

Perfil epidemiológico de salud bucal (conocimientos en salud bucal, índice de placa bacteriana, enfermedad periodontal, fluorosis y caries dental) en escolares matriculados en los grados de primero a tercero: Colegio del Bosque Bilingüe año 2020

Nubia Esperanza Farías Rodríguez

Alejandra Lucia Fonseca Castro

Jorge Alberto Sánchez Viasus

Universidad Antonio Nariño

Facultad de Odontología

Bogotá 2020

Perfil epidemiológico de salud bucal (conocimientos en salud bucal, índice de placa bacteriana, enfermedad periodontal, fluorosis y caries dental) en escolares matriculados en los grados de primero a tercero: Colegio del Bosque Bilingüe año 2020

Nubia Esperanza Farías Rodríguez
Alejandra Lucia Fonseca Castro
Jorge Alberto Sánchez Viasus

Trabajo de grado para obtener el
Título de odontólogo

Asesores
Gretel González Colmenares
Yeily Thomas Alvarado

Universidad Antonio Nariño
Facultad de Odontología
Bogotá 2020

NOTA DE ACEPTACION

El trabajo de grado titulado: Perfil epidemiológico de salud bucal (conocimientos en salud bucal, índice de placa bacteriana, enfermedad periodontal, fluorosis y caries dental) en escolares matriculados en los grados de primero a tercero Colegio del Bosque Bilingüe año 2020. Elaborado por: Nubia Esperanza Farías Rodríguez, Alejandra Lucia Fonseca Castro, Jorge Alberto Sánchez Viasus, el cual ha sido aprobado como requisito parcial para optar el título como Odontólogos generales.

Firma Presidente del jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá, D.C Mayo del 2020

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios por ser mi guía y mi fortaleza durante los momentos de dificultad en este largo camino, en memoria a mis padres por el inmenso amor con el que me educaron y formaron la mujer que soy, a mi hermano porque a pesar de la distancia con todos sus esfuerzos y su amor es mi principal apoyo y a mi hijo porque siendo tan pequeño tuvo la necesidad de sacrificar su tiempo con mamá para regalarme la oportunidad de cumplir mis sueños. ***Farías Rodríguez Nubia Esperanza***

A Dios por ser mi guía durante el transcurso de mi carrera, a mis padres, mi hijo, mi tía y hermanos por ser mi apoyo incondicional durante mi proceso de formación tanto personal como profesional, por ser mi motor y mi compañía en los momentos difíciles, gracias a todos por hacer parte de este proceso y triunfo. ***Fonseca Castro Alejandra Lucia***

A Dios como pilar fundamental en mí vida, a mi madre por su constante apoyo y sacrificio, mi padre que me acompaña desde el cielo, mis hermanas, para inculcar todo lo bueno que he logrado en este ciclo, a mi novia por su apoyo incondicional desde el inicio de este sueño, amigos y demás familiares que han hecho parte de este proceso de crecimiento y esfuerzo. ***Sánchez Viasus Jorge Alberto***

Agradecimientos

Agradecemos a Dios y a nuestras familias por guiarnos, brindarnos su apoyo incondicional y a través de sus esfuerzos tener la oportunidad de cumplir una meta más en nuestro proyecto de vida.

A todos y cada uno de los tutores y guías de este trabajo de grado por su arduo trabajo, colaboración y compromiso, por brindarnos tiempo, experiencias y conocimientos para mejorar tanto en lo profesional como en lo personal.

A los docentes que hicieron parte de nuestra formación teórica y práctica, por entregarnos por medio de su sabiduría y experiencia lo mejor de cada uno de ustedes para formar profesionales íntegros en todos los aspectos que la odontología abarca. Agradecemos a la Universidad Antonio Nariño por el convenio logrado con el colegio. a la Rectora, coordinadores y docentes del Colegio Del Bosque Bilingüe de Bogotá por acogernos y abrirnos sus puertas, a los estudiantes del colegio y a los padres por brindarnos la confianza de poder realizar este estudio.

Directivas

Las directivas de la universidad Antonio Nariño, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento.

TABLA DE CONTENIDO

NOTA DE ACEPTACION.....	3
Dedicatoria.....	4
Agradecimientos	5
Índice de tablas	10
Índice de graficas	13
Resumen.....	15
Summary	17
Introducción	19
1. Planteamiento del Problema	20
1.2 Pregunta de Investigación	21
2. Justificación	22
3.Objetivos.....	23
3.1 Objetivo General	23
3.2 Objetivos Específicos.....	23
4.Marco Teórico.....	24
4.1 Perfil Epidemiológico	24
4.2 Higiene oral.....	24
4.3 Índice de placa bacteriana visible (Silness & Løe modificado).....	24
4.3.1 Tabulación de los datos.....	25
4.4 Enfermedad Periodontal.....	26
4.4.1 Definición	26
4.4.2 Índice de Russell	27
4.5 Fluorosis Dental	28
4.5.1 Definición	28

4.5.2 Índice de Dean – Fluorosis dental.....	29
4.6 Caries dental ICDAS modificado	30
4.6.1 Sistema Internacional de detección y valoración de caries (ICDAS) modificado II ...	33
4.7 Antecedentes	35
4.8 Georreferenciación Colegio del Bosque Bilingüe	37
4.8.1 Historia de la Localidad de Suba en la ciudad de Bogotá.....	37
4.8.2 Geografía.....	38
4.8.3 El suelo Urbano.....	38
4.8.4 Población.....	38
4.8.5 Sitios de interés	39
4.8.6 Transporte	39
4.8.7 Vías principales.....	39
4.9 Historia del Colegio del Bosque Bilingüe	40
4.9.1 Fundación.....	40
4.9.2 Ubicación	41
4.9.3 Misión	41
4.9.4 Visión.....	41
4.9.5 Enfoque pedagógico.....	41
5. Metodología	43
5.2 Tipo de estudio.....	43
5.3 Población.....	43
5.4 Diseño Muestral	43
5.5 Muestra	43
5.5.1 Criterios de Inclusión	43
5.5.2 Criterios de exclusión	43

5.6 Recolección de la Información	45
5.7 Administración del dato	48
5.8 Aspectos Éticos de la Investigación.....	48
6. Resultados	49
6.2 Descripción de la muestra.....	49
6.3 Resultados de Conocimientos en Salud Bucal.....	51
6.3.1 Uso y función del cepillado de dientes.	51
6.3.2 Resultado del conocimiento en cuanto al orden correcto de la técnica de cepillado. ..	53
6.3.4 Conocimientos del Uso de seda dental.	57
6.3.5 Conocimientos del Uso de crema dental.....	59
6.3.6 Conocimientos del uso de enjuague dental.....	62
6.3.7 Conocimientos del efecto de la placa bacteriana	63
6.3.8 Conocimiento del lavado de manos antes y después de realizar actividades.	65
6.4 Resultados muestras de higiene oral, enfermedad periodontal, fluorosis dental y caries dental.....	68
6.4.1 Resultados Presencia de Placa (Índice de Silness & Loe)	68
6.4.2 Resultados de Enfermedad Periodontal (Índice de Russell)	75
6.4.3 Resultados de Fluorosis dental (Índice de DEAN)	77
6.4.4 Resultados de Caries dental (ICDAS Modificado)	83
7. Discusión.....	93
8. Conclusiones	96
9. Recomendaciones	98
10. Referencias.....	99
Anexos	101

Índice de tablas

Tabla 1 Criterios de Evaluación, Placa Bacteriana	25
Tabla 2 Criterios de Evaluación de la Enfermedad Periodontal (ÍNDICE RUSSELL).....	28
Tabla 3 Criterios de evaluación fluorosis (ÍNDICE DEAN MODIFICADO)	30
Tabla 4 Criterios de Evaluación Superficie Dental (ICDAS II MODIFICADO).....	33
Tabla 5 Criterios de Evaluación Extensión y Severidad de la Caries Dental (ICDAS II MODIFICADO).....	34
Tabla 6 Criterios de evaluación Otras Condiciones Presentes en la Evaluación (ICDAS II MODIFICADO).....	34
Tabla 7 Operacionalización de las Variables	44
Tabla 8 Distribución de la muestra según la edad, sexo y grado de escolaridad en el Colegio del Bosque Bilingüe.....	49
Tabla 9 Conocimiento Sobre el Orden Correcto para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental	53
Tabla 10 Conocimiento Sobre el Orden Correcto Para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental Variable Edad	54
Tabla 11 Conocimiento Sobre el Orden Correcto para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental, Variable Grado Escolar.....	54
Tabla 12 Conocimiento Sobre el Orden Correcto Para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental en el Maxilar Superior.	55
Tabla 13 Conocimiento Sobre el Orden Correcto para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental en el Maxilar Superior.	55
Tabla 14 Conocimiento Sobre el Orden Correcto para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental en el Maxilar Superior.	56
Tabla 15 Conocimiento Sobre el Orden Correcto Para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental en el Maxilar Inferior.....	56
Tabla 16 Conocimiento Sobre el Orden Correcto para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental en el Maxilar Inferior.....	57
Tabla 17 Conocimiento del Lavado de Manos Después de Realizar las Actividades	65
Tabla 18 Conocimiento del Lavado de Manos Después de Realizar las Actividades.	66

Tabla 19 Conocimiento Sobre el Orden Correcto para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental en el Maxilar Superior.	66
Tabla 20 Conocimiento Sobre el Lavado de Manos Antes de las Actividades.	67
Tabla 21 Conocimiento Sobre el Lavado de Manos Antes de las Actividades.	67
Tabla 22 Conocimiento Sobre el Lavado de Manos Antes de las Actividades.	68
Tabla 23 Silness & Loe, Presencia Placa Bacteriana Variable Sexo	69
Tabla 24 Silness & Loe, Presencia Placa Bacteriana Variable Edad	69
Tabla 25 Silness & Loe, Presencia Placa Bacteriana Variable Grado Escolar	70
Tabla 26 Silness & Loe, Número Total de Superficies que Presentaron Placa Bacteriana, Variable Sexo.....	71
Tabla 27 Silness & Loe, Número Total de Superficies que Presentaron Placa Bacteriana, Variable Edad.....	72
Tabla 28 Silness & Loe, Número Total de Superficies que Presentaron Placa Bacteriana, Variable Grado Escolar.....	72
Tabla 29 Silness & Loe, Índice Placa Bacteriana, Variable Sexo	73
Tabla 30 Silness & Loe, Índice Placa Bacteriana, Variable Edad.	74
Tabla 31 Silness & Loe, Índice placa bacteriana, Variable Grado Escolar.	74
Tabla 32 Índice General de Russell, Variable Edad	75
Tabla 33 Índice General de Russell, Variable Sexo.....	76
Tabla 34 Presencia de Fluorosis Dental (Índice de Dean), Variable Sexo	77
Tabla 35 Presencia de Fluorosis Dental (Índice de Dean), Variable Edad	78
Tabla 36 Presencia de Fluorosis Dental (Índice de Dean), Variable Grado Escolar	78
Tabla 37 Dientes con Presencia de Fluorosis Dental, Variable Sexo	80
Tabla 38 Dientes con Presencia de Fluorosis Dental, Variable Edad	80
Tabla 39 Dientes con Presencia de Fluorosis Dental, Variable Grado Escolar	81
Tabla 40 Severidad de Fluorosis Dental, Variable Sexo	82
Tabla 41 Severidad de Fluorosis Dental, Variable Edad	83
Tabla 42 Severidad de Fluorosis Dental, Variable Grado Escolar	83
Tabla 43 Presencia de Caries Dental, Variable Sexo.....	84
Tabla 44 Presencia de Caries Dental, Variable Edad.....	84
Tabla 45 Presencia de Caries Dental, Variable Grado Escolar	85

Tabla 46 Dientes Obturados, Variable Sexo.....	86
Tabla 47 Dientes Obturados, Variable Edad.....	86
Tabla 48 Dientes Obturados, Variable Grado Escolar.....	87
Tabla 49 Dientes Perdidos, Variable Sexo.....	87
Tabla 50 Dientes Perdidos, Variable Edad	87
Tabla 51 Dientes Perdidos, Variable Grado Escolar.....	88
Tabla 52 Índice COP (Modificado) Variable Sexo.....	89
Tabla 53 Índice COP (Modificado) Variable Edad	90
Tabla 54 Índice COP (Modificado) Variable Grado Escolar.....	90
Tabla 55 Índice COP (Convencional) Variable Sexo	91
Tabla 56 Índice COP (Convencional) Variable Edad.....	92
Tabla 57 Índice COP (Convencional) Variable Grado Escolar	92

Índice de graficas

Grafica 1 Descripción de la Muestra por Sexo.....	50
Grafica 2 Descripción de la Muestra por Edad y Sexo.....	50
Grafica 3 Descripción de la Muestra por Grado de Escolaridad y Sexo.....	51
Grafica 4 Distribución de la Población de Acuerdo al Conocimiento del Cepillado Dental.....	52
Grafica 5 Distribución de la Población que Tiene Conocimiento en el Cepillado Dental por Edad	52
Grafica 6 Distribución Poblacional de Acuerdo al Conocimiento del Cepillado Dental por Sexo y Grado Escolar.....	53
Grafica 7 Distribución de la Población de Acuerdo al Uso de la Seda Dental.....	58
Grafica 8 Distribución de la Población que Usa Seda Dental por Edad.....	58
Grafica 9 Distribución Poblacional de Acuerdo al Uso de Seda Dental por Sexo y Grado de Escolaridad.....	59
Grafica 10 Distribución de la Población de Acuerdo al Uso de la Crema Dental.....	59
Grafica 11 Distribución de Población de Acuerdo al Uso de Crema Dental por Edad y Sexo .	60
Grafica 12 Distribución de la Población de acuerdo al Uso de la Cantidad de Crema Dental...	60
Grafica 13 Distribución de la Población Según el Uso de la Cantidad Correcta de Crema Dental por Edad.....	61
Grafica 14 Distribución de la Población Según el Uso de la Cantidad Correcta de Crema Dental por Sexo y Grado Escolar	61
Grafica 15 Distribución de la Población de Acuerdo al Uso de Enjuague Dental	62
Grafica 16 Distribución de la Población que Usa Enjuague Dental Según la Edad.....	62
Grafica 17 Distribución de la Población Según el Uso de Enjuague Dental por Sexo y Grado Escolar.....	63
Grafica 18 Distribución de la Población Según el Nivel de Conocimiento de los Efectos la Placa Bacteriana	63
Grafica 19 Distribución de la Población Según el Nivel de Conocimiento de los Efectos la Placa Bacteriana Según la Edad	64
Grafica 20 Distribución de la Población que Tiene Conocimiento del Efecto de la Placa Bacteriana por Sexo y Grado Escolar	64

Grafica 21 Silness & Loe, Presencia Placa Bacteriana Variable Sexo	69
Grafica 22 Silness & Loe, Número Total de Superficies que Presentaron Placa Bacteriana, Variable Sexo.....	71
Grafica 23 Silness & Loe, Índice Placa Bacteriana, Variable Sexo	74
Grafica 24 Índice General de Russell, Variable Edad	76
Grafica 25 Índice General de Russell, Variable Sexo	76
Grafica 26 Presencia de Fluorosis Dental (Índice de Dean), Variable Sexo	78
Grafica 27 Dientes con Presencia de Fluorosis Dental, Variable Sexo	80
Grafica 28 Severidad de Fluorosis Dental, Variable Sexo	82
Grafica 29 Presencia de Caries Dental, Variable Sexo.....	84
Grafica 30 Dientes Obturados, Variable Sexo.....	86
Grafica 31 Índice COP (Modificado) Variable Sexo.....	89
Grafica 32 Índice COP (Convencional) Variable Sexo	91

Resumen

Objetivo: Evaluar el estado de salud bucal (Conocimientos en salud bucal, índice de placa bacteriana, enfermedad periodontal, fluorosis y caries dental) de los escolares matriculados en los grados de primero-tercero: Colegio Del Bosque Bilingüe. Bogotá, 2020.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo de Corte Transversal, por medio del cual se determinó la prevalencia de las entidades patológicas bucales incluidas para el presente estudio, teniendo en cuenta las siguientes variables: Sexo, Edad, Grado de escolaridad, conocimientos en salud bucal, índice de placa bacteriana, enfermedad periodontal, fluorosis y caries dental. Para la toma de la muestra previamente se realizó la recopilación de consentimientos y asentimientos informados, y a partir de esto se estableció el tamaño de la muestra que participaría en el estudio. Antes de iniciar el examen se adecuo el espacio con las condiciones necesarias para que cada evaluador estuviera distribuido en tiempo y espacio y se distribuyó la muestra en grupos de 5 participantes organizados por grado de escolaridad, en la primera etapa se realizó la aplicación de la encuesta de conocimientos, y cada participante fue sometido a un circuito de evaluación.

De esta manera, se inicia con la toma del índice de placa bacteriana (Sliness & Loe), posteriormente el niño se dirigió a la zona asignada, para realizar procedimiento de cepillado en compañía del evaluador, quien se encargó de observar y realizar instrucción en técnica adecuada de higiene bucal, seguido a esto el participante continuó con el circuito en donde un segundo evaluador se encargó de tomar el índice de enfermedad periodontal (Russell) y fluorosis dental (Dean), para finalizar un tercer evaluador se encargó de valorar y registrar la presencia de caries dental (ICDAS modificado). Una vez recogida la totalidad de la muestra bajo previa unificación de criterios se organizó, proceso y registró la información en un archivo de Excel, con el propósito de eliminar al máximo posibles sesgos que puedan alterar la veracidad de la información y partir de esto se realizaron cuadros estadísticos finales que permitieron dar un diagnostico confiable y científico.

Resultados: Todos los niños que fueron evaluados con la encuesta de conocimientos reportaron tener el hábito de cepillarse los dientes, pero desconocen la técnica y la forma correcta del uso de los implementos, lo que se logró evidenciar mediante el análisis e interpretación de los resultados del índice de placa bacteriana (Sliness & Loe), en donde en la

totalidad de la población sin distinción de sexo edad o grado escolar presento acumulo de placa bacteriana, y fue registrada y clasificada con porcentajes altos en los índices regular y deficiente.

En cuanto a la presencia de enfermedad periodontal el índice comunitario de Russell dio como resultado un promedio 0.03454196, lo que determina que los estudiantes no presentan enfermedad periodontal.

El estudio de la prevalencia de fluorosis dental evidencio que gran parte de los estudiantes presentaron esta patología, con un mayor número de casos para el sexo masculino con un porcentaje de 67% entre las edades de los 7 y 8 años.

En cuanto a los resultados de caries dental es posible afirmar que se presentó con mayor prevalencia entre las edades de los 7 y 8 años en los estudiantes del sexo femenino con un 43%.

A su vez esta estos resultados no condicionan la presencia de enfermedad periodontal o caries dental en un riesgo y porcentaje elevado.

Conclusiones: La falta de conocimientos respecto a la técnica y el uso adecuado de los elementos en la higiene oral fueron factores predisponentes para la presencia de placa bacteriana, y caries dental por tal razón el enfoque en la población debe ser orientado a modificar los factores predisponentes de la enfermedad.

Palabras Clave: Variables, Salud bucal, encuesta de conocimientos, Enfermedad periodontal, fluorosis dental, caries dental.

Summary

Objective: Evaluate oral health condition (knowledge of oral health, bacterial plaque index, periodontal disease, fluorosis and dental caries) of children enrolled in first to third grade: Bilingual Forest School, Bogota, 2020.

Materials and methods: Cross-sectional descriptive study to determine oral pathological entities present considering the following variables; gender, age, school grade, knowledge of oral health, bacterial plaque index, periodontal disease, fluorosis and caries dental. Previously to take the sample, it started to sign informed consents and approvals. Then it established the sample size of the current study. Before the beginning of the test, a space was prepared under the necessary conditions of each evaluator to allocate each one of themselves in space and time. Moreover, the sample was distributed in groups of five (5) participants organized by school grade.

In the first stage, it applied knowledge of oral health and each participant was in an evaluation circuit.

Following the process, it starts to apply bacterial plaque index, then the child went to the assigned zone to brush his or her teeth with evaluator control who was in charge to observe and advise how to do it with an adequate oral hygiene technique. After that, the child continued with a circuit where he or she was controlled by a second evaluator who took periodontal disease index (Rusell) and fluorosis dental index. At last, a third evaluator was in charge to check and register dental caries presence (ICDAS modified). Once gathered all samples under supervision and criteria union; it organized, proceed and registered information in an Excel file with the purpose of delete the major possible mistakes that can alter information veracity then create statistic charts to represent a reliable and scientific diagnosis.

Outcomes: All children who were evaluated with the knowledge survey reported to have the habit of brushing their teeth, but they ignore the technique and the correct way of using the implements which was evidenced by the analysis and interpretation of the results of the bacterial plaque, (Sliness & Loe) where in the whole population without distinction of sex age or school

degree presented accumulation of bacterial plaque, and it was registered and classified with high percentages in regular and deficient rates.

In regard to the presence of periodontal disease, Russell's community rate resulted in an average of 0.03454196, which determines that students do not have periodontal disease. The study of the prevalence of dental fluorosis showed that a large part of the students presented this pathology with a higher number of cases for males with a percentage of 67% between the ages of 7 and 8. In respect of dental caries results, it is possible to claim that it was most prevalent between the ages of 7 and 8 in female students at 43% Likewise, these results do not condition the presence of periodontal disease or dental caries at a high risk and percentage.

Conclusions: the lack of technical knowledge and the proper use of the elements in oral hygiene were predisposing factors for the presence of bacterial plaque, and dental caries for that reason the approach on the population should be oriented to modify the predisposing factors of the disease.

Key words: Oral health, knowledge survey, periodontal disease, dental fluorosis, dental caries.

