falta de conocimiento de los padres sobre los cuidados necesarios para mantener una buena salud oral, falta de tiempo u otros aspectos personales.
- El nivel de placa de los estudiantes se estableció mediante la aplicación del índice de O’Leary y se obtuvo que la mayor parte de la población tiene una higiene deficiente, dentro de ello el mayor porcentaje corresponde al género masculino. Y una minoría de la población tiene una higiene aceptable.
- Para el nivel de caries se aplicó el índice ceod y CPOD, se obtuvo que la mayoría de los niños presentan un nivel medio de caries, en su mayor parte el género masculino, dato que coincide con el nivel de placa dental.
- En el presente estudio, respecto al nivel de conocimiento de los estudiantes y de los maestros, no se encontró una relación estadísticamente significativa con el nivel de caries (ceod y CPOD), tampoco una relación estadísticamente significativa entre estas variables, con el nivel de placa.

10.RECOMENDACIONES

- Al existir un bajo nivel de conocimiento sobre salud oral, se recomienda impartir más información sobre salud bucodental en las unidades educativas, incluyendo las causas y las graves consecuencias que se puede producir si esta se descuida, con el fin de despertar el interés en los estudiantes, padres de familia y maestros, de esta manera mejorar la calidad de vida de los más pequeños.
- Se sugiere incluir dentro del plan de estudios de las unidades educativas indicaciones sobre higiene oral, prevención, promoción y tratamiento, iniciando con los maestros para que se entienda la importancia del caso y dicha información sea compartida a los padres de familia y a los estudiantes.
- La necesidad de revisiones dentales para diagnóstico, control de placa y tratamientos adecuados, puede ser incluidos dentro del plan anual en cada institución educativa para mantener al tanto de su salud a los tutores y responsables de los estudiantes y aportar al avance y mejora de la calidad de vida de la población.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Arrow P, Raheb J, Miller M. Breve intervencion de promocion de la salud bucal entre padres de niños pequeños para reducir l caries dental en la primera infancia. *Salud Pública de BMC*. 2013 Marzo; XIII(245).
2. Montenegro G, Sarralde A. La educación como determinante de la salud oral. *Universidad odontológica*. 2013 Julio; XXXII(69).
3. Díaz S, Farith G. The prevalence of dental caries related to family factors in schoolchildren from the city of Cartagena in Colombia. *Revista Salud Pública*. 2010 Diciembre; 12(5).
4. Navas R, Rojas T, Zambrano O, Álvarez C, Santana Y, Ninoska V. Salud Bucal en Preescolares: Su relacion con las actitudes y nivel educativo de los padres. *Interciencia*. 2002 Noviembre; XXVII(11).
5. Gatea M, Cavazoz J, Cabrera M. Habilidades autorregulatorias e higiene bucal infantil con el apoyo de los padres. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. 2017; XV(2).
6. Hooley M, Skouteris H, Boganin C, Satur J, Kilpatrick N. Parental influence and the development of dental caries in children aged 0–6 years: A systematic review of the literature. *Revista de odontología*. 2012 July; XL(11).
7. National Institute of Dental and Craniofacial Research Oral Health in America: a report of the Surgeon General. [Online].; 200 [cited 2021 Marzo 17. Available from: <https://www.nidcr.nih.gov/research/data-statistics/surgeon-general>.
8. OMS. OMS. [Online].; 2020 [cited 2020 Septiembre 5. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.
9. Cupé C, Carmen G. Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. *Rev Estomatol Herediana*. 2015 Junio; XXV(2).
10. Henostroza G. *Caries Dental Principios y procedimientos para el diagnóstico* Aro GH, editor. Lima: 3M; 2007.
11. Martins P, Álvarez E, Abanto J, Cabrera A, López S, Masoli C, et al. Relatorios de la mesa de representantes de sociedades de Odontopediatría de los países Latinoamericanos. *Revista De Odontopediatría Latinoamericana*. 2014; 4(2).
12. Alonso M, Luis K. Caries de la infancia temprana. *Perinatología y reproduccion humana*. 2009 Junio; 23(2).
13. Cisneros G, Hernández Y. La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida. *Medisan*. 2011 Octubre; XV(10).

14. Briceño R. I - La salud en cuestión. In Briceño R. I - La salud en cuestión. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2000. p. 13-24.
15. Alcántara G. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación. 2008 Junio; IX(1): p. 93-107.
16. San Andrés N, Espinosa W, Parra AST. Salud bucodental de los escolares. Unidad Educativa Fiscal "Franklin Delano Roosevelt". San Gregorio. 2018 Octubre.
17. Inocente M, Pachas F. Educación para la Salud en odontología. Revista Estomatológica Herediana. 2012 Octubre; XXII(4).
18. Perea R. Orientaciones educativas para la salud alimentaria. Revista española de orientación y psicopedagogía. 201 Mayo; XXI(2).
19. González Á, Blanca G, Esther G. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. Nutrición hospitalaria. 2013 Julio; XXVIII(4).
20. agricultura OdlNUplay. FAO. [Online]. [cited 2021 Agosto 7. Available from: <http://www.fao.org/school-food/areas-work/based-food-nutrition-education/es/>.
21. Babio N, Bulló M, Salas J. Patrones dietéticos asociados al síndrome metabólico. ResearchGate. 2008 Enero; IX(4).
22. Caron P, Kalafatic C, Allahoury A, Fresco L, Kennedy E, Arabi J. HLPE informe. [Online].; 2018 [cited 2021 Agosto 7. Available from: <http://www.fao.org/3/i7846es/i7846es.pdf>.
23. agricultura OdlNUplayl. FAO. [Online].; 2020 [cited 2021 Agosto 8. Available from: http://www.fao.org/publications/sofi/2020/es/?_ga=2.246171780.1228974138.1594974342-19313640.1594974342.
24. Madruga D, Leis R, Lambruschini L. Trastornos del comportamiento alimentario: anorexia nerviosa y bulimia nerviosa. In Protocolo AEPED.; 2013.
25. Cuadra A. Ministerio de Educación. [Online].; 2000 [cited 2021 Agosto 8. Available from: http://www.aesme.org/wp-content/uploads/docs/guia_nutricion_saludable.pdf.
26. Borroso J, Guinot F, Barbero V, Bellet L. La importancia de la dieta en la prevención de caries. Gaceta dental. 2007 Mayo; 181.
27. Morales L, Gómez W. Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. Revista Estomatológica Herediana. 2019 Marzo; XXIX(1).
28. Finlayson TL SKIASW. Psychosocial factors and early childhood caries among low-income African-American children in Detroit. Community Dent Oral Epidemiol. 2007; XXXV.

29. Ecuador MdSPd. Caries Guías de práctica Clínica (GPC). [Online].; 2015 [cited 2020 Septiembre 1. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Caries.pdf>.
30. García L. Relación entre el consumo de alimentos cariogénicos e higiene bucal con caries dental en escolares. Kiru. 2012; IX(1).
31. Purificación G. Nutrición y caries Acción preventiva. Nutrifarmacia. 2003 Enero; XVII(1).
32. Mora S, Arguedas A, Montero M. Estudio comparativo de los métodos dientes perdidos obturados y cariados, sistema internacional de diagnóstico y detección de caries y el método Snyder en la detección de caries en niños de 7 a 12 años. Revista científica odontológica. 2013 Junio; IX(1).
33. Toledo J, Lima V, Saquiaili S, Cuenca K. Índice CPO-D y limitación para hablar con claridad en escolares de 12 años, Cuenca-Ecuador. Revista científica odontológica. 2020 Diciembre; VIII(3).
34. Vélez E, Liliana E, Fernández M, Grecia S. Prevalencia de caries según índice CEOD en escolares de 6 años Cuenca-Ecuador. KIRU. 2019 Enero; XVI(1).
35. Poyato M, Segura J, Rios V, Bullón P. La placa bacteriana: conceptos básicos para el higienista bucodental. Periodoncia. 2001; XI(2).
36. Serrano J, Herrera D. La placa dental como biofilm. ¿Cómo eliminarla? RCOE. 2005; X(4).
37. Chaple A. "Amar" el índice de O'Leary. Revista Cubana de Estomatología. 2019; LVI(4).
38. Unidos WGCdpycde(dE. Recomendaciones sobre el uso de fluoruros para prevenir y controlar la caries dental en los Estados Unidos. Panam Slud Publica Public Health. 2002; XI(1).
39. Barbería E, Cárdenas D, Suárez M. Fluoruros tópicos: Revisión sobre su toxicidad. Revista estomatológica herediana. 2005; XV(1).
40. Faleiros S, Urzúa I, Rodríguez G, Cabello R. Uso de sellantes de fosas y fisuras para la prevención de caries en población infanto-juvenil: Revisión metodológica de ensayos. Revista clínica de periodoncia implantología rehabilitación oral. 2013; VI(1).
41. Rizzo L, Torres A, Martínez C. Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. CES odontología. 2016; XXIX(2).
42. Nairelis E, Suyenni L, Coll A, Sánchez R, Pardias L, Nicles R. Prevención de enfermedades periodontales. Métodos mecánicos de control de placa dentobacteriana. Multimed. 2019; XXIII(1).

43. Moreno S, Pedraza G, Lara E. Mantenedor de espacio en pérdida prematura de órganos dentarios en dentición mixta. ADM. 2011 Febrero; LXVIII(1).
44. Rodríguez I, Betancour J, Quintero E, Céspedes R. El mantenedor de espacio. Técnica preventiva al alcance del estomatólogo general. Revista Cubana de estomatología. 2005 Abril; XLII(1).
45. Ecuador MdSPd. MSP. [Online].; 2018 [cited 2021 Marzo 17. Available from: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/HISTORIA%20CL%C3%8DNICA%20%C3%9ANICA%20DE%20SALUD%20BUUCAL.pdf>.
46. Humanchumo L. Universidad Católica de Loa Ángeles Chimbote. [Online].; 201 [cited 2021 Abril 12. Available from: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/220/SALUD_BUCAL_HUAMANCHUMO_VACA_%20LADY_NURY.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
47. Bustamante W. Universidad Central del Ecuador Repositorio. [Online].; 2018 [cited 2021 Agosto 12. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/14365/1/TUCE-0015-871-2018.pdf>.
48. Soto A, Sexto N, Gontán N. Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. Mediasur. 2014 Febrero; XII(1).
49. Fildes A, Van Jaarsveld C, Llewellyn C, Fisher A, Cooke L, Waedle J. Nature and nurture in children's food preferences. The American Journal of clinical Nutrition. 2017 Enero.
50. Alcaina L, Cortés L, Galera S, Guzmán M, Contreras J. Caries dental: influencia de los hábitos de higiene bucodental y de alimentación en niños de edad escolar. Acta pediátrica española. 2016; XVIIIIV(10).
51. González F, Alfaro L, Nieto C. Relación placa bacteriana y caries en un grupo de niños escolarizados entre 5 y 14 años de la población de Boquilla - Cartagena en el año 2004. Revista de la facultad de ciencias de la salud Universidad de Cartagena. 2007 Julio; IV(2).
52. Vega D. Índice de higiene oral en niños de 6 años en Ecuador 2016. Odontología activa. 2016 Mayo; I(2).
53. Ortega F, Guerrero A, Aliaga P. Determinantes sociales y prevalencia de la caries dental en población escolar de zonas rurales y urbanas de Ecuador. Odontoinvestigación. 2018 Septiembre; X(2).
54. Vélez E, Encalada L, Fernández MSG. Prevalencia de caries según índice CEOD en escolares de 6 años Cuenca- Ecuador. KIRU. 2019; XVI(1).
55. Taboada O, Rodríguez K. Prevalencia de placa dentobacteriana y caries dental en el primer molar permanente en una población escolar del sur de la Ciudad de México. Boletín médico hospitalario infantil México. 2018; 75.

56. Aguilar F, Duarte C, Rejón M, Serrano R, Pinzón A. Prevalencia de caries de infancia temprana y factores de riesgo asociados. *Acta pediátrica mexicana*. 2014 Julio; XXXV(4).
57. Rojas T, Navas R. Nivel de instrucción de la madre y su relación con las condiciones de salud bucal en niños con cáncer. *Ciencia Odontológica*. 2004 Junio; I(1).
58. Chilla A. Universidad Central Del Ecuador repositorio. [Online].; 2017 [cited 2021 Noviembre 11. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10656/1/T-UCE-0015-667.pdf>.
59. Ávalos J, Huilca N, Picasso ÁOE, Gallardo A. Nivel de conocimientos en salud oral relacionado con la calidad de higiene oral en escolares de una población peruana. *KIRU*. 2015 Julio; XII(1).
60. Zeballos J. Universidad Wiener. [Online].; 2017 [cited 2021 Noviembre 11. Available from: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/486/TESIS%20JIM%20ZEVALLOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
61. Ávalos J, Huilca N, Picasso Á, Omori E, Gallardo A. Nivel de conocimiento en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de un población peruana. *KIRU*. 2015 Julio; XII(1).
62. Vargas M. Universidad Católica de Santa María. [Online].; 2017 [cited 2021 Noviembre 18. Available from: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/6671/64.2729.O.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
63. Andrade M, Barbosa P. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. [Online].; 2013 [cited 2021 Noviembre 14. Available from: <http://www.colegiodentistas.org/sitCol/wp-content/uploads/2020/10/Manual-Referencia-para-Procedimientos-en-Odontopediatri%CC%81a-2da-edicio%CC%81n.pdf>.
64. Lurdes A. Benavente Lipa SACVCHCREPAMSVHACROHP, A M, Paucar Á, Córdova WP, Espetia A. Nivel de conocimientos de salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. *Odont. Sanmarquina*. 2012; V(1).
65. Sanchez A. Universidad Central del Ecuador repositorio. [Online].; 2019 [cited 2021 Noviembre 8. Available from: <file:///C:/Users/HDC/OneDrive/Escritorio/BIBLIOGRAF%C3%8DA%20TESIS/Discucion%20conocimiento%20padres/T-UCE-0015-ODO-268.pdf>.
66. Chhabra N, Chhabra A. Conocimientos, actitudes y creencias culturales de los padres con respecto a la salud bucal y el cuidado dental preescolar. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2012; XIII.