Introducción

El presente trabajo de investigación corresponde al diseño del perfil epidemiológico de los conocimientos de salud bucal y de las enfermedades bucodentales de mayor prevalencia en la población infantil (enfermedad periodontal, fluorosis y caries dental) aplicado a los escolares matriculados en los grados de primero a tercero del Colegio del Bosque Bilingüe. El diseño de este perfil epidemiológico se realiza con el objetivo de cumplir con las actividades de proyección social que la facultad de Odontología de la Universidad Antonio Nariño tiene programadas mediante el convenio con el Colegio Del Bosque Bilingüe.

De acuerdo a publicaciones realizadas en el estudio sobre la carga mundial de morbilidad 2017 (GBD y colaboradores, 2018) “Las enfermedades bucodentales afectan a cerca de 3500 millones de personas en todo el mundo, y la caries en dientes permanentes es el trastorno más frecuente. Se estima que, en todo el mundo 2300 millones de personas padecen caries en dientes permanentes y más de 530 millones de niños sufren caries en diente deciduos...” además, “...Se estima que la presencia de periodontopatías graves afectan a casi el 10% de la población mundial.” (OMS, 2020).

Siendo así, este estudio de tipo descriptivo de corte transversal el cual permitió conocer la prevalencia de las afecciones bucodentales presentes en la población del Colegio del Bosque Bilingüe, y a su vez, permitirá implementar estrategias de salud bucal específicas que benefician a la población objeto, partiendo del hecho de que la mayoría de estos trastornos de salud pueden tratarse y prevenirse desde sus etapas iniciales. Para llevar a cabo esta investigación fue necesaria la planeación y selección apropiada de las variables sociodemográficas del estudio a tener en cuenta, dentro de las cuales se encuentran: edad, sexo, grado escolar y a su vez la relación que estas tienen con la presencia de las patologías a estudiar.

1. Planteamiento del Problema

El perfil epidemiológico en salud bucal se enfoca en una población y en un tiempo específico, (Rojas Calderon & Pachas Barrionuevo, Perfil Epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio (La libertad, Perú), 2010) “...la adolescencia es una etapa de vida donde ocurren una serie de cambios por el proceso de crecimiento y desarrollo, la Salud bucal no escapa a ello. La aparición de la caries dental y la enfermedad periodontal, de no ser controladas pueden causar un desequilibrio en los tejidos bucales, propiciando alteraciones funcionales”.

El objetivo de la salud bucal en la primera infancia es garantizar como derecho universal el desarrollo integral desde la etapa de gestación hasta la edad de 6 años “... la odontología tiene un carácter eminentemente social, pues busca el bienestar de la persona desde el nacimiento hasta el final de su ciclo de vida...” (Montenegro Martinez, Serralde Delgado, & Lamby Tovar, 2013), cabe resaltar que, para el desarrollo biológico, psicológico, cultural y social, es de vital importancia poseer los conocimientos apropiados sobre las condiciones de salud-enfermedad bucal desde edades tempranas y según la evidencia científica tan solo un 59.9% de los casos de la población infantil asiste a consulta odontológica por prevención (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

En Colombia el Ministerio de Salud y Protección Social realizó el IV Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB 2014), con el objetivo de recolectar información sobre los principales problemas de salud bucal en los diferentes grupos de edad. Algunas de las afecciones estudiadas son: caries dental, enfermedad periodontal, fluorosis dental, edentulismo, lesiones pre malignas bucales, labio y paladar hendido y, alteraciones de la oclusión. A partir de los resultados de este estudio se crean estrategias para mejorar y priorizar la atención en los niveles básicos y una de estas estrategias es ‘Soy Generación más Sonriente’. Surge en 2014 como una herramienta operativa para incrementar acciones de educación en cuidado bucal y aplicación de barniz de flúor especialmente para lograr una reducción en la prevalencia de la caries dental en población menor de 18 años (Ministerio Salud, 2019). Es así, como el IV Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB 2014) tiene como

principal reto la implementación de estrategias para garantizar que los niños que no presentan lesiones de caries permanezcan sanos y en aquellos en los que se evidencian logar instaurar conocimientos y practicas adecuados para reducir el riesgo del proceso patológico de la caries, garantizando el acceso oportuno a la atención en el área de la Salud. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

Las lesiones cariosas y la presencia de fluorosis dental son las patologías de salud bucal de mayor prevalencia en la población infantil y según evidencia científica la edad de mayor complejidad para realizar promoción y educación en salud, e implantar acciones de autocuidado y de protección específica es de los tres años de vida en adelante. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

La Facultad de Odontología de la Universidad Antonio Nariño, realiza actividades extramurales de promoción y prevención en el Colegio Del Bosque desde el año 2016, donde se abordan estrategias que buscan disminuir los niveles de patologías dentales en grupos de poblaciones específicas. Para lograr esto, es necesario conocer el estado de salud bucal de la población a abordar. Por esto el grupo de investigación determinó la siguiente pregunta.

1.2 Pregunta de Investigación

¿Cuál es el estado de salud bucal de los escolares matriculados en los grados de primero a tercero en el Colegio Del Bosque Bilingüe, Bogotá, 2020 a partir de los conocimientos en salud bucal, índice de placa bacteriana, enfermedad periodontal, fluorosis y caries dental?

2. Justificación

Este trabajo de grado está dentro de la línea de promoción y prevención del grupo de salud oral clasificación A Colciencias. Los resultados de la investigación que se va a llevar a cabo servirá como información base para evaluar el impacto de las actividades que se desarrollan en el marco del convenio de colaboración entre la Facultad de Odontología de la Universidad Antonio Nariño y las directivas Colegio Del Bosque.

La Organización Mundial de la Salud define la promoción de la salud como: aquella que permite que las personas tengan un mayor control de su propia salud. Abarca una amplia gama de intervenciones sociales y ambientales destinadas a beneficiar y proteger la salud y la calidad de vida individuales, mediante la prevención y solución de las causas primordiales de los problemas de salud, y no centrándose únicamente en el tratamiento y la curación. A partir de esto, los programas que se desarrollan de atención primaria en salud bucal, por medio de conocimientos, aptitudes y prácticas, buscan identificar las principales afecciones bucodentales de la población escolar del Colegio El Bosque y su vez evaluar el impacto de dichas actividades programadas.

Este estudio Epidemiológico tiene como objetivo determinar las enfermedades de salud bucal de mayor prevalencia de la población infantil del Colegio Del Bosque Bilingüe y lograr obtener unas variables de interés, que nos permitan estimar la magnitud y distribución en cada individuo y a su vez ser una guía para un manejo adecuado y oportuno necesidad de la población infantil a partir de las actividades de promoción y prevención. (Tafere, (2018)).

El estudio tendrá como ganancia el bienestar para la población escolar y a su vez, al equipo de investigación le permitirá por medio de la información veraz y actualizada realizar el proceso de retroalimentación y los ajustes necesarios de acuerdo a los resultados de la investigación para determinar el tipo de acciones que se deben incluir como respuesta a la problemática de salud bucal en los escolares del colegio Del Bosque y de manera complementariamente constituirá la base de información que permita en un futuro cercano evaluar el impacto del programa de promoción y prevención ejecutado por los estudiantes de noveno y décimo semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Antonio Nariño.

3.Objetivos

3.1 Objetivo General

Establecer el estado de salud Bucal (Conocimientos en salud e higiene bucal, enfermedad periodontal, fluorosis dental y caries dental) de los escolares matriculados en los grados de primero a tercero: Colegio del Bosque Bilingüe Bogotá, 2020.

3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Describir las variables socio demográficas de los escolares del colegio del Bosque Bilingüe que participan en el estudio.
- ✓ Evaluar conocimiento, en salud bucal en los escolares de primero a tercer grado, según sexo, grupo de edad y grado escolar, en la muestra estudiada.
- ✓ Determinar el grado de higiene oral mediante el índice Silness & loe modificado en los escolares del colegio según sexo, grupo de edad y grado escolar.
- ✓ Evaluar la presencia de enfermedad periodontal mediante el índice periodontal de Russell en los escolares del colegio según sexo, grupo de edad y grado escolar.
- ✓ Evaluar la fluorosis dental mediante el índice de Dean en escolares del colegio Bosque Bilingüe, según sexo, grupo de edad y grado escolar.
- ✓ Evaluar la extensión y severidad de las lesiones de caries dental aplicando el sistema ICDAS modificado en los escolares del colegio Del Bosque Bilingüe según sexo, grupo de edad y grado escolar.

4.Marco Teórico

4.1 Perfil Epidemiológico

El perfil epidemiológico expresa las condiciones de salud y enfermedad de un determinado grupo o población en un tiempo y lugar determinado, al abordar el tema de un perfil epidemiológico, también tenemos que tener en cuenta los factores de riesgo que va a representar la población “... Los factores de riesgo una probabilidad de una consecuencia adversa que incrementa esta posibilidad...” (Rojas Calderon & Pachas Barrionuevo, 2010).

4.2 Higiene oral

Es la combinación de medidas físicas y químicas para controlar la formación de la placa bacteriana, que constituye el factor de riesgo más importante en el desarrollo y evolución de la Caries y Enfermedad Periodontal (Lindhe, Niklaus, & Karring , 2003).

La educación en salud oral desde tempranas etapas de vida es un factor importante para la prevención de patologías bucodentales, “uno de los aspectos a enfatizar en la promoción de salud es el autocuidado, conjunto de acciones y decisiones que toma una persona para mantener y mejorar su estado de salud, así como para prevenir, diagnosticar y atenuar el impacto negativo de la enfermedad” (Crespo, Riesgo Cosme , Laffita Lobaina , Torres Márquez, & Marquéz Filiu, 2009)

4.3 Índice de placa bacteriana visible (Silness & Løe modificado)

Definimos la placa bacteriana como “masa coherente densa de bacterias en una matriz intermicrobiana (glucoproteínas salivales y polisacáridos extracelulares) organizada, que se adhiere a la superficie de los dientes o las restauraciones y que continúa adherida a pesar de la acción muscular, aclarado con agua o irrigación.” (Irene, 1992)

Permite valorar la presencia y establecer el grado de intensidad del acumulo de placa bacteriana según su grosor sobre la superficie. Es el único índice que mide el grosor de la placa depositada sobre la superficie del borde gingival de todos los dientes presentes en la boca (Silness & Løe, 1964). Se determina pasando un explorador sobre la superficie dentaria y examinando la punta de la sonda en busca de placa. Se debe secar ligeramente la superficie dental con chorro de aire. En cada uno de los dientes se exploran las 4 unidades gingivales (vestibular, palatino/ lingual, mesial y distal).

Tabla 1 Criterios de Evaluación, Placa Bacteriana

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

Se muestra los criterios de evaluación aplicados en la evaluación de placa bacteriana según el estudio de (SILNESS & LÖE MODIFICADO), los cuales se tendrán en cuenta en el estudio.

4.3.1 Tabulación de los datos

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

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

La interpretación del Índice de Placa de su paciente se presenta en porcentaje, considerándose para esa fecha de examen:

- Higiene Oral Buena, cuando el resultado es de 0-15%
- Higiene Oral Regular, valores entre 16-30%
- Higiene Oral Deficiente, valores superiores a 30%.

4.4 Enfermedad Periodontal

4.4.1 Definición

La Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud, 2012), Define la salud periodontal como un estado libre de enfermedad periodontal inflamatoria que permite que un individuo funcione normalmente y no sufra ninguna consecuencia (Mental o física) como resultado de la enfermedad.

La enfermedad periodontal son enfermedades inflamatorias crónicas de etiología bacteriana que afectan a los tejidos duros y blandos de apoyo al diente. Entre las distintas afecciones, encontramos la gingivitis y la periodontitis, las cuales son de vital importancia para la atención sanitaria periodontal y la salud general. (P. Lang, Bartold, Mayo 2017)

La Biopelícula dental es un determinante biológico por el cual tienden a desarrollarse ambas enfermedades periodontales, estas tienen condiciones prevenibles, siempre que se realicen adecuadamente los factores de riesgos más comunes con enfermedades no transmisibles (ENT) y los determinantes sociales son importantes para la prevención y control. (Wiley y Sons, (2017))

Durante los años se ha ido demostrando con evidencia científica, que no tener los conocimientos adecuados sobre las prácticas de higiene oral, provocan enfermedades periodontales; encontramos clínicamente la inflamación gingival, produciendo que se

establezcan relaciones entre la placa bacteriana y las enfermedades periodontales. Tener una adecuada higiene oral y realizar correctamente la remoción de la placa bacteriana es de vital importancia para la prevención de estas patologías. La promoción y prevención en educación en Salud Oral es de suma importancia, ya que si se logra transmitir adecuados conocimientos sobre la practicas de higiene oral y concientizar a la población infantil de su importancia a la hora de realizar adecuadamente estas prácticas, se logrará disminuir la prevalencia de las enfermedades periodontales (Ahmad, (10-2019)).

Según el (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012)`` Cabe destacar que desde el siglo pasado, en el país, se han realizado tres estudios nacionales de morbilidad oral y/o salud bucal, que de manera progresiva y diferente han abordado la valoración de las condiciones que están afectadas con el objetivo de describir el perfil de la salud bucal de los colombianos, buscando cada vez abordarlo de manera amplia e integral.

En los cuales se ha evidenciado que a medida que pasan los años la enfermedad periodontal tiende aumentar significativamente, debido a una inadecuada higiene oral y malas técnicas de cepillado y poco uso de implementos de higiene oral. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012)

4.4.2 Índice de Russell

Fue desarrollado Russell en el año (1956), como una herramienta epidemiológica que clasifica el estado de salud de los tejidos periodontales de los dientes presentes en boca, mide tanto la inflamación gingival como el grado de destrucción ósea, Se toma en consideración la inflamación, la formación de bolsa y la movilidad dentaria, se examinan todos los dientes de una forma individual, asignándole a su vez un puntaje a los diferentes criterios.

Se utiliza un espejo bucal, un explorador y una buena fuente de luz. Se determina examinando el último molar superior derecho (diente 55 o 16), continuando con el segundo molar superior derecho y así sucesivamente en todos los dientes hasta llegar al último molar izquierdo superior (diente 65 o 26), luego se examinará el ultimo molar izquierdo inferior

(diente 75 o 36) y así cada uno de los dientes inferiores hasta llegar al último molar inferior derecho diente (85 o 46).

Tabla 2 Criterios de Evaluación de la Enfermedad Periodontal (ÍNDICE RUSSELL)

PUNTAJE	CRITERIOS
0	Negativo: Encía sana, sin evidencia de alteraciones
1	Gingivitis insipiente leve: área de la inflamación de la encía libre, no circunscribe el diente
2	Gingivitis: área de inflamación en toda la encía libre que rodea el diente, pero no existe ruptura evidente de la adherencia epitelial.

Se muestra los criterios de evaluación aplicados en la evaluación de Enfermedad Periodontal dental según el estudio de (RUSSELL 1956), los cuales se tendrán en cuenta en el estudio.

4.5 Fluorosis Dental

4.5.1 Definición

La fluorosis dental es la hipo-mineralización del esmalte por aumento de la porosidad debido a una excesiva ingesta de flúor durante el desarrollo de los dientes. El flúor es un mineral natural, que se encuentra en el agua, en la tierra y en consecuencia en los alimentos que las personas consumen a diario. Aunque es detectado en pequeñas cantidades en los alimentos, en el agua si puede llegar a tener niveles muy elevados y provocar en las personas fluorosis dental, entre otras manifestaciones sistémicas.

De esta forma la fluorosis dentaria se puede expresar como una intoxicación crónica por flúor durante el periodo de formación del esmalte dentario. Clínicamente está caracterizada por opacidades difusas en parte o todo el esmalte, que no sólo producen problemas estéticos, sino también alteraciones funcionales producto de la pérdida de estructura del esmalte en los casos más severos

4.5.2 Índice de Dean – Fluorosis dental

Con respecto a los mecanismos de acción de los fluoruros, existe suficiente evidencia científica sobre los beneficios del flúor y sobre sus efectos negativos, como es el caso de la fluorosis dental desde la década de los cuarenta, los estudios llevados a cabo por Dean y colaboradores reportaron la presencia de lesiones en los dientes, asociadas a zonas con alta concentración de flúor en el agua, lo cual se describió como esmalte moteado. La literatura internacional ha caracterizado el problema de la fluorosis dental en diferentes zonas del planeta, así como establecido asociaciones y relaciones causales.

Acerca de la fluorosis dental y su afectación al esmalte se puede deducir que es “Una de las principales afecciones o patologías que origina la acumulación en grandes cantidades del flúor en los tejidos mineralizados es la fluorosis dental” (Rivas Gutiérrez & Huerta Vega , 2005). Deán propuso unos criterios para realizar la medida del grado de fluorosis que presenta un individuo sus criterios fueron.

Tabla 3 Criterios de evaluación fluorosis (ÍNDICE DEAN MODIFICADO)

Código	Criterio
0	Órganos dentales sanos, esmalte liso, brillante, usualmente blanco cremoso.
0.5	Dudosa, cuando el esmalte muestra ligeras alteraciones en la translucidez del esmalte, que pueden ser manchas blancas o puntos dispersos.
1	Muy leve, cuando existen pequeñas manchas blancas u opacas como papel, dispersas en la corona dental y afectan menos del 25% de la superficie dental.
2	Leve, cuando hay estrías o líneas a través de la superficie del diente y la opacidad blanca afecta entre el 25 y 50% de la superficie dental.
3	Moderada, cuando el esmalte muestra afectación marcada con manchas marrón.
4	Severa, cuando la superficie del esmalte es muy afectada y la hipoplasia se manifiesta como zonas excavada con manchas marrón intenso y con aspecto corroído

Se muestra los criterios de evaluación aplicados en la evaluación de severidad fluorosis dental según el estudio de (DEAN 1942), los cuales se tendrán en cuenta en el estudio.

4.6 Caries dental ICDAS modificado

Según la Organización Mundial de la salud (Organización Mundial de la Salud, 2012) define que `` la caries dental se produce cuando la placa bacteriana que se forma en la superficie de los dientes convierte los azúcares libres que contienen los alimentos y las bebidas en ácidos que destruyen el diente con el tiempo. La ingesta abundante y continua de azúcares libres, la exposición insuficiente al flúor y la deficiente eliminación de la placa bacteriana con el cepillado de los dientes pueden provocar caries, dolor y, en ocasiones, pérdida de dientes e infección``. La caries dental es una enfermedad multifactorial crónica, la cual se asocia a múltiples factores predisponentes que ayudan a su prevalencia, gracias a

diversos estudios realizados a lo largo del tiempo se ha logrado identificar componentes bacterianos como lo es el *Streptococcus mutans* como el principal causante de esta patología, es diagnosticada clínicamente y por medios radiográficos. Los primeros síntomas de la caries dental están relacionados con el dolor, el cual es causado por estímulos externos en los cuales podemos encontrar en la actualidad, tales como el frío y el calor, si no se realiza el tratamiento oportuno mediante la promoción y prevención en Salud bucal puede afectar no solo la función de masticación sino también el habla, la sonrisa y el entorno psicosocial y la calidad de vida del niño y la familia. (JA Lemos, 2019).

Se ha evidenciado científicamente que la caries dental es la patología con más prevalencia, afecta tanto a niños como adultos, tiende a tener una propagación rápida causando dolor severo, absceso, hinchazón, fiebre y trastornos psicológicos en los niños, por medio de diversos estudios también se ha establecido los efectos positivos que tiene el flúor respecto al tratamiento preventivo de la caries dental. (John Wiley & Sons,, 2015)

Según el (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012)`` Cabe destacar que desde el siglo pasado, en el país, se han realizado tres estudios nacionales de morbilidad oral y/o salud bucal, que de manera progresiva y diferente han abordado la valoración de las condiciones que están afectadas con el objetivo de describir el perfil de la salud bucal de los colombianos, buscando cada vez abordarlo de manera amplia e integral.

El primer estudio, ejecutado en los años 1965-66 (Mejía, Agualimpia, Torres, Galán, & Rodríguez, 1971), se evaluó las condiciones más prevalentes de la caries dental, enfermedad periodontal, anomalías dentofaciales y el estado protésico, evaluando todos aquellos factores etiológicos de cada una de ellas. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012)El segundo estudio realizado en 1977-1980 (Moncada y Erazo, 1984) obtuvieron hallazgos sobre higiene bucal como el principal factor de riesgo de las periodontopatías, la caries dental entre otras anomalías dentofaciales, teniendo como objetivo la salud-enfermedad de todos los colombianos. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

El en tercer estudio en 1998 de salud bucal, siguen teniendo como objetivo la salud-enfermedad bucal, en este estudio abordaron las representaciones, conocimientos y prácticas

relacionadas con la salud bucal y de cada una de las enfermedades bucales de mayor prevalencia y acercándose más a cada uno de los comportamientos de cada una de las enfermedades bucales, entre ellas podemos observar por medio de estos estudios que a través del tiempo se han observado una considerable reducción de la caries dental en su prevalencia y severidad. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012) (Ministerio de Salud y Protección Social, 2012).

El término de caries dental se refiere a una patología en los tejidos dentales duros, que se presenta progresivamente desde la pérdida inicial de minerales produciendo las primeras manifestaciones clínicas y finalmente, alcanza la pérdida de tejido dental. El diagnóstico tradicional de la caries basada en la exploración y el Índice ICDAS modificado como herramienta para cuantificar la prevalencia de la caries, ha presentado modificaciones, y lejos de considerar la caries como un estadio final o cavidad con pérdida de estructura dental se busca identificarla como todo un proceso de la enfermedad.