67. Chan S, Tsai J, King N. Hábitos de alimentación e higiene bucal de niños en edad preescolar en Hong Kong y conocimientos y actitudes dentales de sus cuidadores. *Int J Paediatr Dent*. 2002 Septiembre; XII(5).
68. Wigen T. Frecuencia de cepillado de dientes y uso de pastillas con flúor en niños de 1,5 a 5 años: un estudio longitudinal. *Epidemiol oral de Community Dent*. 2014 Octubre; XXII(5).
69. Montero D, López P, Castrejón R. Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. *Revista odontológica mexicana*. 2011 Abril; XV(2).
70. Albert M, Leyda A, Ribelles M. Caries de infancia temprana. Prevalencia y factores etiológicos de una muestra de niños valencianos: estudio transversa. *Revista odontología pediátrica*. 2016 Diciembre; XV(2).
71. Pita S, Pombo A, Suárez J, Novio S, Rivas B, Pértega S.. Clinical relevance of tooth brushing in relation to dental caries.. *Aten Primaria*. 2010 Julio; ILII(7).
72. Vartanian L, Schwartz M, Brownell K. Efectos del consumo de refrescos en la nutrición y la salud: una revisión sistemática y un metaanálisis. *American Public Health Association*. 2007; XCVII(4).
73. Ecuador Mdspd. Ministerio de salud Pública del Ecuador. [Online].; 2008 [cited 2021 Marzo 15. Available from: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/HISTORIA%20CL%C3%8DNICA%20%C3%9ANICA%20DE%20SALUD%20BUCAL.pdf>.
74. ávalos JHN, Picasso ME, Gallardo A. Nivel de conocimiento en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de una población peruana. *KIRU*. 2015 Junio; XII(1).

12.ANEXOS

12.1 Anexo 1. Aprobación para la aplicación del proyecto de investigación dada por el Distrito de Educación Chambo- Riobamba

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Oficio Nro. MINEDUC-CZ3-06D01-2021-0538-O

Riobamba, 31 de marzo de 2021

Asunto: COMPROMISO CIUDADANO; Of. N°. UNACH-FCS-DCO-2021-162-TT; Dr. Carlos Albán Hurtado; Director de Carrera de la UNACH; solicitando la autorización para la aplicación del Proyecto de Investigación.

Señor Odontólogo
Carlos Alberto Alban Hurtado
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. MINEDUC-CZ3-06D01-2021-0600-E, COMPROMISO CIUDADANO; Of. N°. UNACH-FCS-DCO-2021-162-TT; Dr. Carlos Albán Hurtado; Director de Carrera de la UNACH; solicitando la autorización para la aplicación del Proyecto de Investigación. Al respecto este Distrito Educativo 06D01 Chambo Riobamba, comunica que luego de haber revisado el documento, **autoriza** su solicitud, para que de una manera coordinada con las autoridades institucionales se pueda llevar a cabo dicha actividad, al tiempo de indicar que se debe cuidar de interrumpir el normal desenvolvimiento del horario de clases, de manera significativa.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente
Mgs. Wilson Antonio Molina Machado
DIRECTOR DISTRITAL DE EDUCACIÓN 06D01 - CHAMBO RIOBAMBA

Referencias:
- MINEDUC-CZ3-06D01-2021-0600-E

Anexos:
- of_n°_unach-fcs-dco-2021-162-tt_dr_carlos_albán_hurtado.pdf

lv/ot

12.2 Anexo 2. Aprobación para la aplicación del proyecto de investigación de la Unidad Educativa “Nicanor Larrea”

UNIDAD EDUCATIVA “DR. NICANOR LARREA LEÓN”

nicanorlarrea@hotmail.es

Dirección: Av. Daniel Loba Boja 36-01 y Uruguay - Tel: 2963087 - Telefax: 2963087
Riobamba Ecuador



Of. Nro. 0030-2021-UENLL-R

Riobamba, 03 de mayo de 2021

Señorita
Dayana Alexandra Guerrero de la Torre
ESTUDIANTE DE LA UNACH
Presente

De mi consideración:

Llego a usted con un saludo cordial, en respuesta al Oficio S/N de fecha 29 de abril de 2021, en el que solicita la autorización para la ejecución del proyecto de investigación "Programa Educativo para la promoción de la salud bucodental" aplicable en los Segundos Años EGB de esta institución educativa, tengo a bien poner en su conocimiento que el mismo cuenta con la Autorización correspondiente.

En la espera de su gentil atención, me suscribo.

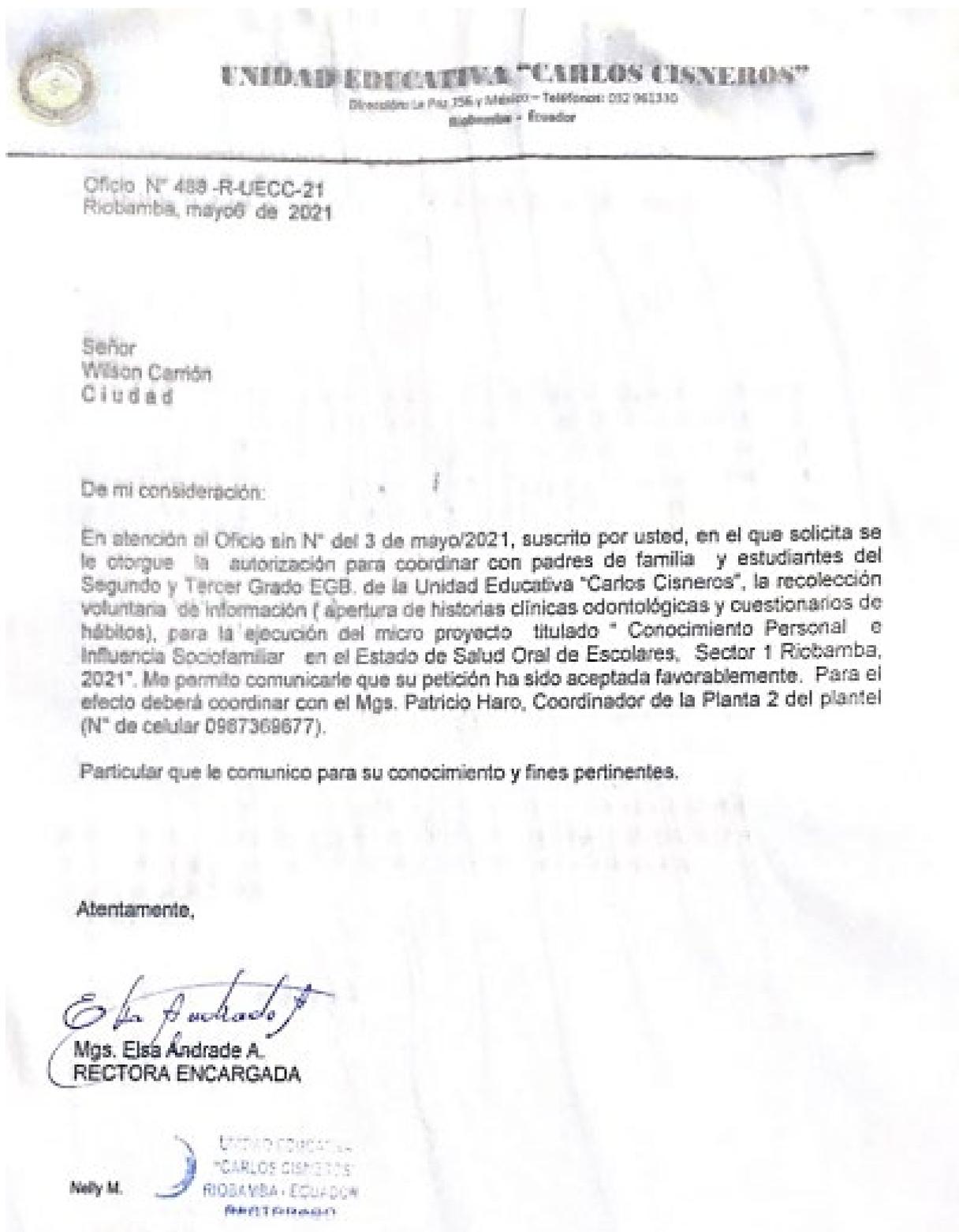
Atentamente,

Mgs. Rosa Robalino Mora
RECTORA

RRM/pbt.

C.C. Lic. Dayci Pulla Z. Docente Segundo EGB "A"
Lic. Ximena Erazo M. Docente Segundo EGB "B"
Lic. Graciela Marcano D. Docente Segundo EGB "C"

12.3 Anexo 3. Aprobación para la aplicación del proyecto de investigación de la Unidad Educativa “Carlos Cisneros”



12.4 Anexo 4. Cronograma de recolección de datos

CRONOGRAMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
INVESTIGADOR			Dayana Guerrero				
UNIDAD EDUCATIVA			Nicanor Larrea León				
DOCENTE RESPONSABLE			Lic. Marco Chavez				
FECHA Dia/mes/año	HORA	GRADO/ CURSO	LUGAR	ESTUDIANTE	SUPERVISOR DE INVESTIGACIÓN	FIRMA DEL REPRESENTANTE	OBSERVACIONES
15/05/2021	10:00	2 ^{do} BGU	Unidad Educativa	Santiago Morales Espinoza		

Firma estudiante responsable

Firma coordinador responsable

12.5 Anexo 5. Encuesta sobre salud oral y hábitos a profesores de educación inicial

I. DATOS GENERALES:

Edad				Distrito donde vive			Curso y paralelo	
Género	M		F	Tiempo de experiencia (años)		Unidad Educativa		

II- CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUDBUCAL.

Instrucciones: Esta parte del cuestionario contiene 18 preguntas. Para contestar cada pregunta usted deberá escoger sólo una respuesta que será la que usted considere más adecuada, marque con una equis (X) dentro del paréntesis.

DIMENSIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN MEDIDAS PREVENTIVAS

1.- ¿Cuáles son los medios auxiliares de higiene bucal?

- a) Dulces, cepillo dental, pasta dental. ()
 b) Flúor, pasta dental, hilo dental. ()
 c) Cepillo dental, hilo dental, pasta dental ()
 d) palillos, cepillo dental, enjuague bucal. ()

2. ¿Cuándo debo cepillarme los dientes?:

- a) Antes del desayuno. ()
 b) Después del desayuno. ()
 c) Antes de acostarme. ()
 d) Después de todas las comidas. ()

3.- ¿Por qué características se debería cambiar el cepillo dental?

- a) En cuanto sienta que me lastima las encías ()
 b) En cuanto las cerdas se deformen o se fracturen. ()
 c) solo a y b ()
 d) En cuanto haya transcurrido unos 2 meses ()

4.- ¿Para qué sirve el flúor dental en gel aplicado por vía tópica?

- a) Para cambiar de color a los dientes ()
 b) Para enjuagarse la boca ()
 c) Para darle más resistencia al esmalte de los dientes ()
 d) Para aumentar la saliva ()

5.- ¿Deben utilizar los niños pasta dental para adultos?

- a) Si ()
 b) No, porque tiene mucha cantidad de flúor. ()
 c) No, porque les pica mucho y no les gusta. ()
 d) No, porque inflama las encías. ()

6. ¿A qué edad se debe llevar a los niños por primera vez al dentista?

- a) Al erupcionar el primer diente ()
 b) Desde que nace ()
 c) Cuando le duela algún diente ()
 d) Cuando le salgan todos sus dientes ()

DIMENSIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN ENFERMEDADES BUCALES

7. ¿Qué es la placa bacteriana?

- a) Restos de dulces y comida ()
 b) Manchas blanquecinas en los dientes ()

- e) Restos de alimentos y microorganismos () d) Manchas amarronadas en los dientes. ()

8. ¿Qué es la caries de hibernón?

- a) La caries causada por dulces () e) La caries causada por falta de aseo ()
b) La caries que afecta a los dientes de leche () d) todos ()

9. ¿Considera, a la caries una enfermedad contagiosa?

- a) sí, porque es transmitida por medio de la saliva por tener la costumbre de besar a los hijos en la boca. ()
b) sí, porque es producida por la concurrencia de bacterias específicas ()
c) No, porque el diente cariado es el afectado y éste no contagia a los demás. ()
d) sólo a y b.

10. ¿Qué es la gingivitis?

- a) El dolor de diente () e) Inflamación del labio ()
b) La enfermedad de los dientes () d) Inflamación de las encías ()

11. ¿Qué es la enfermedad periodontal?

- a) Heridas en la boca () e) La pigmentación de los dientes ()
b) La que afecta a los tejidos de soporte del diente () d) Es relativamente frecuente en jóvenes y adolescentes ()

12. ¿Por qué considera principalmente que a una persona le sangran las encías espontáneamente?

- a) Porque se cepilla varias veces. () e) Porque no visita al dentista. ()
b) Porque la encía está inflamada. () d) Porque se lastima al cepillarse. ()

DIMENSIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN DESARROLLO DENTAL

13. ¿Cuándo empiezan a formarse los dientes de un niño?

- a) A las 6 semanas de gestación () e) Al segundo trimestre de nacido ()
b) Al segundo trimestre de gestación () d) Al primer trimestre de gestación ()

14. ¿Cuántos tipos de dentición tienen los niños de 8 años?

- a) 1 () e) 3 ()
b) 2 () d) 4 ()

15. ¿Cuántos dientes de leche tienen los niños?

- a) 10 () e) 24 ()
b) 20 () d) 15 ()

16. ¿Cuándo aproximadamente aparecen en boca los dientes de un bebé?

- a) A los 3 meses de nacido () e) A los 8 meses de nacido ()
b) A los 6 meses de nacido () d) Al año de nacido. ()

17. ¿Son importantes los dientes de leche?

- a) Sí, porque sirven para la masticación () e) No, porque al final se van a caer ()
b) Sí, porque guardan el espacio a los dientes del adulto () d) a y b ()

18.- ¿Un diente de leche con caries afecta al diente que va a salir después?

- a) Si afecta, salen con malformaciones, manchas a nivel del esmalte de los dientes permanentes ()
- b) No afecta, ya que son dientes de leche y se mudan ()
- c) No afecta a los dientes permanentes si se trata a tiempo. ()
- d) solo a y c ()

SECCIÓN #2:

1. ¿Está en su programa de trabajo impartir a los niños y niñas educación para la salud?