Para que se presente una lesión de caries, es necesario que exista una perturbación en el equilibrio entre la placa bacteriana y la sustancia dental en la superficie, originando así, una enfermedad local que resulta de la actividad bacteriana y esto a su vez, indica una nueva forma de interpretación de la patología caries dental en donde se introducen entonces cuatro aspectos importantes para su correcto diagnóstico:

- 1- Existen diferentes grados de severidad de acuerdo con el compromiso de las estructuras dentales (profundidad histológica).
- 2- Identificar el estado de la lesión, si está activa (progresando) o detenida, para incorporar estrategias preventivas que ayuden a cambiar el microambiente de las lesiones en progresión y así mismo, en aquellas detenidas no realizar sobre tratamiento
- 3- Los signos clínicos, después de un adecuado examen visual y la evaluación de las superficies interproximales con radiografías coronales, sirven para detectar y valorar las lesiones de caries de manera precisa.
- 4- Cada tipo de lesión de caries permite tomar una decisión de tratamiento acorde al diagnóstico específico y al riesgo individual de caries.

4.6.1 Sistema Internacional de detección y valoración de caries (ICDAS) modificado II

La sigla ICDAS corresponde en inglés a “International Caries Detection and Assessment System”, su desarrollo es el resultado de las propuestas planteadas por el Instituto de Investigación Dental y Craneofacial de Estados Unidos (NIDCR), y el Taller Internacional de Consenso en Ensayos Clínicos de Caries (ICW-CCT) con el fin de llegar a un acuerdo sobre el diagnóstico y manejo de la caries dental visto como un proceso evolutivo cuyo eje principal es la etiología y patogenia de la enfermedad y a su vez proveer flexibilidad a los clínicos e investigadores para escoger el estadio del proceso de caries o severidad (no cavitacional o cavitacional) que deseen medir .

Para realizar un examen visual con el sistema ICDAS se sugiere:

- ✓ Valorar las superficies dentales limpias (libres de placa bacteriana), con buena iluminación y jugando con el aire de la jeringa triple, siempre basando el examen en la observación de signos de caries dental.
- ✓ Los criterios son descriptivos y se basan en la apariencia visual de cada superficie dental.
- ✓ Usar un explorador de punta redonda (Sonda Periodontal WHO, 11.5) suavemente a lo largo de la superficie dental y solamente para adicionar información en la apreciación visual de cualquier cambio de contorno, cavitación o uso de sellante.
- ✓ Se deben examinar de manera sistemática, primero la superficie oclusal, seguida de la mesial, vestibular, distal, lingual y radicular de cada diente

Tabla 4 Criterios de Evaluación Superficie Dental (ICDAS II MODIFICADO)

<u>Código superficie</u>	<u>Estado de la superficie</u>
<u>ICDASII (modificado)</u>	
0	No obturado
1	Sellante parcial
2	Sellante completo
3	Restauración color diente

4	Restauración en amalgama
5	Corona de acero
6	Corona metal-cerámica
7	Restauración fracturada o perdida
8	Restauración temporal

Se muestra criterios de evaluación aplicados en la toma de muestra, estado de la superficie dental según el estudio de (ICDAS II MODIFICADO), los cuales se tendrán en cuenta en el estudio.

Tabla 5 Criterios de Evaluación Extensión y Severidad de la Caries Dental (ICDAS II MODIFICADO)

<u>Código superficie</u>	<u>Estado de la superficie caries dental en esmalte y</u>
<u>ICDASII</u>	<u>dentina</u>
<u>(modificado)</u>	
A	Superficies sanas ICDAS 0
B	Estado inicial de la caries ICDAS 1 y 2
C	Estado moderado de la caries ICDAS 3
D	Estado moderado de la caries ICDAS 4
E	Estado severo de la caries ICDAS 5 y 6

Se muestra criterios de evaluación aplicados en la toma de muestra, extensión y severidad de la caries dental presente en dentina y esmalte según el estudio de (ICDAS II MODIFICADO), los cuales se tendrán en cuenta en el estudio.

Tabla 6 Criterios de evaluación Otras Condiciones Presentes en la Evaluación (ICDAS II MODIFICADO)

<u>Código superficie</u>	<u>Otras condiciones presentes en la evaluación</u>
<u>ICDASII</u>	
<u>(modificado)</u>	
96	Diente no valorable
97	Diente perdido por caries dental
98	Diente perdido por otras razones
99	Diente sin erupcionar

Se muestra criterios de evaluación aplicados en la toma de muestra, otras condiciones de evaluación según el estudio de (ICDAS II MODIFICADO), los cuales se tendrán en cuenta en el estudio.

4.7 Antecedentes

Rojas-Calderón AE, Pachas- Barrionuevo FM en 2010, realizaron un estudio de perfil epidemiológico de corte transversal, descriptivo de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio (La Libertad, Perú), en escolares de 10 a 12 años de edad matriculados en el año 2009, el estudio se elaboró con criterios de diagnóstico según lo establecido de la OMS , implementaron el índice de COP y SIC para caries dental y CPITN para la enfermedad periodontal, un total de 819 escolares, como resultado se encontró un 70.1 de prevalencia en la población evaluada la cual fue incrementando con la edad de los escolares, referente al sexo no hubo diferencias estadísticas en la edad de 10-14 años, pero en la edad de 15 años se encontró mayor prevalencia de caries en mujeres con un 86,9% y en hombres un 70,7%, se evidenció que la prevalencia de caries dental aumento con la edad independientemente del sexo del estudiante evaluado, a diferencia de la prevalencia de cálculos la cual si tuvo un incremento considerable en los estudiantes de mayor edad.

Otro estudio realizado, por Agudelo AA. Martínez LM, Madrid LM, Vinales LM, Rocha A en 2013, quienes elaboraron una revisión exploratoria de la literatura en Antioquia (Colombia) donde se evaluó la presencia de fluorosis dental en distintas poblaciones en menores de 15 años de edad sin una edad específica, utilizaron el índice de Thylstrup y Fejerskov, se identificaron 30 estudios para realizar la revisión, de los cuales excluyendo tres estudios ya que no se mencionaba el periodo de estudio y solo tuvieron en cuenta los 27 restantes los cuales estaban enfocados en determinar la prevalencia de la fluorosis dental en la población y analizar a su vez la salud bucal, se observó la mayor prevalencia de fluorosis dental en mayores de 5 años de edad con un 87% y en escolares de 12 años con un 98% de prevalencia de la caries dental en el 2010 Medellín, pero se evidencio el mayor porcentaje de fluorosis en el año 2006 y 2007 con un 79% en la ciudad de Sogamoso (Boyacá), y el menor porcentaje de prevalencia de Fluorosis dental se reportó en el año 2005 en Leticia (Amazonas). Se llegó a la conclusión que de acuerdo a los estudios obtenidos que la fluorosis dental ha sido investigada en algunas zonas del país y varía según su prevalencia de acuerdo a las características sociodemográficas.

De igual manera, Suárez E. Velosa J en 2013, realizaron un estudio de prevalencia de caries mediante una revisión exhaustiva de la literatura en donde establecieron criterios de inclusión (estudios con diseño de investigación tipo cohorte y estudios descriptivos y de corte transversal), y exclusión, en donde tomaron como base la prevalencia de caries en Colombia en niños de 12 años, el estudio se realizó respecto a los países desarrollados frente a los países en vía de desarrollo (Colombia), en la cual evaluaron a la población según el índice de COP, COP-d, la edad de 12 años es la establecida según la Organización Mundial de la Salud para realizar la comparación del comportamiento de caries con diferentes edades, en algunos países informaron una disminución en la prevalencia de caries respecto a la edad de 12 años ya establecida en comparación con el reporte del COP-d a la edad de 35-44 años, entre moderado y alto en el 2003, en los resultados se encontró una disminución en el COP-d a los 12 años debido a los dientes perdidos por caries, como conclusión se logró evidenciar una disminución de la prevalencia y gravedad de la caries en diferentes edades, por tal motivo hacen referencia a que se sigan implementando la promoción y prevención en salud junto con el seguimiento epidemiológico.

Jibieke Wulaerhan Ayinuer Abudureyimu, Xue-Li Bao and Jin Zhao en el año 2014, realizaron un estudio de perfil epidemiológico de corte transversal, según la prevalencia de caries dental, se estudiaron 670 niños en edades de 3-5 años en el pueblo de Uigur (China) se basaron en los criterios de diagnóstico de salud oral definidos por la Academia Estadounidense de Odontología Pediátrica, en donde por medio de encuestas evaluaron los antecedentes sociodemográficos, la alimentación, los conocimientos de higiene oral y la experiencia de atención odontológica. En donde se evidencio un 74,2% de los niños tenían caries dental de primera infancia, la prevalencia de caries dental con más gravedad se presentó con un 40% en los niños menores de 5 años, e las cuales el 99% de las lesiones cariosas no fueron tratadas a tiempo, y un 60% en los mayores de 5 años, ya que como resultado se obtuvo que a mayor edad mayor era la prevalencia de caries dental se observó en los molares, sobretodo en la población de bajos recursos, y como conclusión asociaron el comportamiento de higiene oral en los niños y en sus acudiente con muy pocos conocimientos a la hora de implementar las estrategias de salud pública.

Morenike Oluwatoyin Folayan y colaboradores en el año 2017, realizaron un estudio perfil epidemiológico, ecológico, el estudio utilizó datos de 2007 a 2017, en donde evaluaron la caries de infancia en los niños de 3 a 5 años de edad, utilizaron 7 indicadores para valorar la pobreza en los países de bajos y medianos recursos, el mayor porcentaje de prevalencia de la caries dental en niños de 3-5 años se observó en los países de bajos recursos, debido a diferentes factores de riesgo que predisponentes como situación socioeconómica, educativa, y empleo de los padres, los países de altos recursos fueron excluidos debido a que no habían datos disponibles para valorar las diferentes variables, estas variables se lograron obtener por medio de distintos indicadores, los cuales calcularon el número y el porcentaje del LIC y MIC y por medio de ellos se logró establecer todas las variables de la alimentación, la salud, la educación, la pobreza y el peso de la población, como resultado se obtuvo que el mayor prevalencia de lesiones cariosas están en la población infantil de 3 -5 años, se observó como resultado un porcentaje menor en los niños mayores de 5 años con peso moderado y un porcentaje mayor en los niños de 3 a 5 años de edad por tal motivo se llegó a la conclusión que la pobreza está estrechamente relacionada con las enfermedades orales, dando paso a que haya una mayor prevalencia en las lesiones cariosas.

4.8 Georreferenciación Colegio del Bosque Bilingüe

4.8.1 Historia de la Localidad de Suba en la ciudad de Bogotá

Suba es la localidad número 11 del Distrito Capital de Bogotá. Se encuentra ubicada en el norte de la ciudad. Fue un antiguo municipio del Departamento de Cundinamarca, cuyo origen se remonta a la época precolombina. El 16 de noviembre de 1875 Suba perdió su estatuto indígena para convertirse en uno de los municipios satélites de Bogotá, fue erigido como municipio por decreto del Estado Soberano de Cundinamarca (hoy departamento). El territorio rural fue compartido por terratenientes y campesinos. En 1954, el municipio fue incluido como parte anexa del Distrito Especial de Bogotá, manteniendo sus instituciones municipales hasta que en 1977, se creó su alcaldía menor y en 1991 fue elevado a localidad de la ciudad.

Los raizales de Suba (indígenas Muisca) (pueblo de indios durante el período colonial), lograron en 1990 el reconocimiento legal de la comunidad indígena Muisca de Suba, el cual fue ratificado al año siguiente por la Constitución de Colombia de 1991.

Reconociendo su situación de indígenas, después de 115 años de haberles negado su identidad. En 1992 y en 2000, los cabildos muisca de Suba y de Bosa fueron reconocidos en ceremonia oficial ante el Alcalde Mayor, según lo estipulado por la Ley 89 de 1890, después de más de un siglo sin existencia legal. El reconocimiento fue ratificado en 2005.

4.8.2 Geografía

Suba es la localidad número 11 del Distrito Capital de Bogotá. Se encuentra ubicada en el norte de la ciudad. Fue un antiguo municipio del Departamento de Cundinamarca, cuyo origen se remonta a la época precolombina, Además del río Bogotá, en la localidad de Suba se encuentran varios ríos y humedales, entre los que se destacan Torca, Guaymaral, La Conejera, Córdoba y Humedal Juan Amarillo o Tibabuyes.

4.8.3 El suelo Urbano

El suelo urbano, lo constituyen las áreas que por contar con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado hacen posible la urbanización o edificación, el suelo urbano de suba comprende un total de 10.056 hectáreas (ha), la localidad de Suba está atravesada por una pequeña cadena montañosa que incluye los cerros de Suba y de La Conejera, está dividida en 12 UPZ (Unidades de Planeamiento Zonal) y 259 barrios.

4.8.4 Población

Según el DANE la localidad de Suba comprende de un total 1.162.700 habitantes, según las cifras que manejan los respectivos Cabildos, la población Muisca de Suba se estima en 2.500 familias indígenas.

4.8.5 Sitios de interés

Encontramos gran variedad de sitios de interés en la localidad, en educación Suba tiene 417 Colegios entre públicos y privados, En salud cuenta con gran variedad de hospitales y clínicas tales como, el Hospital San Pedro Claver, Hospital de La Colina, Hospital de Suba, Clínica Shaio, Clínica Juan N. Corpas, Clínica Juan Bartolomé de las Casas, Culturalmente también podemos encontrar la Biblioteca Pública de Suba Francisco José de Caldas, la Biblioteca Pública Julio Mario Santo Domingo, Biblioestación Suba y Tres casas de la cultura, también dispone de 935 parques de distintos tipos como el Parque Fontanar del Río y el parque Mirador de los Nevados.

4.8.6 Transporte

En la localidad de Suba cuenta con gran variedad de Transporte Público como es el Transmilenio en la cual cuenta de línea B y C con varias rutas que permite a los habitantes desplazarse con facilidad también cuenta de alimentadores que permiten llevar a los habitantes a los portales y a las paradas establecidas, a su vez también cuenta con Buses urbanos dentro de distintas localidades y Buses intermunicipales los cuales tienen una conexión intermunicipal entre la localidad de Suba y el municipio de Cota y Chía, los cuales está en el sector de La Conejera y colinda con el Río Bogotá en las Transversales 91 y 154.

4.8.7 Vías principales

La localidad de Suba cuenta con cuatro Avenidas principales; Avenida Suba, Avenida Ciudad de Cali y Avenida Boyacá y de la Autopista Norte.

4.9 Historia del Colegio del Bosque Bilingüe

El colegio del Bosque Bilingüe institución de Educación Preescolar, Básica, Básica Secundaria y Media Vocacional, Vigilada por el Ministerio de Educación Nacional se encuentra ubicado en Carrera 65 No. 170 - 25 Barrio: San José V Sector, localidad de suba Bogotá.

4.9.1 Fundación

En 1985 el Consejo Directivo de la Universidad Antonio Nariño toma la decisión de crear colegios de enseñanza preescolar, básica y media al servicio de las comunidades en varias regiones. Nace entonces para 1986 el Colegio del Bosque Bilingüe que abre sus puertas a la formación de niños y jóvenes de Bogotá, dentro de un concepto nuevo de la enseñanza de las matemáticas, las ciencias y las artes, y un proceso de formación, que se desprende del marco filosófico cimentado en los principios fundamentales de la modernidad en cuanto a los derechos el hombre: libertad, igualdad, fraternidad y justicia.

Asumió como primera Rectora la Licenciada Martha Carvalho, una de las fundadoras de la UAN y destacada educadora en ejercicio, reemplazada un poco después por el Licenciado José Vicente Abello de notable experiencia como educador y Rector por muchos años del Colegio Colombo Hebreo, quien acompañado por un notable y destacado equipo de docentes (en un buen numero bilingües), abrió las puertas a la comunidad en un local propio ubicado en el Barrio San José de Bavaria al norte de la ciudad.

Desde su creación hasta el día de hoy, el Colegio ha venido formando destacados jóvenes de ambos sexos, muchos de ellos ya profesionales en ejercicio, quienes al transcurrir de su vida escolar lograron adquirir no sólo conocimientos relacionados con las ciencias y las artes, sino a través de muchas vivencias, complementar su formación moral y ética para el ejercicio de una buena ciudadanía. Es hoy por hoy el Colegio del Bosque un centro de alta calidad, en el que se cultivan las ciencias y las matemáticas, se incentiva el pensamiento investigador y se disfruta en el buen sentido el encuentro con la naturaleza, la estética y la convivencia.

En el transcurrir de los años ha logrado muchos éxitos que lo enorgullecen ante la comunidad educativa de Bogotá, destacándose en las manifestaciones artísticas, en las ferias de la ciencia y en múltiples eventos deportivos que han sido parte de la vida cotidiana en sus aulas. El Colegio del Bosque es, además, un eslabón dentro de la cadena de formación que la Universidad Antonio Nariño ha propuesto al país como aporte a su desarrollo.

4.9.2 Ubicación

El colegio del Bosque Bilingüe institución de Educación Preescolar, Básica, Básica Secundaria y Media Vocacional, Vigilada por el Ministerio de Educación Nacional se encuentra ubicado en Carrera 65 No. 170 - 25 Barrio: San José V Sector, localidad de Suba Bogotá

4.9.3 Misión

Educación a familias basados en los valores del respeto, la responsabilidad y la generosidad y en los principios de igualdad, honestidad, libertad, justicia, solidaridad y esfuerzo, a través de una pedagogía del cuidado y de una alta exigencia académica basada en el enfoque de Enseñanza para la Comprensión, con énfasis en las disciplinas científicas, sociales y artísticas.

4.9.4 Visión

Organización Escolar Inteligente que educa familias a través de la promoción del desarrollo integral de seres humanos que construyen sus competencias para aportar positivamente a la transformación de la sociedad.

4.9.5 Enfoque pedagógico

Basado en los postulados de la Enseñanza para la Comprensión (Teaching for Understanding), desarrollado al interior del Project Zero de la Escuela de Postgrados en Educación de la Universidad de Harvard. Este enfoque propicia el diseño y puesta en marcha de un currículo que proporciona contenidos y valores para la reconstrucción social y

promueve un proceso constante de formulación de alternativas de acción para resolver, individual y colectivamente situaciones de la vida cotidiana. Este enfoque se basa en la idea de Aprender Haciendo y en la filosofía inspirada por el “Qué sabes hacer con lo que sabes”.

5. Metodología

5.2 Tipo de estudio

Observacional descriptivo de corte transversal.

5.3 Población

Escolares del colegio del Bosque Bilingüe matriculados de primero a tercer grado (Total de 86 estudiantes matriculados) que acepten la participación en el estudio del colegio del Bosque Bogotá.

5.4 Diseño Muestral

Muestreo probabilístico por conveniencia.

5.5 Muestra

Treinta y ocho (38) Escolares del colegio del Bosque Bilingüe matriculados de primero a tercer grado.

5.5.1 Criterios de Inclusión

- ✓ Escolares que estuvieran cursando de 1 a 3 grado, que quisieron participar en el estudio.
- ✓ Escolares autorizados por sus padres.

5.5.2 Criterios de exclusión

- ✓ Escolares con aparatología ortodóntica.
- ✓ Escolares que presentarán problemas de salud el día del estudio.

Tabla 7 Operacionalización de las Variables

<u>IDENTIFICACIÓN</u>	<u>DEFINICIÓN</u>	<u>NATURALEZA</u>	<u>ESCALA DE MEDICIÓN</u>	<u>UNIDAD DE MEDIDA</u>
Sexo	Es definido como la condición orgánica que le distingue al hombre de la mujer	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
Edad	Es definido como la cantidad de años transcurridos desde el nacimiento.	Cuantitativa	Intervalos	Años 5-6 7-8 9
Nivel escolaridad	Está definido por los diferentes niveles de escolaridad del colegio	Cualitativa	Ordinal	Primero segundo tercero
Conocimientos sobre salud bucal	Conjunto de información sobre mecanismos para evitar presentar caries dental, que posee el individuo que deriva de su experiencia o aprendizaje	Cualitativa	Ordinal	Bueno Regular Malo
Índice de placa dental	Depósitos presentes en la superficie dental constituidos por sustratos y por bacterias	Cualitativa	Nominal	Índice Silness & Loe (modificado)
Enfermedad periodontal	Enfermedad multifactorial que afecta los tejidos de soporte del diente	Cualitativa	Nominal	Índice de Rusell (modificado)
Fluorosis dental	Es una intoxicación crónica por flúor durante	Cualitativa	Ordinal	Dean (modificado)

el periodo de formación
del esmalte dentario.

Caries dental	La caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad.	Cualitativa	Ordinal	ICDAS II (modificado)
---------------	---	-------------	---------	--------------------------

Variables de estudio incluyente o excluyente a aplicar en la población escolar del colegio El Bosque

5.6 Recolección de la Información

Los docentes especialistas de cada área de la facultad realizaron el proceso de estandarización de los índices de fluorosis dental (Dean), placa dental (Silness & Loe modificado), enfermedad periodontal (Russell modificado), caries dental (ICDAS modificado) a los estudiantes de X semestre encargados de la Investigación

De igual manera, se realizó una prueba piloto para la calibración de fluorosis dental, inicialmente una prueba con los mismos estudiantes de décimo semestres de la facultad de odontología, posteriormente se realizó la prueba con 12 escolares del colegio de la UAN de la sede sur del rango, tomando como Gold Estándar el mejor puntaje de concordancia.

Antes de iniciar cualquier tipo de intervención en la comunidad estudiantil del Colegio del Bosque Bilingüe, se solicita una autorización tanto a las directivas de la Universidad Antonio Nariño, como a las directivas del Colegio del Bosque Bilingüe, y a continuación se diligencio y envió el consentimiento informado (Ver Anexo 1) a cada uno de los padres de familia, con una breve explicación de lo que se haría en el estudio hacia sus hijos, posterior a esto el niño diligencio un asentimiento informado aceptando o rechazando ser examinado.

Se aplicó una encuesta de conocimientos la cual se realizó en cada uno de sus salones de clases, los niños más pequeños fueron guiados y se les explico de manera didáctica cada una de las preguntas en el cuestionario. (Ver Anexo 2)

Posterior a esto los estudiantes fueron llevados a un salón que se dispuso para la toma de la muestra, el cual previamente estaba equipado y en condiciones necesarias para realizar la toma de la muestra.