- a. Sí, es muy importante.
- b. No, eso es parte de otra área.
- c. Solo como partes de dinámicas.
- d. Cuando amerite la situación o pregunte el niño.

2. En su opinión las acciones odontológicas deben ser:

- Principalmente curativas ()
- Principalmente preventivas ()

3. ¿Considera importante hacer promoción de salud bucal en la escuela?

- SI () NO ()

4. ¿Los malos hábitos orales están relacionados con otras enfermedades del niño?

- SI () NO ()

5. En nuestro medio la enfermedad bucal más común es la caries:

- SI () NO ()

SECCIÓN #3

1. ¿A que edad debe utilizarse pasta dental en el cepillado del niño?

- ✓ 0 años (). ✓ 3 años (). ✓ 6 años ().
- ✓ 1 año (). ✓ 4 años (). ✓ 7 años ().
- ✓ 2 años (). ✓ 5 años (). ✓ Otra edad (.....).

2. ¿Qué alimentos principalmente cree usted que ayudan a fortalecer los dientes para prevenir la enfermedad caries dental?

- ✓ Queso y leche (). ✓ Todas ().
- ✓ Verduras (). ✓ No sabe ().
- ✓ Pescado y mariscos ()

3. ¿Usted sabe si las pastas dentales contienen flúor?

- ✓ Sí, si contienen (). Si, no contienen (). No, no sabe ().

4. ¿Sabe cuantos dientes de leche tiene un niño?

- ✓ 10 () 20 () 24 () No sé ()

SECCIÓN #4

Expresa lo que entiende por:

1. Salud

- I. Condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico como a nivel mental y social ().
- II. Condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar netamente físico ().
- III. Crear condiciones más favorables para resistir la enfermedad y evitar la presencia de la enfermedad ().

2. Enfermedad

- I. Actividad en el campo social que incluye a la población como un todo, que depende de la participación del público ().
- II. Alteración leve o grave del funcionamiento normal de un organismo o de alguna de sus partes ().
- III. Falta o limitación de alguna facultad física que imposibilita o dificulta el desarrollo normal de la actividad de una persona ().

3. Promoción

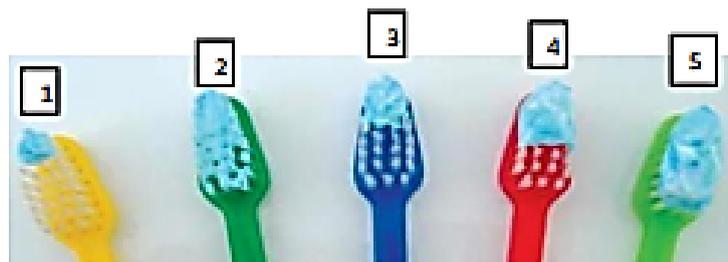
- I. Conjunto de actos, comportamientos, exteriores de un ser humano y que por esta característica exterior resultan visibles para otros ().
- II. Medios que posibilitan la curación o el alivio de las enfermedades o los síntomas que una dolencia provoca ().
- III. Intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud y la calidad de vida individuales ().

4. La causa fundamental de la aparición de las caries y enfermedad de la encía es

- I. Mala Alimentación ()
- II. Mala posición dentaria ()
- III. Falta de Higiene ()

5. ¿Qué cantidad de pasta dental coloca en el cepillo de los niños?

- 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()



12.6 Anexo 6. Cuestionario de hábitos de higiene oral y de dieta dirigido hacia padres de familia.

1.Sexo	F		M		2.Edad		3.Curso	
4.Lugar de nacimiento								

5.- Nivel de estudios del padre: a) Sin titulación b) Secundaria c) Bachillerato d) Universitario

6.- Nivel de estudios de la madre: a) Sin titulación b) Secundaria c) Bachillerato d) Universitario

7.-Número de Hermanos que tiene su hijo:

8.- Puesto que ocupa su hijo:

Las siguientes preguntas son relacionadas a su hijo

Higiene Oral

9.- ¿A qué edad empezó a cepillarse su hijo los dientes?

10.- Tipo de cepillo que utiliza: a) Manual b)Eléctrico

11.- ¿Cuántas veces al día se cepilla su hijo los dientes?

a) No todos los días b) A diario c) 1 vez d) 2 veces e) 3 veces o más

12.- ¿Cuánto tiempo se cepilla su hijo los dientes (minutos)? a) 0-1 b) 1-2 c) Más de 2

13.- ¿Usa pasta dental? a) Si b) No

14.- ¿Utiliza su hijo enjuagues con flúor? a) Diarios b) Semanales c) Quincenales d) No realiza

15.- ¿Utiliza algún método para el control de la placa bacteriana?

a) Seda Dental b) Revelador de placa c) Colutorios d) No usa

16.- ¿Quién supervisa el cepillado? a) Hermano b) Padre c) Lo realiza solo

17.- Cuantas veces visita su hijo al dentista: a) 1 vez al año b)2 o más veces al año

18.- Acuden regularmente los padres al dentista? a) Si b) No

19.- Recibió su hijo lactancia Materna: a) Si/ Hasta que edad..... b)No

20.- Utilizó biberones nocturnos o mientras duerme el niño: a) Si b) No

21.- ¿Ha utilizado chupón? a) Si/Hasta que edad..... b) No

22.- Utilizó chupón con sustancia azucarada (miel, leche condensada, azúcar, etc.) a) Si b) No

23.- ¿Se chupa el dedo? a) Si / Hasta que edad: b) No

- 24.- ¿Se muerde las uñas? a) Si/Hasta que edad: b) No
- 25.- ¿Aprieta los dientes por la noche? a) Si b) No
- 26.- ¿Se despierta por la noche? a) Si b) No
- 27.- ¿Ronca por la noche? a) Si b) No

Hábitos alimentarios

- 28.- Número de comidas diarias: a) 3 b) 4 c) 5
- 29.- ¿Come entre horas? a) Si b) No
- 30.- Consumo de golosinas a) A diario b) 2-4 días a la semana c) Ocasionalmente d) Nunca
- 31.- Consumo de chicles a) A diario b) 2-4 días a la semana c) Ocasionalmente d) Nunca
- 32.- Consumo de bollería (galletas, donas, huesitos, etc)
- a) A diario b) 2-4 días a la semana c) Ocasionalmente d) Nunca
- 33.- Consumo de snacks (patatas fritas, gusanitos de goma, etc.):
- a) A diario b) 2-4 días a la semana c) Ocasionalmente d) Nunca
- 34.- Consumo de fruta: a) A diario b) 2-4 días a la semana c) Ocasionalmente d) Nunca
- 35.- Consumo de refrescos azucarados y zumos envasados:
- a) A diario b) 2-4 días a la semana c) Ocasionalmente d) Nunca
- 36.- Consumo de Agua: a) 2 vasos al día b) 3-4 vasos al día c) 4-6 vasos al día
- 37.- Consumo de lácteos/ probióticos:
- a) A diario b) 2-4 días a la semana c) Ocasionalmente d) Nunca
- 38.- ¿Cómo consume habitualmente los medicamentos?:
- a) Inhaladores b) Jarabes c) Masticables
- 39.- ¿Realiza limpieza oral luego de tomar medicamentos?: a) Si b) No

12.7 Anexo 7. Encuesta de conocimientos sobre salud bucal para estudiantes.

1. ¿Cuándo crees que es necesario asistir al odontólogo o dentista?