Para realizar la evaluación clínica de la presencia de placa bacteriana, se inició con el diligenciamiento de los datos básicos del participante (Nombre, grado escolar y edad) del instrumento diseñado para el registro de placa bacteriana visible de Silness & Loe Modificado (ver Anexo 3).

- Se pide al participante sentarse de tal forma que quede de frente al evaluador
- El evaluador pide al participante abrir la boca y con ayuda del espejo se realiza retracción para observar las superficies Vestibular, Lingual/Palatino, Mesial, Distal y Oclusal de los dientes índices: 11 ó 51, 23 ó 63, 44 ó 84 y los cuatro últimos molares presentes en cada cuadrante.
- Si en la superficie dental examinada de evidencia la presencia placa gruesa se realiza el registro en el instrumento.
- Una vez finalizado el examen visual se cuenta el número de superficies con placa y de acuerdo a este número y la tabla de porcentajes incluida en el instrumento, se realiza la clasificación de higiene Oral (Buena, Regular y Deficiente).

Posterior a esto y continuando con el ciclo diseñado para la respectiva evaluación, se llevó a los niños a la zona indicada para realizar el cepillado en donde además de esto se corrige la técnica, esto con el fin de eliminar la placa bacteriana presente en boca y poder evaluar los dientes en los próximos exámenes adecuadamente.

Al regresar los niños pasan a un segundo evaluador el cual se encarga de evaluar los índices de Rusell y de Dean los cuales de igual manera se diligenciaron en los formatos diseñados y modificados con anterioridad (Ver anexo 4 y 5).

- Se pide al participante sentarse de tal forma que quede de frente al evaluador

- Se le explico a cada uno de los estudiantes la actividad que se iba a realizar de forma clara.
- Se utilizó espejos bucales No. 5, los cuales permitieron al examinador evaluar la encía libre por la superficie vestibular, palatina e interproximal para el índice de Rusell.
- La valoración del examen inició en el maxilar superior, comenzó por el cuadrante I, se continuo con el cuadrante II, posteriormente se finalizó en el maxilar inferior valorando la encía libre de los cuadrantes III y IV.

A continuación, se realiza la toma de muestra del índice de Dean con el cual se utilizó el mismo parámetro de estudio, el paciente no tuvo que movilizarse para este examen, lo realizo el mismo evaluador en el mismo sitio.

- Se utilizó espejos bucales No.5, pinza algodoner, y algodón para cada uno de los participantes.
- Se examinó cada una de las superficies de los dientes en boca, iniciando por el cuadrante I, se continuo con el cuadrante II y se finalizó en el maxilar inferior con los cuadrantes III y IV, se utilizó algodón para secar cada una de las superficies dentales y evaluar con más claridad la fluorosis dental.

A continuación, el niño continuaba con el ciclo diseñado, en donde se realizaría la muestra de ICDAS (modificado), se inicia con el diligenciamiento de datos básicos del estudiante en el instrumento que será utilizado en la evaluación (Ver anexo 6)

- El paciente es recostado en una camilla la cual se adecuo específicamente para la correcta visualización de todos sus dientes por todas sus superficies (mesial, distal, vestibular, palatino/lingual y oclusal)
- Con ayuda de un espejo N° 5, sonda Who, pinza algodoner y algodones, se inicia a examinar el diente, con la sonda Who la cual se pasa sobre todas las zonas del diente buscando la presencia de cualquier tipo de defecto producto de la caries dental.
- En caso de presentar o no presentar algún tipo de alteración de caries dental esta se diligencia en el instrumento.
- Posterior mente el paciente termina su ciclo con una charla de agradecimiento y obtiene un reconocimiento por parte de los evaluadores.

5.7 Administración del dato

Se describieron las variables cualitativas mediante distribuciones de frecuencias y porcentuales, variables cuantitativas con medidas de tendencia central como el promedio y medidas de dispersión como la desviación estándar, Los datos fueron digitados y depurados en Microsoft Excel versión 2019 y procesados en el mismo programa.

5.8 Aspectos Éticos de la Investigación

En esta investigación se tuvo en cuenta los siguientes artículos de la resolución número 8430 de 1993 (octubre 4)

Artículo 8. En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo, sujeto e investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice (DANE, 2005).

Artículo 11. Este estudio se clasifica en la categoría de investigación como **riesgo mínimo** son estudios prospectivos que emplean registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en: exámenes físicos o psicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios y por lo tanto se aplicara asentimiento y consentimiento informado (DANE, 2005).

Por lo que:

- ✓ Se pidió autorización por escrito a los directores de la institución colegio El Bosque.
- ✓ Se pidió consentimiento informado de los padres.
- ✓ Para proceder a la revisión de los niños se solicitó asentimiento informado a los menores y consentimiento por parte de los padres.
- ✓ Una vez realizado el examen a cada uno de los escolares se les informo sobre el estado de salud bucal, de igual manera se hicieron las indicaciones de medidas preventivas indicadas de acuerdo con cada paciente.
- ✓ Se trató a los escolares con dignidad y respeto, primando su integridad.
- ✓ Los sujetos participantes fueron informados acerca de los objetivos, métodos, riesgos y beneficios del estudio.

6. Resultados

En este capítulo se muestran los resultados del análisis de los datos obtenidos del estudio del perfil epidemiológico en salud bucal realizado en los escolares matriculados en los grados de primero a tercero del colegio del Bosque Bilingüe. Los resultados se presentan mediante tablas y/o gráficos acompañados de una descripción detallada de las características de la población y de los parámetros que este estudio permitió identificar. Para trabajar los datos y generar los resultados de acuerdo con los objetivos de este trabajo, se organizó la estadística utilizada en descriptiva partiendo de las variables sociodemográficas de la muestra. (Ver apartado 5) Metodología).

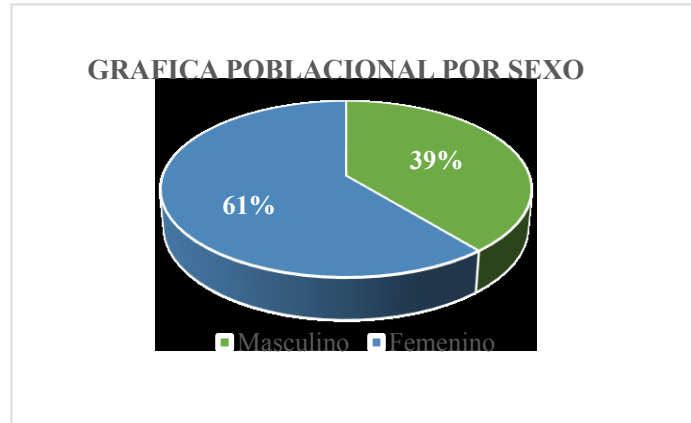
6.2 Descripción de la muestra

Se incluyeron en el estudio un total de 38 estudiantes del Colegio del Bosque bilingüe, matriculados en los grados de primero a tercero, en donde del total con un 39% (15 estudiantes) corresponden al sexo masculino y un 61% (23 estudiantes) al sexo femenino. (Ver tabla 8 y grafica 1)

Tabla 8 Distribución de la muestra según la edad, sexo y grado de escolaridad en el Colegio del Bosque Bilingüe.

POBLACION TOTAL						
EDAD	SEXO					
	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
5	0	0%	1	3%	1	3%
6	5	13%	9	24%	14	37%
7	7	18%	10	26%	17	45%
8	1	3%	2	5%	3	8%
9	2	5%	1	3%	3	8%
TOTAL	15	39%	23	61%	38	100%
GRADO ESCOLAR						
Primero	7	18%	10	26%	17	45%
Segundo	5	13%	10	26%	15	39%
Tercero	3	8%	3	8%	6	16%
TOTAL	15	39%	23	61%	38	100%

Fuente: Autores

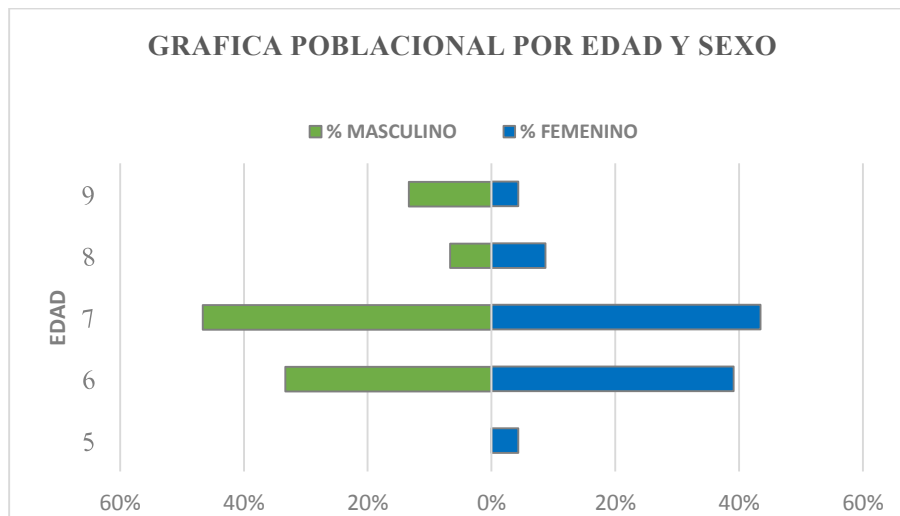


Grafica 1 Descripción de la Muestra por Sexo.

Fuente: Autores

Sugiero que esta gráfica no es necesario ya que en la gráfica de barras siguiente están mostrando la información resumida de las dos variables

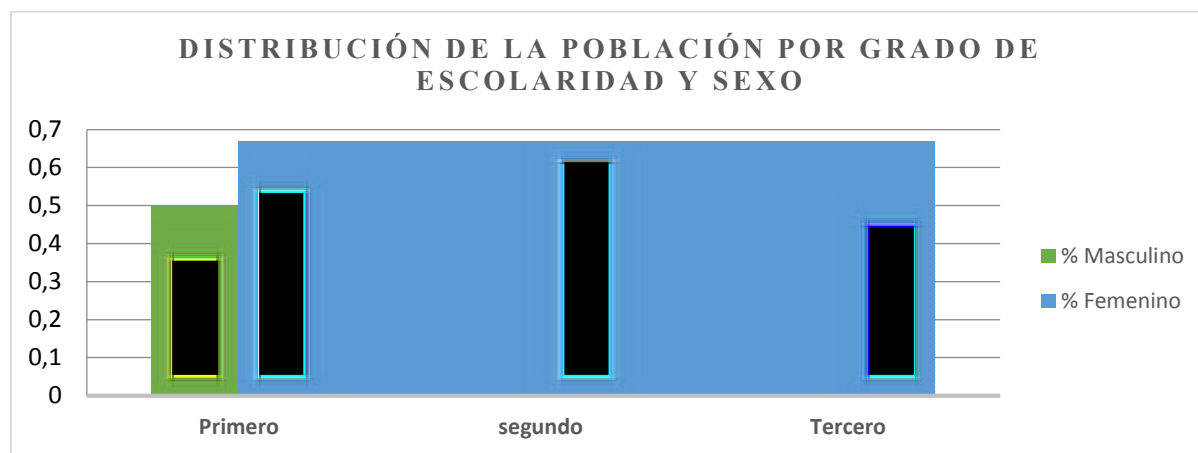
El total de los estudiantes que participaron en el estudio se encuentran en edades desde los 5 hasta los 9 años de edad, observando una mayor representación del ciclo vital individual de la etapa de los 7 años, con un porcentaje de 47% en el Sexo Masculino y un 43% para el sexo femenino y el de menor representación el grupo de 5 años con solo un 3% (1 estudiante) que corresponde al sexo femenino. (Ver Grafica 2)



Grafica 2 Descripción de la Muestra por Edad y Sexo

Fuente: Autores

En cuanto a la distribución de los estudiantes por nivel de escolaridad, se observa que para el grado primero participaron un total de 17 estudiantes con edades entre los 5,6 y 7 años con mayor representación del sexo masculino con un 47%. Para el grado segundo participaron un total de 15 estudiantes con edades entre 7 y 8 años con mayor representación del sexo femenino con un 43% y para el grado tercero con un total de 16% (6 estudiantes) entre las edades de 7,8 y 9 años, se encuentra un equilibrio entre el sexo femenino y el sexo masculino. (Ver grafica 3)



Grafica 3 Descripción de la Muestra por Grado de Escolaridad y Sexo.

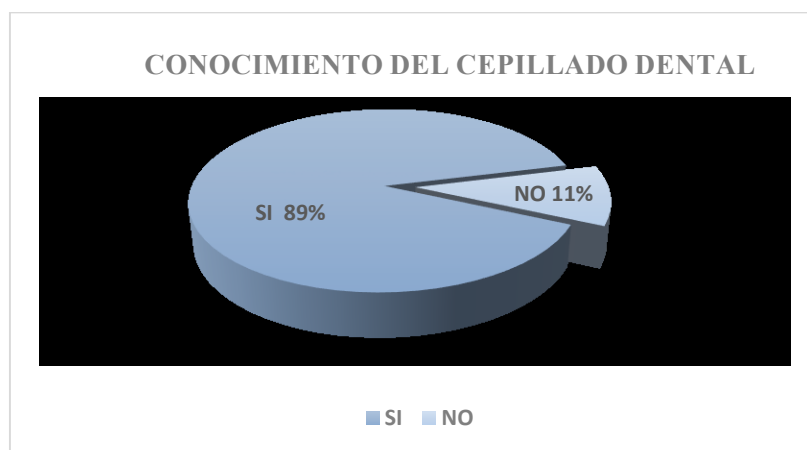
Fuente: Autores

6.3 Resultados de Conocimientos en Salud Bucal.

6.3.1 Uso y función del cepillado de dientes.

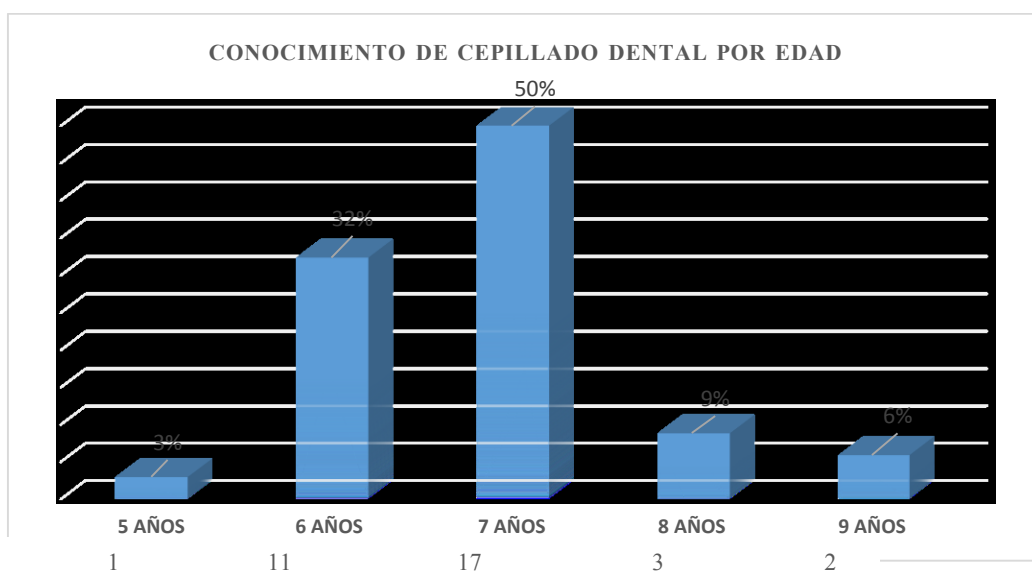
Al realizar el análisis de conocimiento en cuanto al uso del cepillo y función del cepillado se evidencia que el 100% de los estudiantes usa el cepillo y de ellos el 89% que corresponde a 34 estudiantes conoce la función que cumple realizar el cepillado de dientes (ver gráfica 4), al observar la relación entre la variable edad y cepillado, el rango de edad en donde se evidencia mayor conocimiento es en las edades de 6 y 7 años con un 32% y 50% respectivamente (ver gráfica 5). De igual manera se observa mayor representación para el

sexo femenino con un 67% y para el grado segundo y para el sexo masculino con un 43% en el grado primero. (ver gráfica 6)



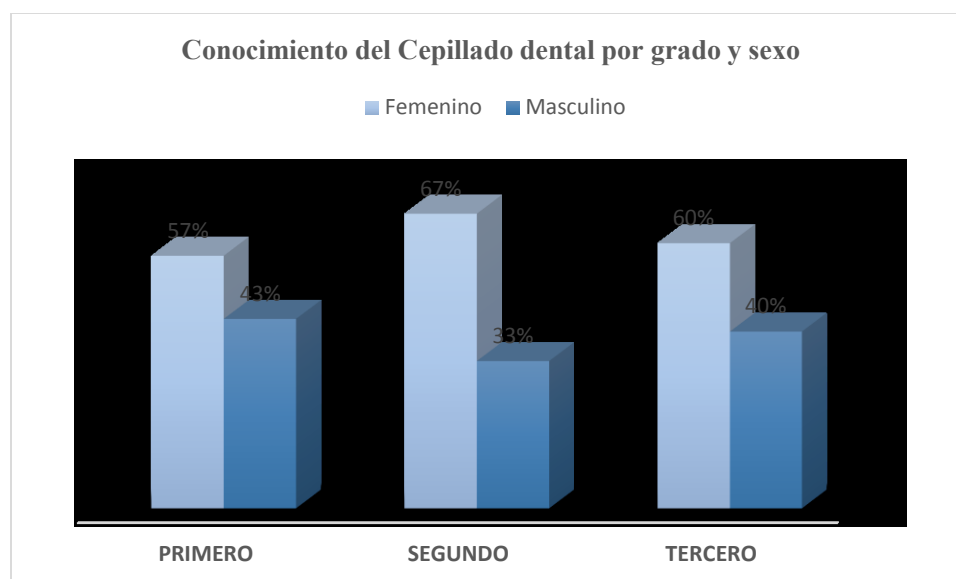
Grafica 4 Distribución de la Población de Acuerdo al Conocimiento del Cepillado Dental

Fuente: Autores



Grafica 5 Distribución de la Población que Tiene Conocimiento en el Cepillado Dental por Edad

Fuente: Autores



Grafica 6 Distribución Poblacional de Acuerdo al Conocimiento del Cepillado Dental por Sexo y Grado Escolar

Fuente: Autores

6.3.2 Resultado del conocimiento en cuanto al orden correcto de la técnica de cepillado.

Al realizar el análisis de conocimiento en cuanto al orden correcto de la técnica de cepillado por medio de la variable del sexo, se observa en el sexo femenino un 78% (18 estudiantes) con el uso correcto de la técnica y en el sexo masculino un 87% (13 estudiantes). (Ver tabla 9)

Tabla 9 Conocimiento Sobre el Orden Correcto para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental

ORDEN CORRECTO DE LA TÉCNICA DEL CEPILLADO			
SEXO	CORRECTO	INCORRECTO	TOTAL
FEMENINO	18	5	23
	78%	22%	100%
MASCULINO	13	2	15
	87%	13%	100%

Fuente: Autores

En el análisis de la edad se evidenció un 85% (17 estudiantes) en la edad de 7-8 años, un 73% (11 estudiantes) en la edad de 5-6 años y un 100% (9 estudiantes) al conocimiento del orden correcto de la técnica de cepillado (Ver tabla 10).

Tabla 10 Conocimiento Sobre el Orden Correcto Para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental Variable Edad

ORDEN CORRECTO DE LA TÉCNICA DE CEPILLADO			
EDAD	CORRECTO	INCORRECTO	TOTAL
5-6	11	4	15
	73%	27%	100%
7-8	17	3	20
	85%	15%	100%
9	3	0	3
	100%	0%	100%

Fuente: Autores

En el análisis de la variable del grado se evidenció en el grado primero un 76% (13 estudiantes), en segundo, un 80% (12 estudiantes) y un 100% en el grado tercero con un 100%(6 estudiantes). (Ver tabla 11) En cuanto a al conocimiento del orden correcto de la técnica de cepillado.

Tabla 11 Conocimiento Sobre el Orden Correcto para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental, Variable Grado Escolar.

ORDEN CORRECTO DE LA TÉCNICA DE CEPILLADO			
GRADO	CORRECTO	INCORRECTO	TOTAL
PRIMERO	13	4	17
	76%	24%	100%
SEGUNDO	12	3	15
	80%	20%	100%
TERCERO	6	0	6
	100%	0%	100%

Fuente: Autores

Al realizar el análisis del conocimiento del orden correcto de la técnica de cepillado en el maxilar superior, se observó que en el sexo femenino un 57% (13 estudiantes) y en el sexo masculino un 33% (5 estudiantes) tenían el conocimiento. (Ver tabla 12)

Tabla 12 Conocimiento Sobre el Orden Correcto Para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental en el Maxilar Superior.

ORDEN CORRECTO DE LA TÉCNICA DE CEPILLADO DEL MAXILAR SUPERIOR				
SEXO	ARRIBA HACIA ABAJO	ABAJO HACIA ARRIBA	DE FORMA HORIZONTAL	TOTAL
FEMENINO	13	4	6	23
	57%	17%	26%	100%
MASCULINO	5	5	5	15
	33%	33%	33%	100%

Fuente: Autores

En el análisis del conocimiento del orden correcto de la técnica de cepillado en cuanto en la variable de la edad, se evidencia un mayor conocimiento en la edad de 7-8 años con un 55% (11 estudiantes), en la edad de 5-6 años un 33%(5 estudiantes) y en el grupo de los 9 años, un 67%(2 estudiantes). (Ver tabla 13)

Tabla 13 Conocimiento Sobre el Orden Correcto para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental en el Maxilar Superior.

ORDEN CORRECTO DEL CEPILLADO EN EL MAXILAR SUPERIOR				
EDAD	ARRIBA HACIA ABAJO	ABAJO HACIA ARRIBA	DE FORMA HORIZONTAL	TOTAL
5-6	5	4	6	15
	33%	27%	40%	100%
7-8	11	5	4	20
	55%	25%	20%	100%
9	2	0	1	3
	67%	0%	33%	100%

Fuente: Autores

En el análisis de conocimiento sobre el orden correcto de la técnica de cepillado en el maxilar superior, con la variable del grado, se evidencia un mayor conocimiento en el grado segundo con un 60% (9estudiantes), un 29% (5estudiantes) en segundo y un 67% (4 estudiantes) en el grado tercero. (Ver tabla 14).

Tabla 14 Conocimiento Sobre el Orden Correcto para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental en el Maxilar Superior.

TECNICA DE CEPILLADO EN EL MAXILAR SUPERIOR				
GRADO	ARRIBA HACIA ABAJO	ABAJO HACIA ARRIBA	DE FORMA HORIZONTAL	TOTAL
PRIMERO	5	5	7	17
	29%	29%	41%	100%
SEGUNDO	9	3	3	15
	60%	20%	20%	100%
TERCERO	4	1	1	6
	67%	17%	17%	100%

Fuente: Autores

Al realizar el análisis de conocimiento sobre el orden correcto de la técnica de cepillado en el maxilar inferior, en la variable de la edad se evidencia un mayor conocimiento en las edades de 7-8 años con un 40% (8 estudiantes), un 67% (2 estudiantes) en la edad de 9 años y un 13% (2estudiantes) en la edad de 5-6 años, (Ver tabla 15).

Tabla 15 Conocimiento Sobre el Orden Correcto Para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental en el Maxilar Inferior

ORDEN DEL CEPILLADO EN EL MAXILAR INFERIOR				
EDAD	ARRIBA HACIA ABAJO	ABAJO HACIA ARRIBA	DE FORMA HORIZONTAL	TOTAL
5-6	7	2	6	15
	47%	13%	40%	100%
7-8	7	8	5	20
	35%	40%	25%	100%
9	1	2	0	3
	33%	67%	0%	100%

Fuente: Autores

Al realizar el análisis sobre el conocimiento del orden correcto de la técnica de cepillado en el maxilar inferior, con la variable de grado se evidencia un 33% (5 estudiantes) en el grado segundo, un 67% (4 estudiantes) en tercero y un 18% (3 estudiante) en el grado primero (Ver tabla 16).

Tabla 16 Conocimiento Sobre el Orden Correcto para Realizar el Uso de la Técnica de Cepillado Dental en el Maxilar Inferior.

TÉCNICA DE CEPILLADO EN EL MAXILAR INFERIOR				
	ARRIBA HACIA ABAJO	ABAJO HACIA ARRIBA	DE FORMA HORIZONTAL	TOTAL
GRADO				
PRIMERO	7 41%	3 18%	7 41%	17 100%
SEGUNDO	7 47%	5 33%	3 20%	15 100%
TERCERO	1 17%	4 67%	1 17%	6 100%

Fuente: Autores

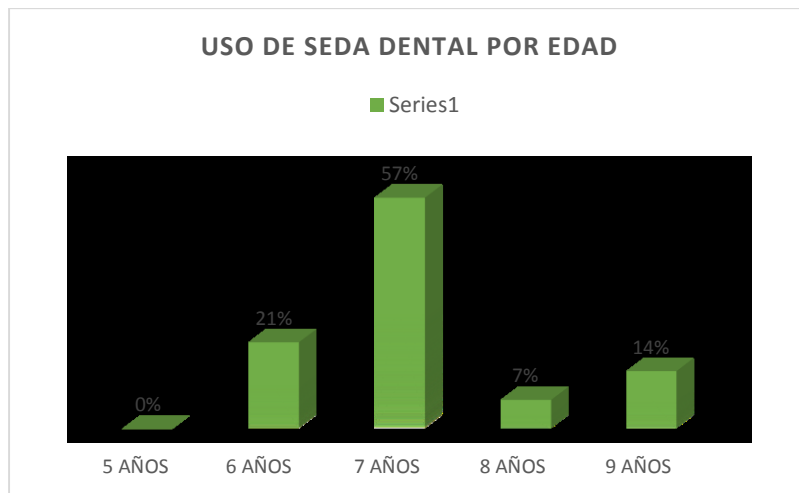
6.3.4 Conocimientos del Uso de seda dental.

Los resultados en cuanto al uso apropiado de la seda dental, reflejan que del total de la muestra el 37%, que corresponde a 14 estudiantes emplean la seda durante su rutina de higiene bucal (ver gráfica 7); en cuanto a la edad el mayor porcentaje se evidencia a la edad de 7 años con un 57% (ver gráfica 8) y con un predominio del sexo femenino con un 78% de los cuales la mayoría actualmente cursa el grado segundo (Ver grafica 9). Solo un 14% que corresponde a 2 estudiantes indicó tener conocimiento del uso apropiado de la misma.



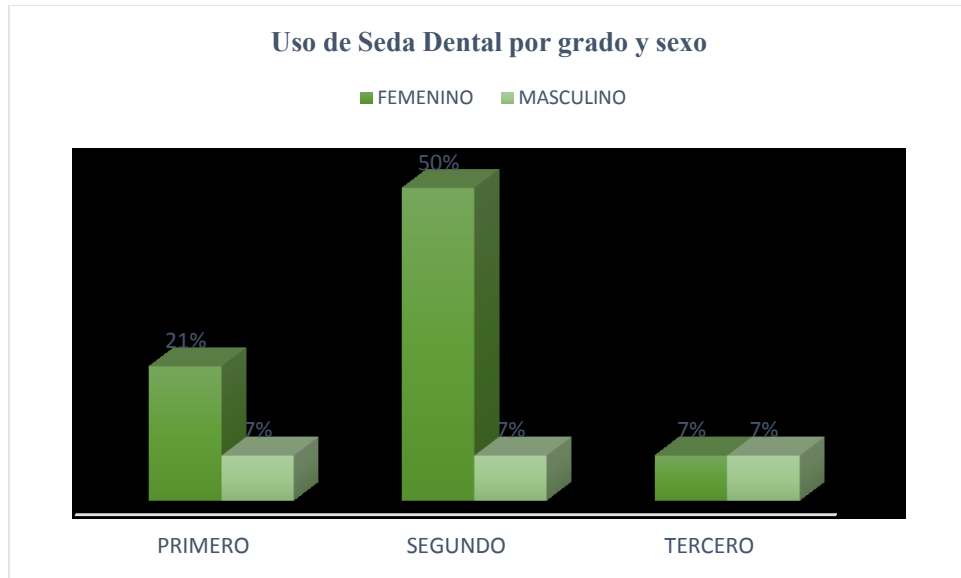
Grafica 7 Distribución de la Población de Acuerdo al Uso de la Seda Dental

Fuente: Autores



Grafica 8 Distribución de la Población que Usa Seda Dental por Edad

Fuente: Autores

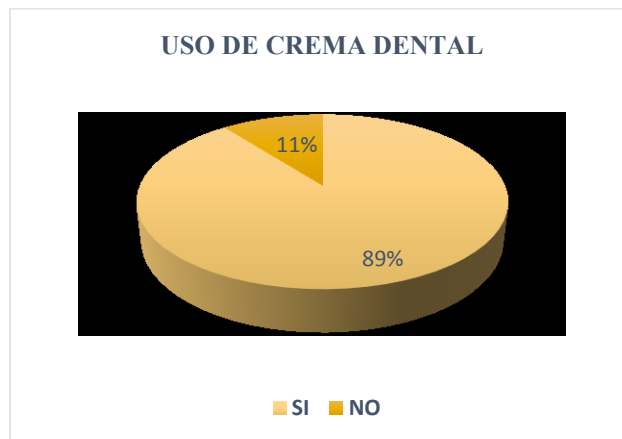


Grafica 9 Distribución Poblacional de Acuerdo al Uso de Seda Dental por Sexo y Grado de Escolaridad

Fuente: Autores

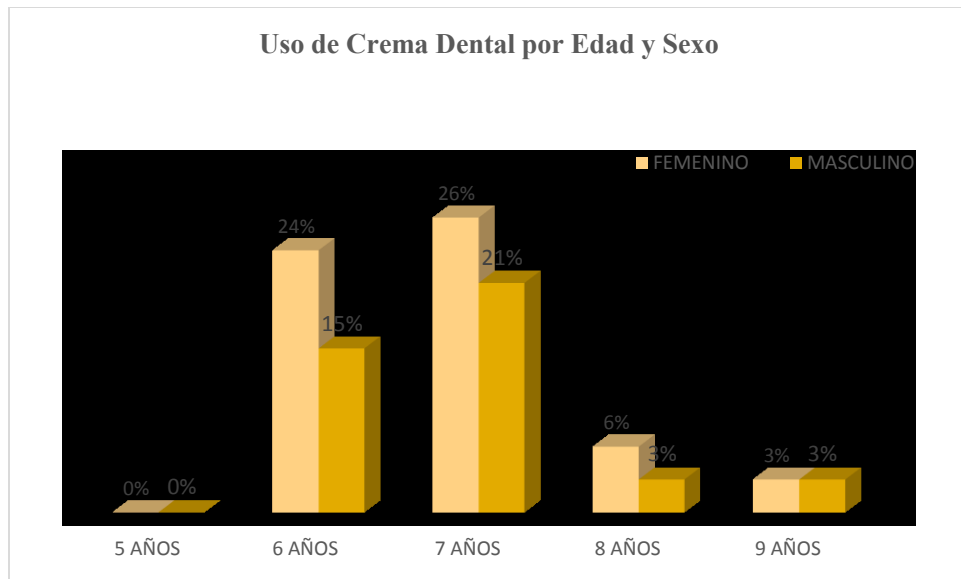
6.3.5 Conocimientos del Uso de crema dental

Para el uso de la seda dental, 34 estudiantes que corresponde al 89% del total de la muestra distribuidos en primer y segundo grado manifestaron usar la crema dental durante su rutina de higiene bucal (ver gráfica 10), de este porcentaje un 47% se encuentra en la edad de los 7 años y el 59% pertenece al sexo femenino (ver gráfica 11)



Grafica 10 Distribución de la Población de Acuerdo al Uso de la Crema Dental

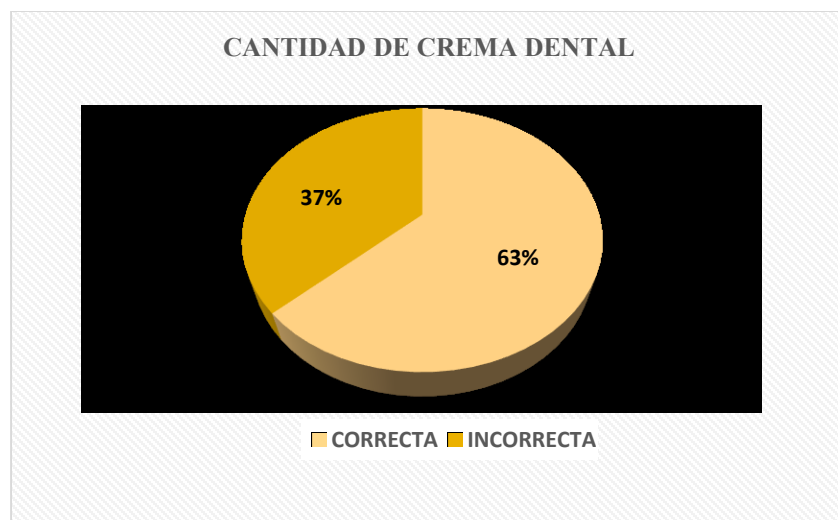
Fuente: Autores



Grafica 11 Distribución de Población de Acuerdo al Uso de Crema Dental por Edad y Sexo

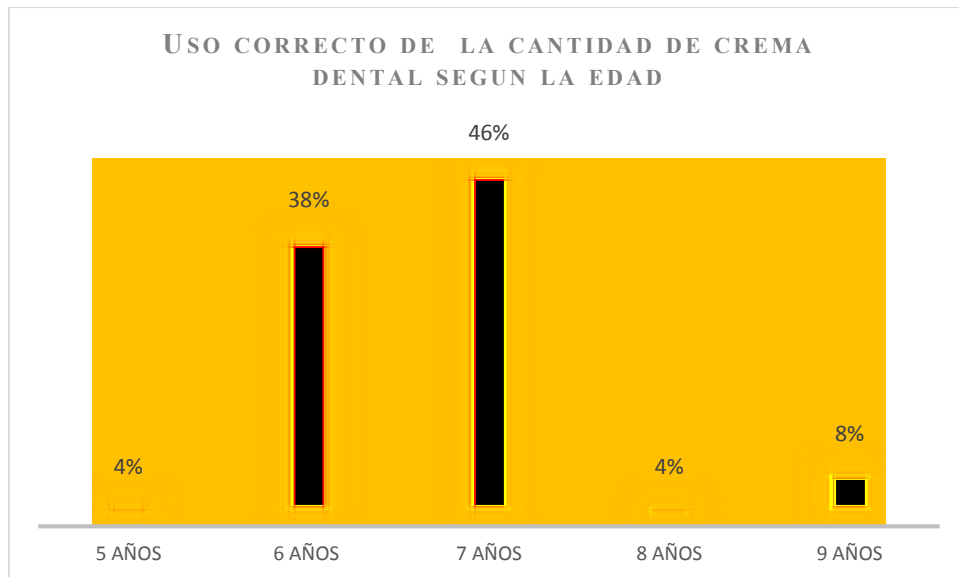
Fuente: Autores

En cuanto a la cantidad de crema que se debe emplear, el 63% del total de la muestra conocía la cantidad de crema que se debe usar en el cepillado (ver gráfica 12), de este porcentaje 11 estudiantes con un 46% se encuentran en la edad de 7 años (ver gráfica 13), el 58% que representa a 14 estudiantes del sexo femenino y 11 de ellos con un 46% se encuentra cursando el grado primero (ver gráfica 14).



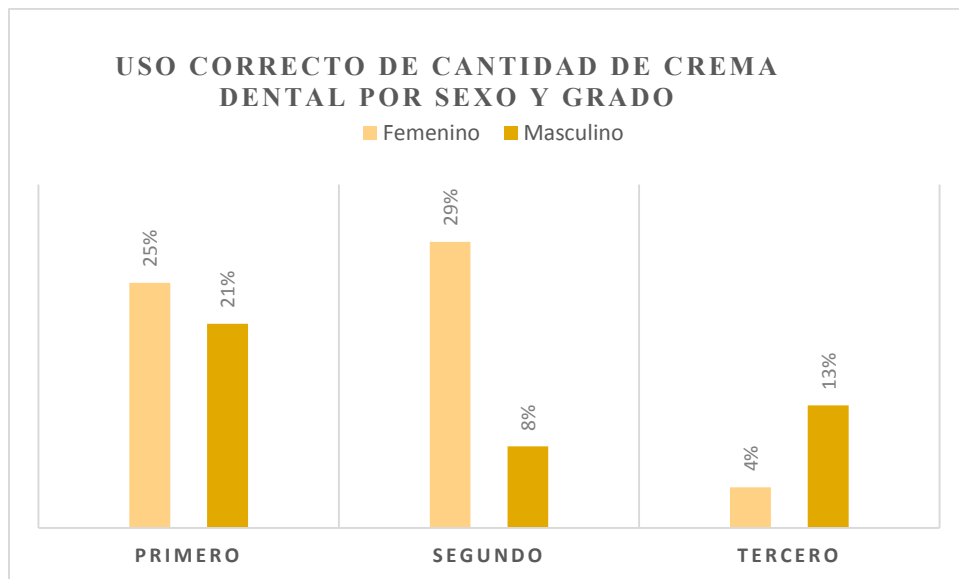
Grafica 12 Distribución de la Población de acuerdo al Uso de la Cantidad de Crema Dental

Fuente: Autores



Grafica 13 Distribución de la Población Según el Uso de la Cantidad Correcta de Crema Dental por Edad

Fuente: Autores

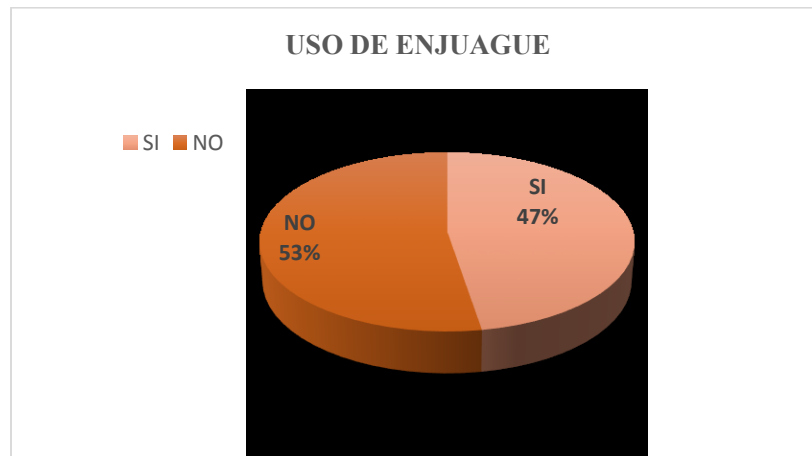


Grafica 14 Distribución de la Población Según el Uso de la Cantidad Correcta de Crema Dental por Sexo y Grado Escolar

Fuente: Autores

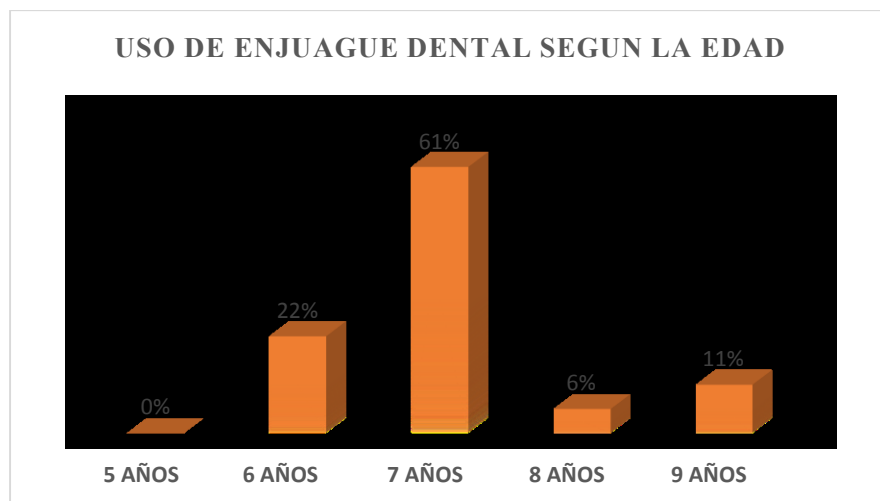
6.3.6 Conocimientos del uso de enjuague dental

Para el análisis de los resultados del conocimiento en cuanto al uso de enjuague durante la rutina de higiene bucal, se logró evidenciar que, del total de la muestra, el 47% que corresponde a 18 estudiantes manifestó hacer uso de este (ver gráfica 15), dentro de este porcentaje se evidencia un mayor número para las edades de 6 y 7 años con un 22% y 61% respectivamente (ver gráfica 16), de estos estudiantes el 56% son de sexo femenino y el 67% se encuentra cursando el grado segundo. (Ver grafica 17)



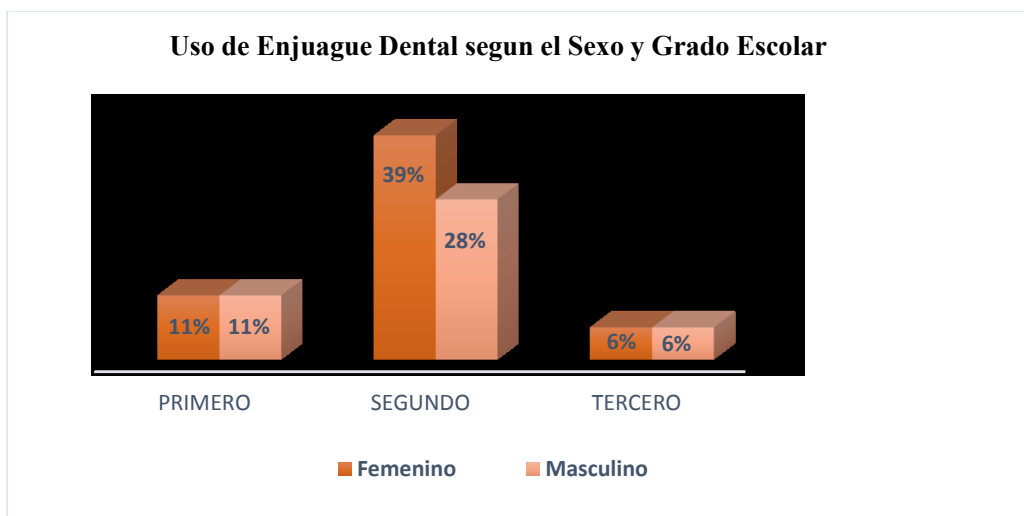
Grafica 15 Distribución de la Población de Acuerdo al Uso de Enjuague Dental

Fuente: Autores



Grafica 16 Distribución de la Población que Usa Enjuague Dental Según la Edad

Fuente: Autores

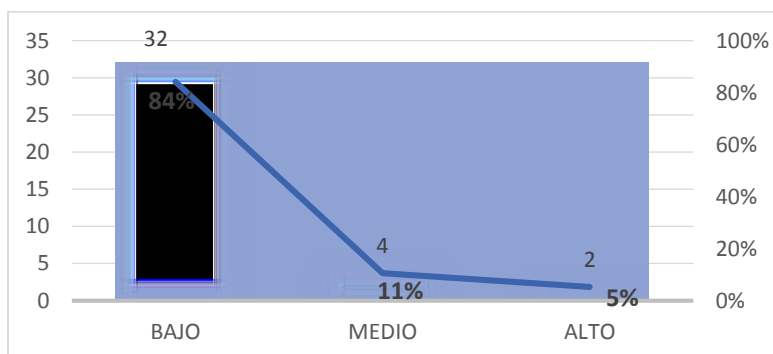


Grafica 17 Distribución de la Población Según el Uso de Enjuague Dental por Sexo y Grado Escolar

Fuente: Autores

6.3.7 Conocimientos del efecto de la placa bacteriana

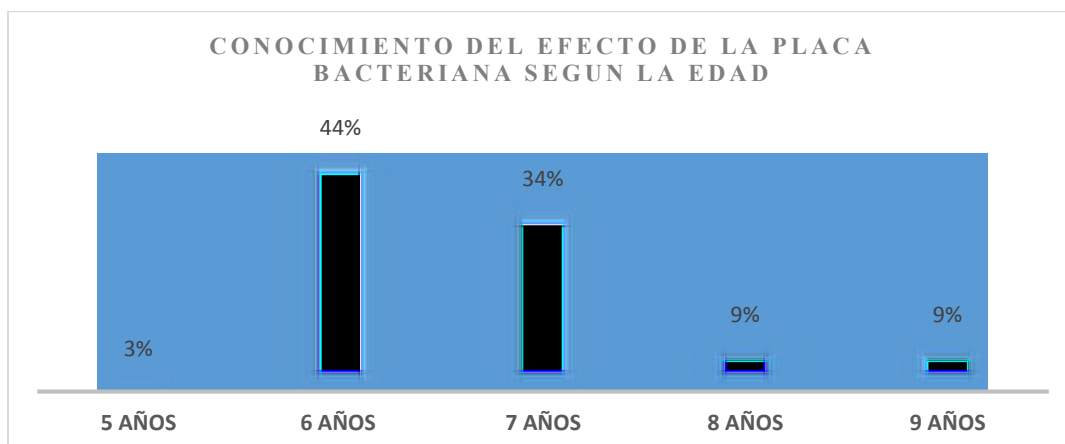
Para la evaluación de conocimientos en cuanto a los efectos que produce la placa bacteriana sobre los dientes, fue necesario realizar una clasificación de acuerdo al número de respuestas señaladas, en donde el nivel bajo se asocia a 1 respuesta, el nivel medio a 2 respuestas y el nivel alto para aquellos que seleccionaron todas. De esta forma se logró evidenciar que del total del tamaño de la muestra el 82% con 32 estudiantes tienen un bajo conocimiento, el 11% con 4 estudiantes tienen un conocimiento medio, y el 5% con 2 estudiantes tienen un nivel alto. (Ver gráfica 18).