- Cuando tienes dolor de muelas.
- Dos veces al año a revisarte.
- Cuando tienes caries dental (diente o muela picada) y no te duele.

2. ¿Por qué hay que curar la caries dental (diente o muela picada)?

- Hay que curarla porque los dientes y muelas hacen falta para masticar, hablar, y lucir bien.
- No importa curarla porque luego te sacas la muela.
- Hay que curarla porque luego duelen los dientes y muelas.

3. ¿Cuáles de los siguientes alimentos favorecen la aparición de la caries dental (diente o muela picada)?

- Refrescos, batidos.
- Dulces, caramelos, panes.
- Carnes, pescado, frutas, viandas, vegetales, huevos.

4. ¿Cuál de las siguientes medidas es más útil para evitar la caries dental (diente o muela picada)?

- Cepillarse todos los dientes dos veces al día después de las comidas.
- Cepillarse todos los dientes cuatro veces al día, o sea. Después de cada comida y antes de acostarse.
- Masticar chicles.

5. El cepillado correcto se realiza:

- De izquierda a derecha (horizontal).
- De arriba hacia abajo y de bajo hacia arriba (encia a diente) incluyendo la lengua.
- De forma circular por todos los dientes.

6. El cepillado basta con realizarlo:

- Al levantarse y acostarse.
- Después del desayuno, almuerzo, comida y antes de acostarse.
- Antes de desayunar.

7. El hilo dental se usa para:

- Limpiar solamente los dientes de adelante en la cara del diente que vemos.
- Limpiar solamente entre las muelas.
- Limpiar todos los dientes, entre uno otro, donde no penetra el cepillo.

8. Las encías se enferman por:

- Masticar los caramelos.
- Los microbios que quedan sobre la encía al no cepillarse.
- Comerse las uñas.

9. Las encías están enfermas cuando:

- Están muy pálidas.
- Son rosadas y pegadas al diente.
- Están rojas, sangran y se inflaman.

10. Las malas posiciones (dientes botados) o malas oclusiones pueden ser provocadas por:

- Solo comer alimentos blandos y no masticar.
- Succionar el tete, biberón o dedo y sacarse dientes de leche antes de tiempo.
- Respirar correctamente por la nariz.

11. Los tejidos de la boca se dañan o se irritan (se forman llaguitas) por:

- Comer alimentos muy calientes, fumar, e ingerir bebidas alcohólicas.
- Tomar alimentos muy fríos como helados.
- Tener los dientes cariados (picados).

CUESTIONARIO DE PREFERENCIAS ALIMENTARIAS PARA NIÑOS

Las siguientes preguntas tratan sobre cuánto le gustan y le disgustan los diferentes alimentos a su hijo. Si su hijo nunca comido un alimento, marque "Nunca lo ha probado".

1. Carne de vaca		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
2. Hamburguesas de carne		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
3. Cordero		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
4. Cerdo		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
5. Pollo		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
6. Nuggets de pollo		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
7. Pavo		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
8. Tocino		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
9. Jamón		
Nunca lo ha probado ()	Ni me gusta, ni me	Me gusta mucho()
No me gusta mucho ()	disgusta ()	
No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()	
10. Salchichas		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
11. Pescado frito rebozado o pan rallado por ejemplo, dedos de pescado		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
12. Pescado blanco simple por ejemplo, bacalao, eglefino, pargo		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()

13. Atún en lata		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
14. Huevos: hervidos, escalfados		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
15. Huevos: revueltos		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
16. Pan blanco		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
17. Pan moreno		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
18. Aperitivos salados, galletas de queso p. ej. Chedders, Tuc		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
19. Queso (procesado) por ejemplo, cadenas de queso		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
20. Queso (duro) por ejemplo, queso cheddar		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
21. Queso (crema) por ejemplo, Filadelfia		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
22. Gachas de avena o Ready Brek		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
23. Cereales (sin escarcha ni con alto contenido de azúcar) por ejemplo, Weetabix, Cornflakes, Bran Flakes		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
24. Papas fritas		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()

<p>25. Brócoli Nunca lo ha probado () No me gusta mucho ()</p>	<p>No me gusta pero como un poco () Ni me gusta, ni disgusta()</p>	<p>Me gusta un poco () Me gusta mucho()</p>
<p>26. Repollo Nunca lo ha probado () No me gusta mucho ()</p>	<p>No me gusta pero como un poco () Ni me gusta, ni disgusta()</p>	<p>Me gusta un poco () Me gusta mucho()</p>
<p>27. Coliflor Nunca lo ha probado () No me gusta mucho ()</p>	<p>No me gusta pero como un poco () Ni me gusta, ni disgusta()</p>	<p>Me gusta un poco () Me gusta mucho()</p>
<p>28. Judías verdes o vuinitas Nunca lo ha probado () No me gusta mucho ()</p>	<p>No me gusta pero como un poco () Ni me gusta, ni disgusta()</p>	<p>Me gusta un poco () Me gusta mucho()</p>
<p>29. Hongos Nunca lo ha probado () No me gusta mucho ()</p>	<p>No me gusta pero como un poco () Ni me gusta, ni disgusta()</p>	<p>Me gusta un poco () Me gusta mucho()</p>
<p>30. Cebollas Nunca lo ha probado () No me gusta mucho ()</p>	<p>No me gusta pero como un poco () Ni me gusta, ni disgusta()</p>	<p>Me gusta un poco () Me gusta mucho()</p>
<p>31. Chirivius o zanahoria blanca Nunca lo ha probado () No me gusta mucho ()</p>	<p>No me gusta pero como un poco () Ni me gusta, ni disgusta()</p>	<p>Me gusta un poco () Me gusta mucho()</p>
<p>32. Chicharos o arvejas Nunca lo ha probado () No me gusta mucho ()</p>	<p>No me gusta pero como un poco () Ni me gusta, ni disgusta()</p>	<p>Me gusta un poco () Me gusta mucho()</p>
<p>33. Ensaladas verdes por ejemplo, lechuga Nunca lo ha probado () No me gusta mucho ()</p>	<p>No me gusta pero como un poco () Ni me gusta, ni disgusta()</p>	<p>Me gusta un poco () Me gusta mucho()</p>
<p>34. Patatas dulces Nunca lo ha probado () No me gusta mucho ()</p>	<p>No me gusta pero como un poco () Ni me gusta, ni disgusta()</p>	<p>Me gusta un poco () Me gusta mucho()</p>
<p>35. Maíz dulce Nunca lo ha probado () No me gusta mucho ()</p>	<p>No me gusta pero como un poco () Ni me gusta, ni disgusta()</p>	<p>Me gusta un poco () Me gusta mucho()</p>
<p>36. Coles Nunca lo ha probado () No me gusta mucho ()</p>	<p>No me gusta pero como un poco () Ni me gusta, ni disgusta()</p>	<p>Me gusta un poco () Me gusta mucho()</p>