Grafica 18 Distribución de la Población Según el Nivel de Conocimiento de los Efectos la Placa Bacteriana

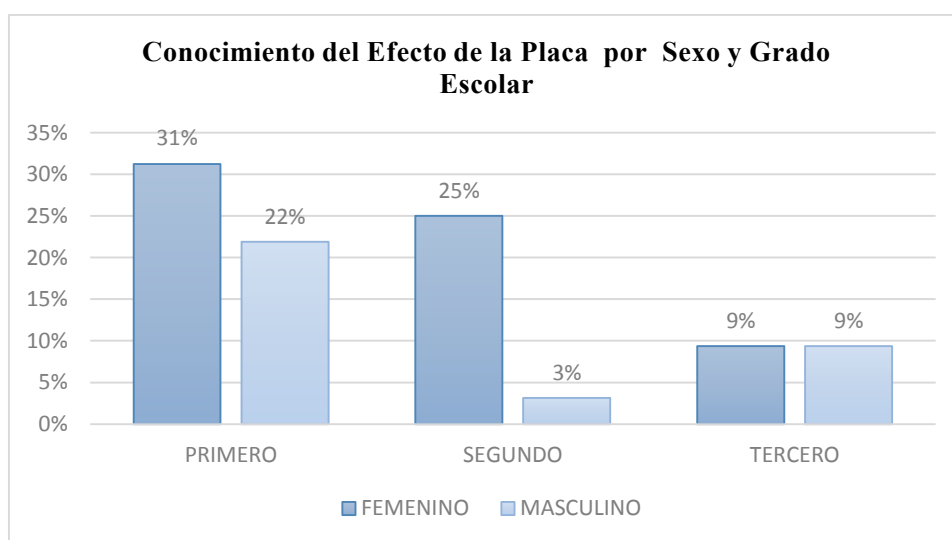
Fuente: Autores

Dentro del porcentaje que evidenció tener un bajo conocimiento de los efectos que causa la placa bacteriana sobre la superficie de los dientes, se observa un 66% que corresponde a 21 estudiantes del sexo femenino y el 34% con 11 estudiantes de sexo masculino; de ellos la mayoría tienen edades entre los 6 y 7 años con un 44% y 34% respectivamente (ver gráfica 19) y se encuentran distribuidos en los grados primero con un 53%, para el grado segundo con un 28% y para el grado tercero con 19%. (Ver grafica 20)



Grafica 19 Distribución de la Población Según el Nivel de Conocimiento de los Efectos la Placa Bacteriana Según la Edad

Fuente: Autores



Grafica 20 Distribución de la Población que Tiene Conocimiento del Efecto de la Placa Bacteriana por Sexo y Grado Escolar

Fuente: Autores

6.3.8 Conocimiento del lavado de manos antes y después de realizar actividades.

Al realizar el análisis de conocimiento en la variable del sexo, se evidenció un mayor conocimiento en el sexo femenino en el lavado de manos después de acariciar las mascotas con un 48% (11 estudiantes), un 43% (10 estudiantes) después de ir al baño y un 9% (2 estudiantes) después de jugar. (Ver tabla 17)

Tabla 17 Conocimiento del Lavado de Manos Después de Realizar las Actividades

CONOCIMIENTO LAVADO DE MANOS DESPUES DE LAS ACTIVIDADES				
	ACARICIAR LAS MASCOTAS	JUGAR	IR AL BAÑO	TOTAL
SEXO				
FEMENINO	11 48%	2 9%	10 43%	23 100%
MASCULINO	5 33%	0 0%	10 67%	15 100%

Fuente: Autores

Al realizar el análisis de conocimiento se evidenció en la variable de la edad un mayor conocimiento en el lavado de manos después de acariciar las mascotas en los niños de 7-8 años con un 50% (10 estudiantes), en la edad de 5-6 años un 27% (4 estudiantes) y en la edad de 9 años un 67% (2 estudiantes), respecto al conocimiento del lavado de manos después de jugar se observó un mayor conocimiento en la edad de 5 a 6 años con un 7% (1 estudiante), un conocimiento medio en la edad de 7 a 8 años con un 5% (1 estudiante) y un conocimiento bajo en la edad de 9 años con un 0% (0 estudiantes), en cuanto al lavado de manos después de ir al baño en la edad de 5 a 6 años tienen mayor conocimiento un 67%(10 estudiantes), en la edad de 7 a 8 años un conocimiento medio con un 45% (9 estudiantes) y un bajo conocimiento en la edad de 9 años con un 33% (1 estudiante).(Ver tabla 18)

Tabla 18 Conocimiento del Lavado de Manos Después de Realizar las Actividades.

LAVADO DE MANOS DESPUES DE				
EDAD	ACARICIAR LAS MASCOTAS	JUGAR	IR AL BAÑO	TOTAL
5-6	4	1	10	15
	27%	7%	67%	100%
7-8	10	1	9	20
	50%	5%	45%	100%
9	2	0	1	3
	67%	0%	33%	100%

Fuente: Autores

Al realizar el análisis de conocimiento en cuanto al lavado de manos después de realizar diversas actividades, se evidenció en la variable de grado con un mayor conocimiento en el lavado de manos después de acariciar las mascotas en los estudiantes del grado segundo con un 53% (8 estudiantes), en el grado primero un 29% (5 estudiantes) y en el grado tercero con un 50% (3 estudiantes), respecto al lavado de manos después de jugar se observó un mayor conocimiento en el grado segundo con un 7% (1 estudiante), un conocimiento medio en el grado primero con un 6%(1 estudiante) y un conocimiento bajo en el grado tercero con un 0% (0 estudiantes), en cuanto al lavado de manos después de ir al baño en grado primero tienen porcentaje mayor del conocimiento en el grado primero con un 65%,(11 estudiantes) en el grado segundo un conocimiento medio con un 40% (6 estudiantes) y un bajo conocimiento en el grado tercero con un 50% (3 estudiantes) (Ver tabla 19).

Tabla 19 Conocimiento Sobre los momentos para realizar el lavado de Manos

LAVADO DE MANOS DESPUES DE				
GRADO	ACARICIAR LAS MASCOTAS	JUGAR	IR AL BAÑO	TOTAL
PRIMERO	5	1	11	17
	29%	6%	65%	100%
SEGUNDO	8	1	6	15
	53%	7%	40%	100%
TERCERO	3	0	3	6
	50%	0%	50%	100%

Fuente: Autores

Al realizar el análisis de conocimiento en cuanto al lavado de manos antes de realizar diversas actividades en la variable del sexo, en cuanto al lavado antes de comer se evidenció un mayor conocimiento en donde 83% (19 estudiantes) en las niñas y un menor porcentaje 80% (12 estudiantes) en los niños y en el lavado de manos antes de cepillarse los dientes se observó un mayor conocimiento en el sexo femenino con un 17% (4 estudiantes) y en el sexo masculino un 20% (3 estudiantes). (Ver tabla 20)

Tabla 20 Conocimiento Sobre el Lavado de Manos Antes de las Actividades según el Sexo

CONOCIMIENTO LAVADO DE MANOS ANTES DE LAS ACTIVIDADES			
SEXO	COMER	CEPILLARSE LOS DIENTES	TOTAL
FEMENINO	19	4	23
	83%	17%	100%
MASCULINO	12	3	15
	80%	20%	100%

Fuente: Autores

Al realizar el análisis de conocimiento en la variable de la edad, se evidenció que en el lavado de manos antes de comer el mayor porcentaje se observa en la edad de 7 a 8 años con un 95% (19 estudiantes), en la edad de 5 a 6 un 67% (10 estudiantes) y un 67% (2 estudiantes) 9 años, a diferencia del lavado de manos antes de cepillarse los dientes, en el cual se observa un mayor porcentaje en la edad de 5-6 años un 33% (5 estudiantes) en la edad de 9 años un 67%(1 estudiantes) y un 5%(1 estudiantes) en la edad de 9 años (Ver tabla 21).

Tabla 21 Conocimiento Sobre el Lavado de Manos Antes de las Actividades Según la Edad

LAVADO DE MANOS ANTES DE			
EDAD	Comer	Cepillarnos los dientes	TOTAL
5-6	10	5	15
	67%	33%	100%
7-8	19	1	20
	95%	5%	100%
9	2	1	3
	67%	33%	100%

Fuente: Autores

Al realizar el análisis de conocimiento en la variable del grado, se evidenció que en el lavado de manos antes de comer el mayor porcentaje se tenía en el grado segundo con un 93% (14 estudiantes), en el grado primero un 71% (12 estudiantes), y en el grado tercero un 83% (5 estudiantes) a diferencia del conocimiento del lavado de manos antes de cepillarse los dientes, en el cual se observa un mayor porcentaje en el grado primero con un 29% (5 estudiantes), en tercero un 17% (1 estudiante) un porcentaje menor en el grado segundo con un 7% (1 estudiante). . (Ver tabla 22)

Tabla 22 Conocimiento Sobre el Lavado de Manos Antes de las Actividades.

LAVADO DE MANOS ANTES			
GRADO	COMER	CEPILLARSE LOS DIENTES	TOTAL
PRIMERO	12	5	17
	71%	29%	100%
SEGUNDO	14	1	15
	93%	7%	100%
TERCERO	5	1	6
	83%	17%	100%

Fuente: Autores

6.4 Resultados muestras de higiene oral, enfermedad periodontal, fluorosis dental y caries dental

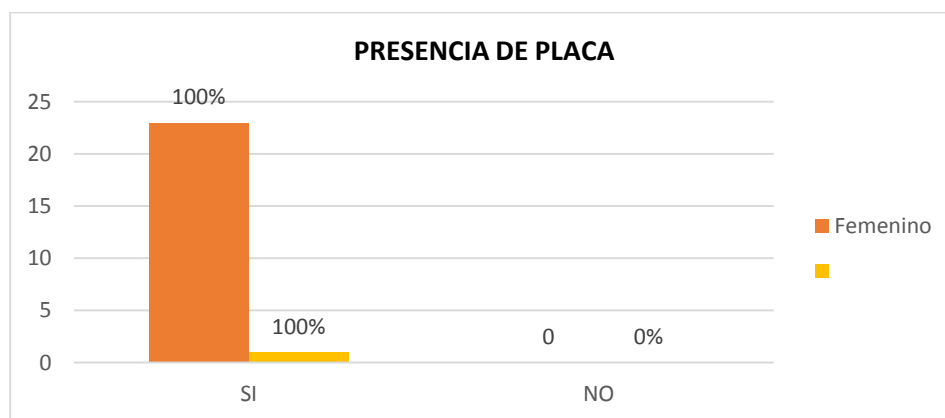
6.4.1 Resultados Presencia de Placa (Índice de Silness & Loe)

Durante la evaluación de la presencia de placa bacteriana se logra evidenciar que el 100% para el sexo femenino y el 100% para el sexo masculino presentó placa bacteriana (Ver tabla 23 grafica 21); por lo que en todos los rangos de edad y en los grados escolares, igualmente la presencia de placa fue en el 100% de la muestra (Ver tabla 24 y 25).

Tabla 23 Silness & Loe, Presencia Placa Bacteriana Variable Sexo

PRESENCIA DE PLACA BACTERIANA			
<u>SEXO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>TOTAL</u>
Femenino	23 100%	0 0%	23 100%
Masculino	15 100%	0 0%	15 100%

Fuente: Autores



Grafica 21 Silness & Loe, Presencia Placa Bacteriana Variable Sexo

Fuente: Autores

Tabla 24 Silness & Loe, Presencia Placa Bacteriana Variable Edad

PRESENCIA DE PLACA BACTERIANA			
<u>EDAD</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>TOTAL</u>
5-6	15 100%	0 0%	15 100%
7-8	20 100%	0 0%	20 100%
9	3 100%	0 0%	3 100%

Fuente: Autores

Tabla 25 Silness & Loe, Presencia Placa Bacteriana Variable Grado Escolar

PRESENCIA DE PLACA BACTERIANA			
<u>GRADO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>TOTAL</u>
Primero	17 100%	0 0%	17 100%
Segundo	15 100%	0 0%	15 100%
Tercero	6 100%	0 0%	6 100%

***Fuente:** Autores*

Con respecto a las superficies que presentaron placa bacteriana a la hora del examen clínico en la variable sexo, logramos evidenciar que en el sexo femenino el 22% presentó entre 1-6 superficies con placa bacteriana, 57% presentó 7-12 superficies con placa bacteriana, 17% presentó de 13 a 18 superficies con placa bacteriana, y un 4% presentó entre 19 y 24 superficies con placa bacteriana (Ver tabla 26 y grafica 22).

En la variable de edad podemos observar que los niños en el rango 5-6 años de edad, el 27% de ellos presentó entre 1-6 superficies con placa bacteriana, 47% de los niños presentaron entre 7-12 superficies dentales con placa bacteriana, 20% de ellos presentaron entre 13-18 superficies con placa bacteriana y 7% en este rango de edad presentó entre 19-24 superficies con placa bacteriana; con respecto a el rango de edad de 7-8 años, podemos ver que el 25% de los niños presentaron entre 1-6 superficies dentales con placa bacteriana, 40% de ellos tenían entre 7-12 superficies con placa bacteriana y 35% más presentaron entre 13-18 superficies dentales con placa bacteriana, el 100% de los niños que estaban en la edad de los 9 años presentaron superficies dentales con placa bacteriana en un rango entre 7-12 (Ver tabla 27).

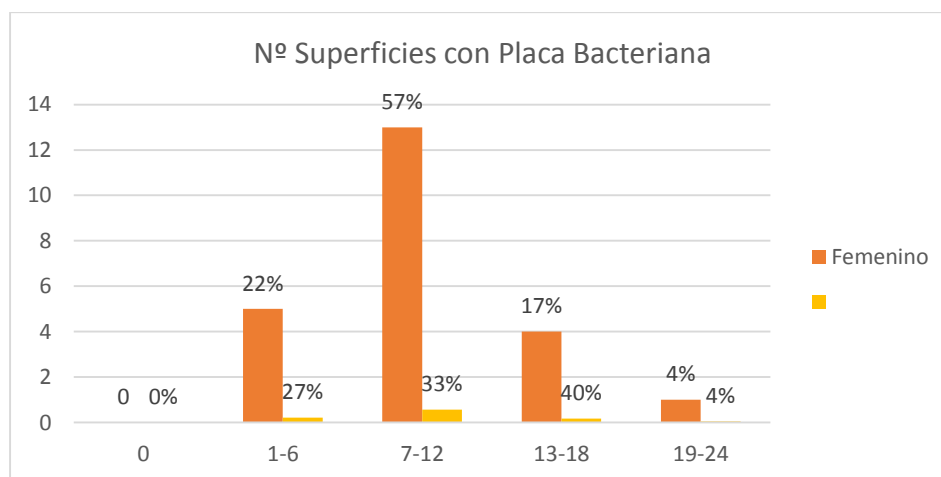
Al evaluar la presencia de placa bacteriana con respecto al grado escolar se puede evidenciar que en el grado primero el 29% de los niños presentan de 1-6 superficies dentales con presencia de placa bacteriana, 41% presentó de 7-12 superficies con placa bacteriana,

24% entre 13 y 18 superficies dentales con presencia de placa bacteriana y un 6% de 19 a 24 superficies dentales con presencia de placa bacteriana. En el grado segundo se pudo evidenciar que 27% de los niños presento 1-6 superficies con placa bacteriana, 40% tuvo entre 7-12 superficies dentales con presencia de placa bacteriana, el 33% restante entre 13 y 18 superficies dentales con placa bacteriana. En el grado tercero el 83% de los niños presento 7-12 superficies con placa bacteriana y un 17% presentó entre 13 y 18 superficies dentales con presencia de placa bacteriana, ninguno de los niños obtuvo 0 superficies dentales sin placa bacteriana (Ver tabla 28).

Tabla 26 Silness & Loe, Número Total de Superficies que Presentaron Placa Bacteriana, Variable Sexo

Nº SUPERFICIES CON PLACA BACTERIANA						
SEXO	0	1-6	7-12	13-18	19-24	TOTAL
Femenino	0	5	13	4	1	23
	0%	22%	57%	17%	4%	100%
Masculino	0	4	5	6	0	15
	0%	27%	33%	40%	0%	100%

Fuente: Autores



Grafica 22 Silness & Loe, Número Total de Superficies que Presentaron Placa Bacteriana, Variable Sexo

Fuente: Autores

Tabla 27 Silness & Loe, Número Total de Superficies que Presentaron Placa Bacteriana, Variable Edad

N° SUPERFICIES CON PLACA BACTERIANA						
<u>EDAD</u>	<u>0</u>	<u>1-6</u>	<u>7-12</u>	<u>13-18</u>	<u>19-24</u>	<u>TOTAL</u>
5-6	0	4	7	3	1	15
	0%	27%	47%	20%	7%	100%
7-8	0	5	8	7	0	20
	0%	25%	40%	35%	0%	100%
9	0	0	3	0	0	3
	0%	0%	100%	0%	0%	100%

*Fuente: Autores***Tabla 28** Silness & Loe, Número Total de Superficies que Presentaron Placa Bacteriana, Variable Grado Escolar

N° SUPERFICIES CON PLACA BACTERIANA						
<u>GRADO</u>	<u>0</u>	<u>1-6</u>	<u>7-12</u>	<u>13-18</u>	<u>19-24</u>	<u>TOTAL</u>
PRIMERO	0	5	7	4	1	17
	0%	29%	41%	24%	6%	100%
SEGUNDO	0	4	6	5	0	15
	0%	27%	40%	33%	0%	100%
TERCERO	0	0	5	1	0	6
	0%	0%	83%	17%	0%	100%

Fuente: Autores

Al realizar la evaluación del índice de placa bacteriana en los niños, se pudo evidenciar que en el sexo femenino el 17% presentó índice de placa bacteriana bueno, 48% regular y el 35% restante deficiente. En el sexo masculino 13% presentó índice de placa bacteriana bueno, 40% presentó índice de placa bacteriana regular y el 47% restante presentó índice deficiente de placa bacteriana (Ver tabla 29 y grafica 23).

El índice de placa bacteriana con respecto al rango de edad arrojó los siguientes resultados: de 5-6 años el 20% presentó un índice de placa bacteriana bueno, un 33% presentó índice de placa bacteriana regular y un 47% presentó un índice deficiente, en el rango de edad 7-8 años, el 15% presentó índice de placa bacteriana bueno, un 45% presentó índice regular y

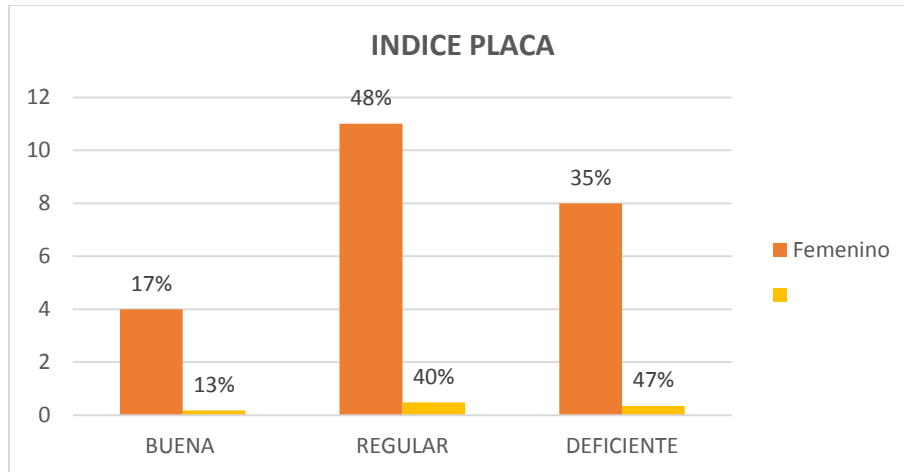
el 40% restante presento un índice de placa bacteriana deficiente, el 100% de los niños de 9 años de edad presentó un índice de placa bacteriana regular (Ver tabla 30).