37. Repollo

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

38. Zanahorias (crudas)

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

39. Zanahorias (cocidas)

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

40. Pimientos, rojos / verdes (crudos)

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

41. Pimientos, rojos / verdes (cocidos)

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

42. Tomates (frescos)

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

43. Tomates (enlatados, como salsa para pasta)

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

44. Manzanas (horneadas o en puré)

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

45. Manzanas (crudas)

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

46. Plátanos

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

47. Naranjas

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

48. Mandarinas

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

49. Uvas

Nunca lo ha probado ()

No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()

Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()

Me gusta mucho()

50. Melón

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

51. Melocotones, nectarinas

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

52. Peras

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

53. Ciruelas

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

54. Fresas

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

55. Frambuesas

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

56. Arándanos

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

57. Mango

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

58. Fruta de kiwi

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

59. Piña

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

60. Mantequilla

Nunca lo ha probado ()
No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()
Ni me gusta, ni disgusta()

Me gusta un poco ()
Me gusta mucho()

61. Margarina

Nunca lo ha probado ()

No me gusta mucho ()

No me gusta pero como un poco ()

Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta un poco ()	Me gusta mucho()
62. Crema		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
63. Galletas dulces (simples) por ejemplo, t� rica, digestivos		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
64. Galletas de chocolate		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
65. Bollos, pasteles por ejemplo bollos, pasteles daneses		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
66. Tortas		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
67. Helado		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
68. Paletas de hielo		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
69. Postres lácteos por ejemplo, mousse		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
70. Yogur, queso fresco por ejemplo, Muller, Petits Filous		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
71. Patatas fritas		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
72. Chocolate		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
73. Dulces por ejemplo, pastillas de frutas, Starburst		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
74. Arroz		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()
75. Pasta		
Nunca lo ha probado ()	No me gusta pero como un poco ()	Me gusta un poco ()
No me gusta mucho ()	Ni me gusta, ni disgusta()	Me gusta mucho()

12.8 Anexo 8. Historia clínica odontológica.

ESTABLECIMIENTO		NOMBRE		APELLIDO		SEXO (M-F)		EDAD		N° HISTORIA CLÍNICA	
MEJOR DE 1 AÑO	1 - 4 AÑOS	5 - 9 AÑOS PROGRAMADO	5 - 14 AÑOS NO PROGRAMADO	10 - 14 AÑOS PROGRAMADO	15 - 19 AÑOS	MAYOR DE 20 AÑOS	EMBARAZADA				

1 MOTIVO DE CONSULTA

ANOTAR LA CAUSA DEL PROBLEMA EN LA VERSIÓN DEL INFORMANTE

2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL

REGISTRAR SÍNTOMAS: CRONOLOGÍA, LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS, INTENSIDAD, CAUSA APARENTE, SÍNTOMAS ASOCIADOS, EVOLUCIÓN, ESTADO ACTUAL

3 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

1. ALERGIA ANTIBIÓTICO	2. ALERGIA ANESTESIA	3. HEMO RRIAGIAS	4. VIHSDA	5. TUBER CULOSIS	6. ASMA	7. DIABETES	8. HIPER TENSION	9. ENF. CARDIACA	10. OTRO
------------------------	----------------------	------------------	-----------	------------------	---------	-------------	------------------	------------------	----------

4 SIGNOS VITALES

PRESIÓN ARTERIAL	FRECUENCIA CARDIACA <small>min</small>	TEMPERATURA <small>°C</small>	F. RESPIRAT <small>min</small>
------------------	--	-------------------------------	--------------------------------

5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

DESCRIBIR ABAJO LA PATOLOGÍA DE LA REGIÓN AFECTADA ANOTANDO EL NÚMERO

1. LABIOS	2. MEJILLAS	3. MAXILAR SUPERIOR	4. MAXILAR INFERIOR	5. LENGUA	6. PALADAR	7. PISO	8. CARRILLOS
9. GLÁNDULAS SALIVALES	10. ORO FARINGE	11. A. T. M.	12. GANGLIOS				

6 ODONTOGRAMA

PINTAR CON AZUL PARA TRATAMIENTO REALIZADO - ROJO PARA PATOLOGÍA ACTUAL. MOVILIDAD Y RECESIÓN: MARCAR "X" (1, 2 ó 3), SI APLICA

RECESIÓN

MOVILIDAD

VESTIBULAR

LINGUAL

VESTIBULAR

MOVILIDAD

RECESIÓN

RECESIÓN

MOVILIDAD

VESTIBULAR

LINGUAL

VESTIBULAR

MOVILIDAD

RECESIÓN

7 INDICADORES DE SALUD BUCAL

HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				ENFERMEDAD PERIODONTAL	MAL OCLUSIÓN	FLUOROSIS
PIEZAS DENTALES	PLACA	CÁLCULO	GINGIVITIS	LEVE	ANGLE I	LEVE
16	0-1-2-3	0-1-2-3	0-1	MODERADA	ANGLE II	MODERADA
11				SEVERA	ANGLE III	SEVERA
26						
36						
31						
46						
TOTALES						

8 INDICES CPO-ceo

	C	P	O	TOTAL
D				
d	c	e	o	TOTAL

9 SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA

* _{rojo} SELLANTE NECESARIO	⊗ PERDIDA (OTRA CAUSA)	≡ PRÓTESIS TOTAL
* _{azul} SELLANTE REALIZADO	△ ENDODONCIA	⊕ CORONA
X _{rojo} EXTRACCIÓN INDICADA	□ - □ PRÓTESIS FLJA	○ azul OBTURADO
X _{azul} PERDIDA POR CARIES	(-) PRÓTESIS REMOVIBLE	○ rojo CARIES

SNS-MSP / HCU-form.033/ 2008 ODONTOLOGÍA (1)

INSTITUCIÓN DEL SISTEMA	UNIDAD OPERATIVA	COD. UO	COD. LOCALIZACIÓN			NUMERO DE HISTORIA CLÍNICA	
			PARRQUIA	CANTÓN	PROVINCIA		

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	SERVICIO	SALA	CAMA	FECHA	HORA

TODA LA INFORMACIÓN ENTREGADA POR LOS PROFESIONALES AL PACIENTE SE HARÁ EN EL ÁMBITO DE LA CONFIDENCIALIDAD

1 INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL PROFESIONAL TRATANTE SOBRE EL TRATAMIENTO

PROPÓSITOS	TERAPIA Y PROCEDIMIENTOS PROPUESTOS
RESULTADOS ESPERADOS	RIESGOS DE COMPLICACIONES CLÍNICAS

NOMBRE DEL PROFESIONAL TRATANTE	ESPECIALIDAD	TELÉFONO	CÓDIGO	FIRMA

2 INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL CIRUJANO SOBRE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

PROPÓSITOS	INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS PROPUESTAS
RESULTADOS ESPERADOS	RIESGO DE COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS

NOMBRE DEL CIRUJANO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO	CÓDIGO	FIRMA