Al evaluar el índice de placa bacteriana con respecto al grado escolar se logra observar que en el grado primero el 24% de los niños presentó un índice de placa bacteriana bueno, un 29% presentó un índice de placa bacteriana regular y el 47% restante presentó un índice de placa bacteriana deficiente. En segundo grado escolar los niños obtuvieron los siguientes resultados: 13% índice de placa bacteriana bueno, 47% índice de placa bacteriana regular y el 40% restante presentó un índice de placa bacteriana deficiente, en el tercer grado académico los niños presentaron un 83% de índice de placa bacteriana regular y el 17 % restante un índice deficiente para la placa bacteriana, en este grado escolar ninguno de los niños presentó un índice de placa bacteriana bueno (Ver tabla 31).

Tabla 29 Silness & Loe, Índice Placa Bacteriana, Variable Sexo

INDICE PLACA BACTERIANA				
<u>SEXO</u>	<u>BUENA</u>	<u>REGULAR</u>	<u>DEFICIENTE</u>	<u>TOTAL</u>
Femenino	4	11	8	23
	17%	48%	35%	100%
Masculino	2	6	7	15
	13%	40%	47%	100%

Fuente: Autores



Grafica 23 Silness & Loe, Índice Placa Bacteriana, Variable Sexo
Fuente: Autores

Tabla 30 Silness & Loe, Índice Placa Bacteriana, Variable Edad.

INDICE PLACA BACTERIANA				
EDAD	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE	TOTAL
5-6	3	5	7	15
	20%	33%	47%	100%
7-8	3	9	8	20
	15%	45%	40%	100%
9	0	3	0	3
	0%	100%	0%	100%

Fuente: Autores

Tabla 31 Silness & Loe, Índice placa bacteriana, Variable Grado Escolar.

INDICE PLACA BACTERIANA				
GRADO	BUENA	REGULAR	DEFICIENTE	TOTAL
PRIMERO	4	5	8	17
	24%	29%	47%	100%
SEGUNDO	2	7	6	15
	13%	47%	40%	100%
TERCERO	0	5	1	6
	0%	83%	17%	100%

Fuente: Autores

6.4.2 Resultados de Enfermedad Periodontal (Índice de Russell)

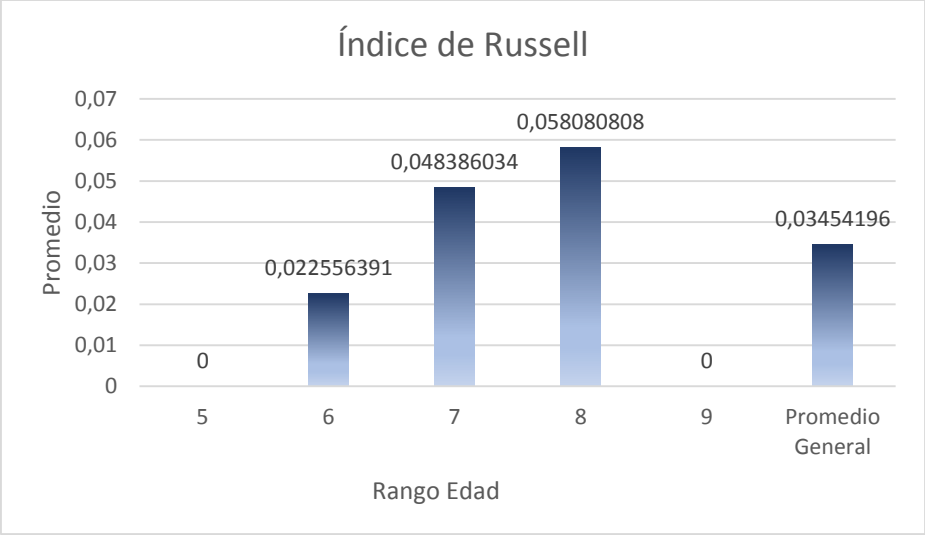
Al realizar el análisis del índice de Russell con la variable de sexo, se logra evidenciar que el promedio fue de 0.033624575 en el sexo femenino, frente a un promedio de 0.035948617 que se presentó en el sexo masculino (Ver tabla 32 y grafica 24).

Se logra evidenciar que para el índice de Russell tenemos un promedio general de 0.03454196, el cual al ser evaluado por edad encontramos que, para los estudiantes de 6 años se observa que el promedio fue de 0.022556391, para los niños de 7 años de edad 0.048386034, los niños de 8 años de edad se encontraron en un promedio de 0.058080808, los niños de las edades de 5 y 9 años presentaron un promedio de 0. El promedio general en la enfermedad periodontal evaluado con el índice de Russell en la población fue de 0.03454196 (Ver tabla 33 y Grafica 25).

Tabla 32 Índice General de Russell, Variable Edad

ÍNDICE DE RUSSELL	
<u>Edad</u>	<u>Promedio Individual</u>
5 años	0
6 años	0.022556391
7 años	0.048386034
8 años	0.058080808
9 años	0
Promedio General	0.03454196

Fuente: Autores



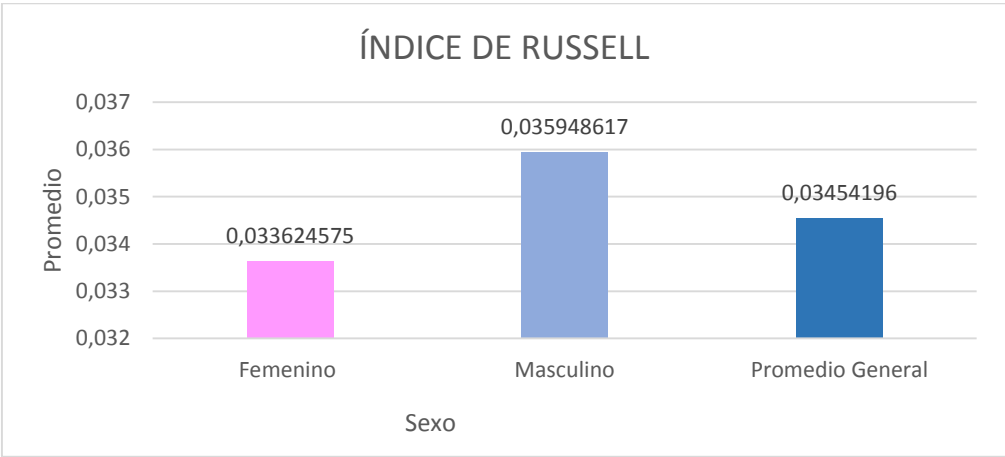
Grafica 24 Índice General de Russell, Variable Edad

Fuente: Autores

Tabla 33 Índice General de Russell, Variable Sexo

ÍNDICE DE RUSSELL	
<u>Sexo</u>	<u>Promedio Individual</u>
Femenino	0.033624575
Masculino	0.035948617
Promedio General	0.03454196

Fuente: Autores



Grafica 25 Índice General de Russell, Variable Sexo

Fuente: Autores

6.4.3 Resultados de Fluorosis dental (Índice de DEAN)

Al analizar la fluorosis dental en la variable de sexo, podemos observar que en el sexo femenino el 61% de las niñas presentó fluorosis dental mientras que el 39% restante no presentó fluorosis dental; en el sexo masculino el 67% de los niños presentó fluorosis dental frente a un 33% en el sexo femenino (Ver tabla 32 y grafica 24).

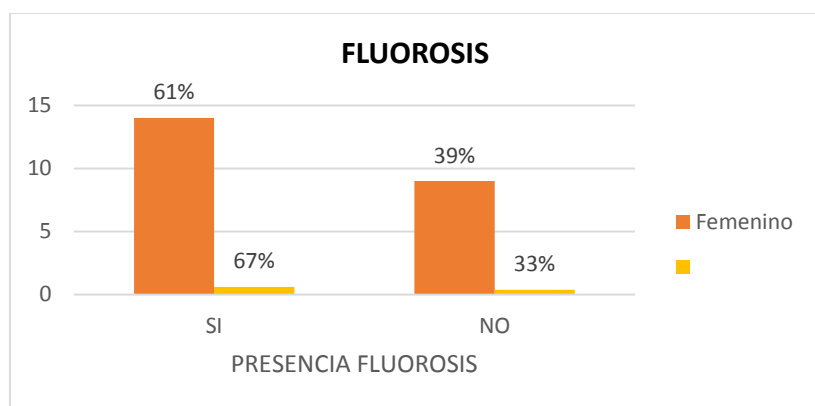
Al evaluar la presencia de fluorosis dental con respecto a la variable edad se logra evidenciar que en el rango de edad de 5-6 años el 53% de los niños tenía presencia de fluorosis dental y el 47% restante no presentó; en el rango de edad de 7-8 años se observa que el 75% de los niños presentó fluorosis dental en el examen clínico y el 25% restante no tuvo presencia de fluorosis dental. En los niños de 9 años de edad el 33% presentó fluorosis dental y el 67% restante no tuvo presencia de fluorosis dental (Ver tabla 33).

En la evaluación de la fluorosis dental con respecto a la variable de grado escolar se logra evidenciar lo siguiente: en los niños de grado primero el 47% presentó fluorosis dental; en el segundo grado escolar el 80% de los niños presentó fluorosis dental mientras que el 20% restante no la presentó, y en el grado tercero el 67% de los niños presentó fluorosis dental, el 33% restante no presentó la patología (Ver tabla 34).

Tabla 34 Presencia de Fluorosis Dental (Índice de Dean), Variable Sexo

PRESENCIA DE FLUOROSIS			
<u>SEXO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>TOTAL</u>
Femenino	14	9	23
	61%	39%	100%
Masculino	10	5	15
	67%	33%	100%

Fuente: Autores



Grafica 26 Presencia de Fluorosis Dental (Índice de Dean), Variable Sexo

Fuente: Autores

Tabla 35 Presencia de Fluorosis Dental (Índice de Dean), Variable Edad

PRESENCIA DE FLUOROSIS			
EDAD	SI	NO	TOTAL
5-6	8	7	15
	53%	47%	100%
7-8	15	5	20
	75%	25%	100%
9	1	2	3
	33%	67%	100%

Fuente: Autores

Tabla 36 Presencia de Fluorosis Dental (Índice de Dean), Variable Grado Escolar

PRESENCIA DE FLUOROSIS			
GRADO	SI	NO	TOTAL
Primero	8	9	17
	47%	53%	100%
Segundo	12	3	15
	80%	20%	100%
Tercero	4	2	6
	67%	33%	100%

Fuente: Autores

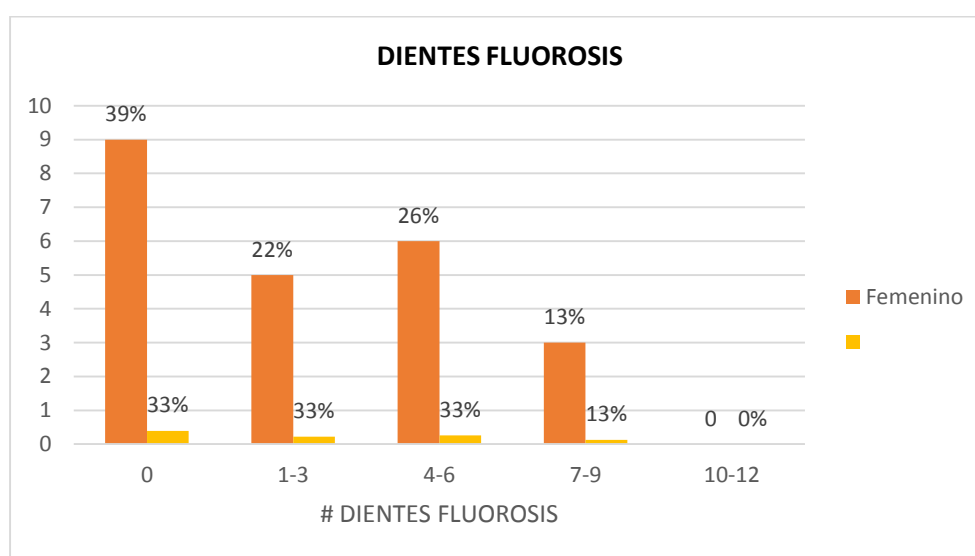
Se evaluó la cantidad de dientes que presentaban fluorosis dental en los niños, al analizar el sexo femenino se observa que el 39% de las niñas no presentaron dientes con fluorosis, un 22% presenta de 1-3 dientes con fluorosis, 26% presentó 4-6 dientes con fluorosis y el 13% restante presentó 7-9 dientes con fluorosis. En el sexo masculino se logró observar que un 33% de ellos no presentaba ningún diente con fluorosis, 33% presentó de 1-3 dientes con fluorosis y el 33% restante presentaba un rango de 4-6 dientes con fluorosis dental (Ver tabla 35 y grafica 25).

Al analizar los dientes que presentaban fluorosis dental, en la variable de edad se pudo observar que en el rango de edad de 5-6 años, el 47% de los niños no presentaron fluorosis dental, 13% más presentaron 1-3 dientes fluorosis, 33% presentó 4-6 dientes con fluorosis dental y el 7% restante presentó de 7-9 dientes con fluorosis, en el rango de edad de 7-8 podemos observar que el 25% de los niños no presentaron fluorosis dental, 40% presentaron de 1-3 dientes con fluorosis, 25% están en el rango de 4-6 dientes con fluorosis y el 10% restante se encontró en el rango de 7-9 dientes con presencia de fluorosis Por último los niños de 9 años de edad, 67% de ellos no tuvieron presencia de fluorosis dental y el 33% restante se ubicó en el rango de 4-6 dientes con presencia de fluorosis dental, ninguno de los niños presentó más de 9 superficies con fluorosis dental (Ver tabla 36).

En la variable de grado escolar se observó lo siguiente: los niños que cursan primer grado presentaron un 53% de niños que no presentaron fluorosis dental, el 12% de los niños presento de 1-3 dientes con fluorosis, un 29% presento de 4-6 dientes con fluorosis y un 6% restante presento de 7-9 dientes con fluorosis dental, en el grado segundo se pudo observar que un 20% de los niños no tenían presencia de fluorosis, 40% presentaron de 1-3 dientes con fluorosis dental, 33% presentaron de 4-6 dientes con fluorosis y el 7% restante presento de 7-9 dientes con fluorosis dental, en los estudiantes que cursaban el tercer grado se pudo evidenciar que el 33% de ellos no presentaron fluorosis dental, 33% presentaron de 1-3 dientes con fluorosis dental, 17% de los niños presento 4-6 dientes con fluorosis y el 17% restante presento de 7-9 dientes con fluorosis dental (Ver tabla 37).

Tabla 37 Dientes con Presencia de Fluorosis Dental, Variable Sexo

DIENTES CON FLUOROSIS						
<u>SEXO</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>10-12</u>	<u>TOTAL</u>
Femenino	9 39%	5 22%	6 26%	3 13%	0 0%	23 100%
Masculino	5 33%	5 33%	5 33%	0 0%	0 0%	15 100%

Fuente: Autores**Grafica 27** Dientes con Presencia de Fluorosis Dental, Variable Sexo*Fuente: Autores***Tabla 38** Dientes con Presencia de Fluorosis Dental, Variable Edad

DIENTES CON FLUOROSIS						
<u>EDAD</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>10-12</u>	<u>TOTAL</u>
5-6	7 47%	2 13%	5 33%	1 7%	0 0%	15 53%
7-8	5 25%	8 40%	5 25%	2 10%	0 0%	20 75%
9	2 67%	0 0%	1 33%	0 0%	0 0%	3 33%

Fuente: Autores

Tabla 39 Dientes con Presencia de Fluorosis Dental, Variable Grado Escolar

DIENTES CON FLUOROSIS						
<u>GRADO</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>10-12</u>	<u>TOTAL</u>
Primero	9	2	5	1	0	17
	53%	12%	29%	6%	0%	100%
Segundo	3	6	5	1	0	15
	20%	40%	33%	7%	0%	100%
Tercero	2	2	1	1	0	6
	33%	33%	17%	17%	0%	100%

Fuente: Autores

Al realizar el análisis de severidad en Dean, pudimos ver que en la variable de sexo femenino el 39% de las niñas se encontraban en un grado de severidad normal, 30% más en un grado de severidad cuestionable, 17% en severidad leve y 13% en severidad moderado. En el sexo masculino se logró evidenciar que el 33% de los niños están en grado normal de severidad de la fluorosis dental, 47% en un grado de severidad cuestionable, 13% en severidad muy leve y el 7% restante en un grado de severidad moderado, ninguna muestra tanto de la variable de femenino o masculino se encontró en grado severo (Ver tabla 38 y grafica 26).

Al realizar el análisis de la severidad de la fluorosis dental, con la variable de edad se obtuvo el siguiente resultado: en el rango de 5-6 años de edad, el 47% de los niños están en el rango de normal, 33% en el rango cuestionable, 7% en el rango muy leve y el 13% restante en el rango leve de la fluorosis dental, en el rango de edad de 7-8 años se encontró que el 25% de los niños se encuentran en un índice normal de severidad en fluorosis dental, un 40% de los niños en un grado cuestionable, un 5% en grado muy leve, un 10% en un grado leve y un 20% restante en un grado moderado de la fluorosis dental, los niños que tienen 9 años presentaron un 67% en un grado normal y el 33% restante en grado cuestionable de la fluorosis dental (Ver tabla 39).

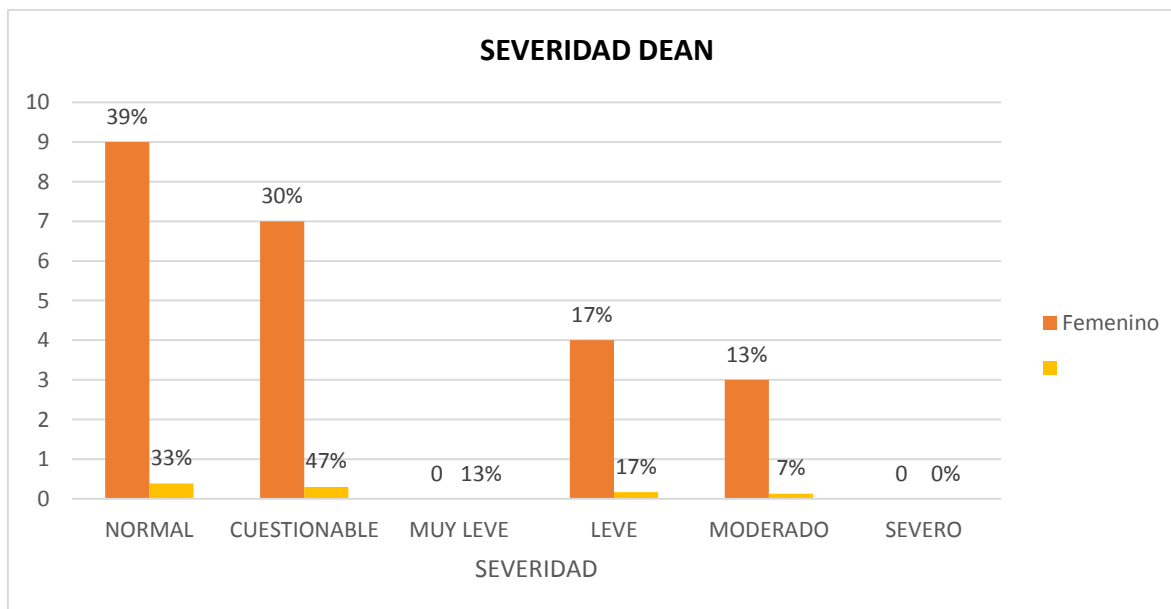
El análisis de severidad en la fluorosis dental con la variable de grado escolar arrojó el siguiente resultado: para los niños de grado primero el 53% se encuentra en un grado normal

de severidad, 29% en un grado cuestionable, 6% en grado muy leve y el 12% restante en grado leve, para los estudiantes que cursan segundo grado escolar, el 20% de los estudiantes se encuentran en un grado normal de severidad de fluorosis dental, 40% en el grado cuestionable de severidad de la fluorosis dental, 7% en grado muy leve de severidad de la fluorosis dental, 13% en grado leve de severidad de fluorosis dental, y el 20% restante en grado moderado de severidad en fluorosis dental, para los estudiantes que cursan el tercer grado escolar se logró evidenciar que un 33% están en un grado normal de severidad de fluorosis dental, 50% en un grado cuestionable de severidad y el 17% restante en un grado moderado de la fluorosis dental (Ver tabla 40).