3 INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL ANESTESIOLOGO SOBRE LA ANESTESIA

PROPÓSITOS	ANESTESIA PROPUESTA
RESULTADOS ESPERADOS	RIESGOS DE COMPLICACIONES ANESTÉSICAS

NOMBRE DEL ANESTESIOLOGO	ESPECIALIDAD	TELÉFONO	CÓDIGO	FIRMA

4 CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE

<p>A EL PROFESIONAL TRATANTE ME HA INFORMADO SATISFACTORIAMENTE ACERCA DE LOS MOTIVOS Y PROPÓSITOS DEL TRATAMIENTO PLANIFICADO PARA MI ENFERMEDAD</p> <p>B EL PROFESIONAL TRATANTE ME HA EXPLICADO ADECUADAMENTE LAS ACTIVIDADES ESENCIALES QUE SE REALIZARÁN DURANTE EL TRATAMIENTO DE MI ENFERMEDAD</p> <p>C CONSIENTO A QUE SE REALICEN LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS, PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TRATAMIENTOS NECESARIOS PARA MI ENFERMEDAD</p> <p>D CONSIENTO A QUE ME ADMINISTREN LA ANESTESIA PROPUESTA</p> <p>E HE ENTENDIDO BIÉN QUE EXISTE GARANTÍA DE LA CALIDAD DE LOS MEDIOS UTILIZADOS PARA EL TRATAMIENTO, PERO NO ACERCA DE LOS RESULTADOS</p> <p>F HE COMPRENDIDO PLENAMENTE LOS BENEFICIOS Y LOS RIESGOS DE COMPLICACIONES DERIVADAS DEL TRATAMIENTO</p> <p>G EL PROFESIONAL TRATANTE ME HA INFORMADO QUE EXISTE GARANTÍA DE RESPETO A MI INTIMIDAD, A MIS CREENCIAS RELIGIOSAS Y A LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN (INCLUSIVE EN EL CASO DE VIH/SIDA)</p> <p>H HE COMPRENDIDO QUE TENGO EL DERECHO DE ANULAR ESTE CONSENTIMIENTO INFORMADO EN EL MOMENTO QUE YO LO CONSIDERE NECESARIO.</p> <p>I DECLARO QUE HE ENTREGADO AL PROFESIONAL TRATANTE INFORMACIÓN COMPLETA Y FIDELICHA SOBRE LOS ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES DE MI ESTADO DE SALUD. ESTOY CONCIENTE DE QUE MIS OMISIONES O DISTORSIONES DELIBERADAS DE LOS HECHOS PUEDEN AFECTAR LOS RESULTADOS DEL TRATAMIENTO</p>	<p>FIRMAS DEL PACIENTE</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>
--	--

5 CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL REPRESENTANTE LEGAL

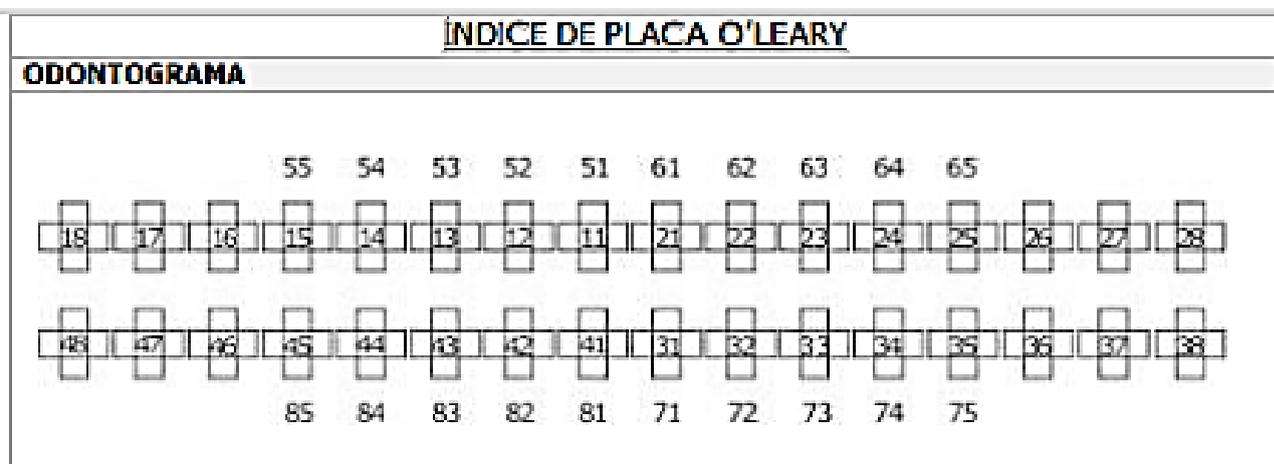
COMO RESPONSABLE LEGAL DEL PACIENTE, QUE HA SIDO CONSIDERADO POR AHORA IMPOSIBILITADO PARA DECIDIR EN FORMA AUTÓNOMA SU CONSENTIMIENTO, AUTORIZO LA REALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO SEGUN LA INFORMACIÓN ENTREGADA POR LOS PROFESIONALES DE LA SALUD EN ESTE DOCUMENTO.

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	PARENTESCO	TELÉFONO	CÉDULA DE CIUDADANÍA	FIRMA

SNS-MSP / HCU-form.024 / 2008

CONSENTIMIENTO INFORMADO

12.9 Anexo 9. Índice de placa de O'Leary



ÍNDICE DE PLACA DE O'LEARY DENTICIÓN TEMPORAL	$O'Leary = \frac{\text{SUPERFICIE PLACA}}{\text{TOTAL DE SUPERFICIES}} \times 100$
IPO= _____ x 100 = _	



ÍNDICE DE PLACA DENTICIÓN TEMPORAL		
ÍNDICE DE O'LEARY	INTERPRETACIÓN	CANTIDAD
Menor 20%	Aceptable	
20.1% a 30%	Cuestionable	
Mayor 30.1% a 100%	Deficiente	

ÍNDICE DE PLACA DE O'LEARY DENTICIÓN PERMANENTE	$O'Leary = \frac{\text{SUPERFICIE PLACA}}{\text{TOTAL DE SUPERFICIES}} \times 100$
IPO= _____ x 100 = _	



ÍNDICE DE PLACA DENTICIÓN PERMANENTE		
ÍNDICE DE O'LEARY	INTERPRETACIÓN	CANTIDAD
Menor 20%	Aceptable	
20.1% a 30%	Cuestionable	
Mayor 30.1% a 100%	Deficiente	

12.10 Anexo 10. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: _____ FECHA: _____

Yo: _____, representante del niño/a _____ con número de cédula: _____

1.- Por medio del presente documento, informo que mi representado ha accedido a la apertura de su historia clínica odontológica. Aclarando, que, de ser el caso, cualquier otra intervención a parte de diagnóstico será solicitada o autorizada nuevamente por escrito su ejecución.

2.- Para todos los fines legales pertinentes declaro que de igual manera manifiesto y autorizo que mi representado y mi persona hemos proporcionado información por medio de las respuestas de cuestionarios aplicados.

3.- Consiento que la información de mi representado que se encuentra en la Historia Clínica Odontológica y los cuestionarios pueda ser utilizadas para fines educativos, investigativos o para publicaciones científicas, siempre y cuando se maneje la respectiva codificación para mantener el anonimato.

4.- Finalmente declaro que el texto anterior, me ha sido explicado detalladamente en su contenido.

Para constancia libre y voluntariamente firmo.

FIRMA: _____

C.C: _____

12.11 Anexo 11. Fotografía de la aplicación de encuestas a padres de familia y a estudiantes.