Tabla 40 Severidad de Fluorosis Dental, Variable Sexo

SEVERIDAD - DEAN							
SEXO	NORMAL	CUESTIONABLE	MUY LEVE	LEVE	MODERADO	SEVERO	TOTAL
Femenino	9 39%	7 30%	0 0%	4 17%	3 13%	0 0%	23 100%
Masculino	5 33%	7 47%	2 13%	0 0%	1 7%	0 0%	15 100%

Fuente: Autores



Grafica 28 Severidad de Fluorosis Dental, Variable Sexo

Fuente: Autores

Tabla 41 Severidad de Fluorosis Dental, Variable Edad

SEVERIDAD - DEAN							
EDAD	NORMAL	CUESTIONABLE	MUY LEVE	LEVE	MODERADO	SEVERO	TOTAL
5-6	7	5	1	2	0	0	15
	47%	33%	7%	13%	0%	0%	100%
7-8	5	8	1	2	4	0	20
	25%	40%	5%	10%	20%	0%	100%
9	2	1	0	0	0	0	3
	67%	33%	0%	0%	0%	0%	100%

*Fuente: Autores***Tabla 42** Severidad de Fluorosis Dental, Variable Grado Escolar

SEVERIDAD - DEAN							
GRADO	NORMAL	CUESTIONABLE	MUY LEVE	LEVE	MODERADO	SEVERO	TOTAL
Primero	9	5	1	2	0	0	17
	53%	29%	6%	12%	0%	0%	100%
Segundo	3	6	1	2	3	0	15
	20%	40%	7%	13%	20%	0%	100%
Tercero	2	3	0	0	1	0	6
	33%	50%	0%	0%	17%	0%	100%

Fuente: Autores

6.4.4 Resultados de Caries dental (ICDAS Modificado)

Al analizar el índice de ICDAS modificado, se logró evidenciar: el 43% del sexo femenino presentó caries dental, el 57% restante no presentaron ningún signo de caries dental. Mientras que, el 53% del sexo masculino presentaron caries dental y el 47% no presentaron ningún signo de caries dental (Ver tabla 41 y grafica 27).

En la muestra tomada se evidencia que para los rangos de edad entre 5 y 6 años, el 33% presentó caries dental y el 67 % restante no tenían caries dental. Para el rango de 7 y 8 años de edad, el 55% presentó caries dental. Por último, para la edad de 9 años, el 67% presentó caries dental (Ver tabla 42).

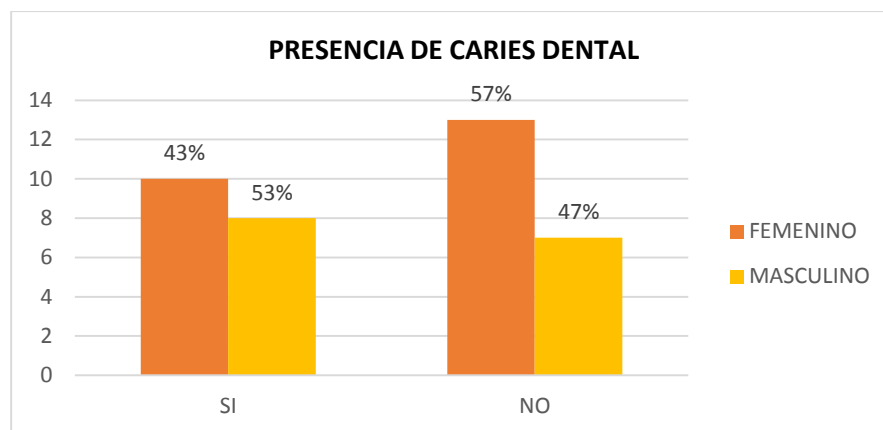
Al realizar el análisis de caries dental con la variable de grado escolar se obtuvieron los siguientes resultados, en el grado primero, el 41% presentaba caries dental y el 59%

restante se encontraban sanos; Así mismo, en Segundo grado, el 47% presentan caries dental, mientras que el 53% restante no cuenta con la patología. Por último, el grado tercero presentó, 67% de niños con presencia de caries dental y el 33% restante se encontraban sanos (Ver tabla 43).

Tabla 43 Presencia de Caries Dental, Variable Sexo

PRESENCIA CARIES DENTAL			
<u>SEXO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>TOTAL</u>
Femenino	10 43%	13 57%	23 100%
Masculino	8 53%	7 47%	15 100%

Fuente: Autores



Grafica 29 Presencia de Caries Dental, Variable Sexo

Fuente: Autores

Tabla 44 Presencia de Caries Dental, Variable Edad

PRESENCIA CARIES DENTAL			
<u>EDAD</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>TOTAL</u>
5-6	5 33%	10 67%	15 100%
7-8	11 55%	9 45%	20 100%
9	2 67%	1 33%	3 100%

Fuente: Autores

Tabla 45 Presencia de Caries Dental, Variable Grado Escolar

PRESENCIA CARIES DENTAL			
<u>GRADO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>TOTAL</u>
Primero	7	10	17
	41%	59%	100%
Segundo	7	8	15
	47%	53%	100%
Tercero	4	2	6
	67%	33%	100%

Fuente: Autores

Se evidencia que, de 23 niñas en total, el 65% no tienen dientes obturados, un 30% de niñas presentaba un rango de 1 a 3 dientes obturados; 4% de las niñas presentaban de 4 a 6 dientes obturados. Mientras que, de los 15 niños, el 60% no tienen dientes obturados, el 33%, presentaron de 1 a 3 dientes obturados; y un 7% presentaron de 7 a 9 dientes obturados. (Ver tabla 44 y grafica 28)

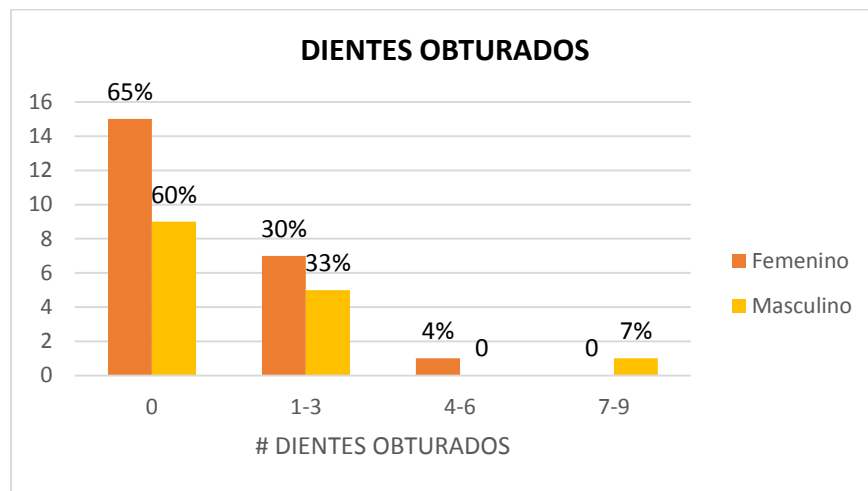
Se puede observar que, para el rango de edad de 5 y 6 años, el 67% de los niños no tienen dientes obturados, por lo tanto, se encuentran sanos, mientras que para la misma de edad hay un 27% en un rango de 1 a 3 dientes obturados. Sin embargo, un 7% presenta de 7 a 9 dientes obturados. Por otra parte, para el rango de edad de 7 y 8 años, el 65% de los niños se encuentran sanos, 30% tienen un rango de obturación entre 1 a 3 dientes y un 5% tiene de 4 a 6 dientes obturados. Por último, para los niños de 9 años, el 33% se encuentra sano y 67% tienen un rango entre 1 a 3 dientes obturados (Ver tabla 45).

Se puede evidenciar que, para el Grado Primero de 17 niños, un 71% se encuentran sanos, 24% tienen un rango entre 1 a 3 dientes obturados y el 6% restante se encuentra en el rango de 7 a 9 dientes obturados. Por otra parte, para el Grado Segundo con 15 niños, el 60% se encuentran sin ningún diente obturado, el 33% cuentan con un rango de 1 a 3 dientes obturados y el 7% restante con un rango de 4 a 6 dientes obturados. Por último y completando los 38 estudiantes, del 100% de los niños de Grado Tercero, 50% se encuentran sanos y 50% tienen un rango de 1 a 3 dientes obturados (Ver tabla 46).

Tabla 46 Dientes Obturados, Variable Sexo

DIENTES OBTURADOS					
<u>SEXO</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>TOTAL</u>
Femenino	15	7	1	0	23
	65%	30%	4%	0%	100%
Masculino	9	5	0	1	15
	60%	33%	0%	7%	100%

Fuente: Autores



Grafica 30 Dientes Obturados, Variable Sexo

Fuente: Autores

Tabla 47 Dientes Obturados, Variable Edad

DIENTES OBTURADOS					
<u>EDAD</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>TOTAL</u>
5-6	10	4	0	1	15
	67%	27%	0%	7%	100%
7-8	13	6	1	0	20
	65%	30%	5%	0%	100%
9	1	2	0	0	3
	33%	67%	0%	0%	100%

Fuente: Autores

Tabla 48 Dientes Obturados, Variable Grado Escolar

DIENTES OBTURADOS					
<u>GRADO</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>TOTAL</u>
Primero	12	4	0	1	17
	71%	24%	0%	6%	100%
Segundo	9	5	1	0	15
	60%	33%	7%	0%	100%
Tercero	3	3	0	0	6
	50%	50%	0%	0%	100%

Fuente: Autores

Al realizar el análisis en los estudiantes podemos observar que tanto en el 100% de las niñas como en el 100% de los niños no han perdido dientes. (Ver tablas 47-48-49)

Tabla 49 Dientes Perdidos, Variable Sexo

DIENTES PERDIDOS						
<u>SEXO</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>10-12</u>	<u>TOTAL</u>
Femenino	23	0	0	0	0	23
	100%	0%	0%	0%	0%	100%
Masculino	15	0	0	0	0	15
	100%	0%	0%	0%	0%	100%

*Fuente: Autores***Tabla 50** Dientes Perdidos, Variable Edad

DIENTES PERDIDOS						
<u>EDAD</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>10-12</u>	<u>TOTAL</u>
5-6	15	0	0	0	0	15
	100%	0%	0%	0%	0%	100%
7-8	20	0	0	0	0	20
	100%	0%	0%	0%	0%	100%
9	3	0	0	0	0	3
	100%	0%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Autores

Tabla 51 Dientes Perdidos, Variable Grado Escolar

DIENTES PERDIDOS						
<u>GRADO</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>10-12</u>	<u>TOTAL</u>
Primero	17	0	0	0	0	17
	100%	0%	0%	0%	0%	100%
Segundo	15	0	0	0	0	15
	100%	0%	0%	0%	0%	100%
Tercero	6	0	0	0	0	6
	100%	0%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Autores

Teniendo en cuenta los resultados podemos analizar que para el sexo femenino el índice de COP (modificado) en un rango de 0 se encuentra el 57% de las niñas las cuales se encuentran sanas, para el rango de 1 a 3 dientes el 20% presenta caries dental u obturación, en el rango de 4 a 6 se encuentra un 30% de niñas con caries, obturación o perdida dental y para el rango de 7 a 9 se evidencia un 4% con el índice de COP (modificado) (Ver tabla 50 y grafica 29).

Se puede observar que para los rangos de edad de 5 y 6 años, el 67% de estudiantes se encuentran sanos, un 7% tiene de 1 a 3 dientes con índice de COP (modificado), un 20% más de 4 a 6 dientes con caries, obturación o perdida dental y por ultimo para el rango de 13 a 15 dientes con índice de COP (modificado) se encuentra un 7%, para un total de 15 estudiantes. Así mismo, para el rango de edad de 7y 8 años, se evidencia un 45% sin ninguna enfermedad dental, 20% con un rango de 4 a 6 dientes con índice de COP (modificado) y un 5% en el rango de 7 a 9 dientes con caries obturación o perdida dental, para un total de 20 estudiantes. Por último, para los niños de 9 años de edad, solo un 33% se encuentra sano y el 67% restante tienen de 4 a 6 dientes con caries obturación o perdida, para un total de 8 estudiantes en esta edad (Ver tabla 51).

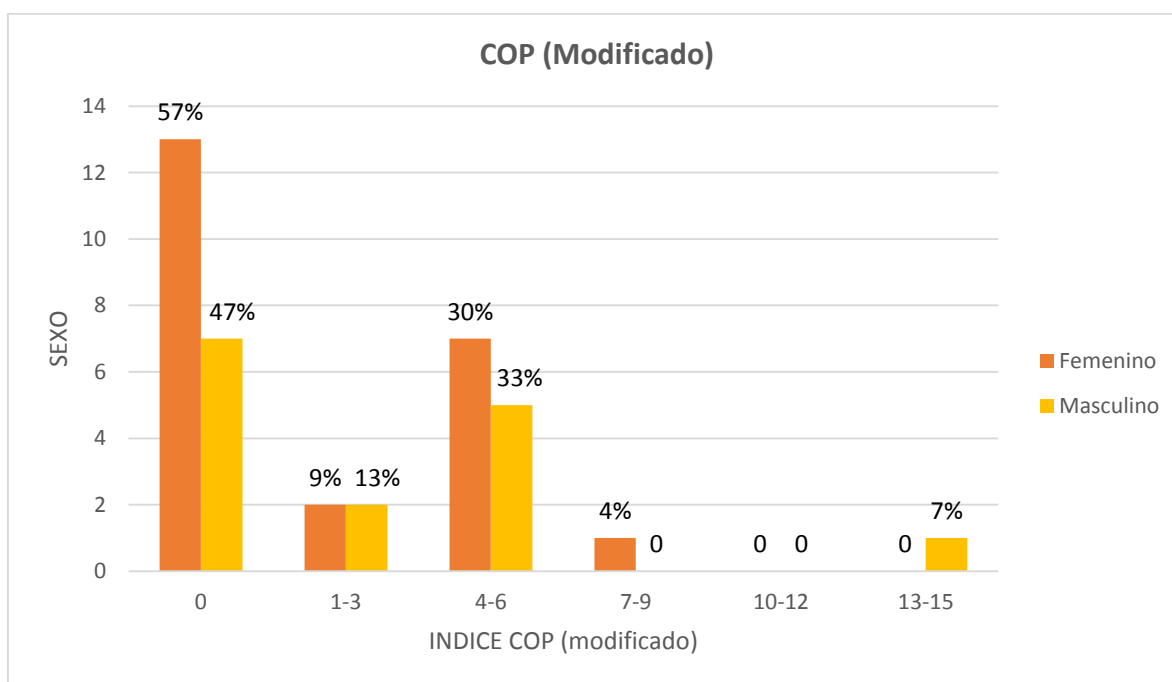
Al observar los estudiantes evaluados, se puede concluir que en el Grado Primero se encuentran un 59 % sanos, 18% que se encuentran entre un rango de 1 a 3 con el índice de COP (modificado), igualmente, 18% en el rango de 4 a 6 dientes con caries obturación o

perdida, y un 6% con 13 a 15 dientes con índice COP (modificado). Para el Grado Segundo, 53% se encuentran sanos, un 7% entre el rango de 1 a 3 dientes con caries, obturación o perdida, de igual forma se puede identificar que para el rango de 4 a 6 en el índice de COP se encuentra un 33% de estudiantes y para el de 7 a 9 un 7%. Por último, para el Grado Tercero, se identifica un 33% de estudiantes sanos y un 67% en el rango de 4 a 6 con este índice modificado (Ver tabla 52).

Tabla 52 Índice COP (Modificado) Variable Sexo

COP (modificado)							
<u>SEXO</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>10-12</u>	<u>13-15</u>	<u>TOTAL</u>
Femenino	13	2	7	1	0	0	23
	57%	9%	30%	4%	0%	0%	100%
Masculino	7	2	5	0	0	1	15
	47%	13%	33%	0%	0%	7%	100%

Fuente: Autores



Grafica 31 Índice COP (Modificado) Variable Sexo

Fuente: Autores

Tabla 53 Índice COP (Modificado) Variable Edad

COP (modificado)							
<u>EDAD</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>10-12</u>	<u>13-15</u>	<u>TOTAL</u>
5-6	10	1	3	0	0	1	15
	67%	7%	20%	0%	0%	7%	100%
7-8	9	3	7	1	0	0	20
	45%	15%	35%	5%	0%	0%	100%
9	1	0	2	0	0	0	3
	33%	0%	67%	0%	0%	0%	100%

*Fuente: Autores***Tabla 54** Índice COP (Modificado) Variable Grado Escolar

COP (modificado)							
<u>GRADO</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>10-12</u>	<u>13-15</u>	<u>TOTAL</u>
Primero	10	3	3	0	0	1	17
	59%	18%	18%	0%	0%	6%	100%
Segundo	8	1	5	1	0	0	15
	53%	7%	33%	7%	0%	0%	100%
Tercero	2	0	4	0	0	0	6
	33%	0%	67%	0%	0%	0%	100%

Fuente: Autores

Al analizar los dientes que presentaban índice COP (convencional), en la variable de sexo se pudo observar que, para 23 niñas (100%), el 57% se encuentran sanas, 9% están en un rango de 1 a 3, 30% en un rango de 4 a 6 y 4% de 7 a 9 en el índice de COP (convencional). Mientras que, para 15 niños (100%) en total, 47% no tienen ninguna enfermedad, 13% en el rango de 1 a 3, 33% de los niños en el rango de 4 a 6 y 7% en el rango de 10 a 12 para el índice de COP (convencional) (Ver tabla 53 y grafica 30).

Para el rango de edad entre 5 y 6 años se puede observar que el 73% de niños se encuentran sanos, el 20% están en un rango entre 1 a 3 y el 7% restante entre 10 a 12 con el índice de COP (convencional). Por otra parte, para los estudiantes entre 7 y 8 años, el 50% de los niños se encuentran sanos, 20% están en el rango de 1 a 3, un 25% entre 4 a 6 y un 5%

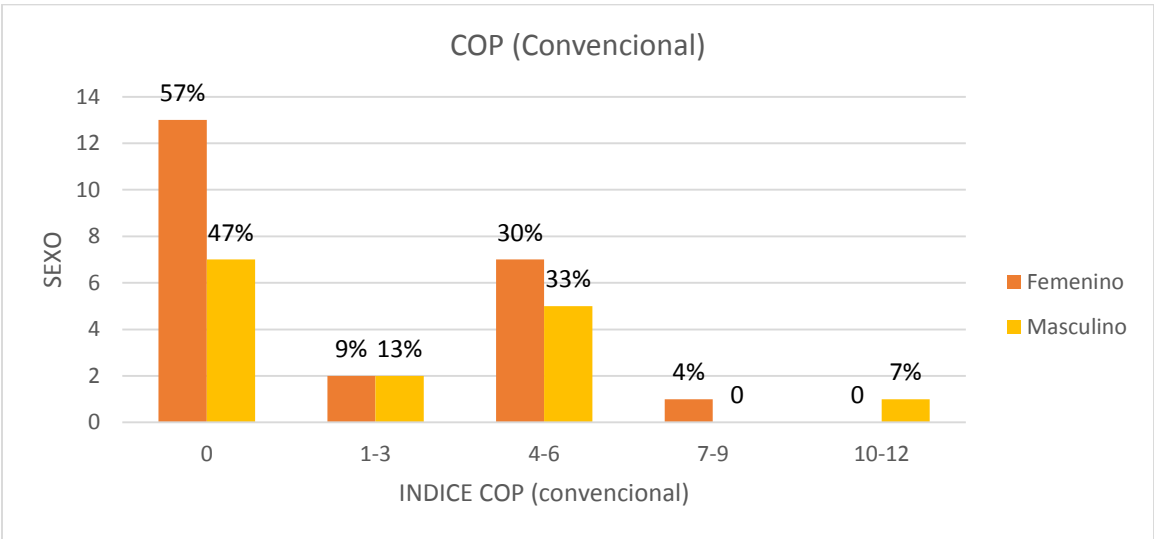
entre 7 a 9 con caries, obturación o perdida dental. Por último, para los 9 años se encuentra un 33% sano y un 67% en un rango de 1 a 3 (Ver tabla 54).

Para el grado primero se puede analizar que, de 17 niños (100%), el 71% se encuentran sanos, 24% tienen el índice de COP (convencional) con un rango de 1 a 3 y un 6% entre 10 a 12. Así mismo, para el Grado Segundo con 15 estudiantes (100%), 53% no presenta índice de COP (convencional), 20% se encuentran en un rango de 1 a 3, otro 20% entre 4 a 6 y un 7% en el rango de 7 a 9. Por último, para el Grado Tercero de 6 muestras tomadas, 33% se encuentran sanos, 33% están entre 1 a 3 y el 33% restante se encuentra en un rango de 4 a 6 dientes con índice COP (convencional) (Ver tabla 55).

Tabla 55 Índice COP (Convencional) Variable Sexo

SEXO	COP (convencional)					TOTAL
	0	1-3	4-6	7-9	10-12	
Femenino	13	2	7	1	0	23
	57%	9%	30%	4%	0%	100%
Masculino	7	2	5	0	1	15
	47%	13%	33%	0%	7%	100%

Fuente: Autores



Grafica 32 Índice COP (Convencional) Variable Sexo

Fuente: Autores

Tabla 56 Índice COP (Convencional) Variable Edad

COP (convencional)						
<u>EDAD</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>10-12</u>	<u>TOTAL</u>
5-6	11	3	0	0	1	15
	73%	20%	0%	0%	7%	100%
7-8	10	4	5	1	0	20
	50%	20%	25%	5%	0%	100%
9	1	2	0	0	0	3
	33%	67%	0%	0%	0%	100%

*Fuente: Autores***Tabla 57** Índice COP (Convencional) Variable Grado Escolar

COP (convencional)						
<u>GRADO</u>	<u>0</u>	<u>1-3</u>	<u>4-6</u>	<u>7-9</u>	<u>10-12</u>	<u>TOTAL</u>
Primero	12	4	0	0	1	17
	71%	24%	0%	0%	6%	100%
Segundo	8	3	3	1	0	15
	53%	20%	20%	7%	0%	100%
Tercero	2	2	2	0	0	6
	33%	33%	33%	0%	0%	100%

Fuente: Autores

7. Discusión

En este estudio se evaluó los conocimientos en salud bucal y la prevalencia de las enfermedades bucodentales como enfermedad periodontal, fluorosis y caries de los escolares matriculados desde el grado primero a tercero del Colegio el Bosque Bilingüe ubicado en la localidad de Suba de la ciudad de Bogotá.

Los resultados del estudio epidemiológico a partir de las variables estudiadas (sexo, edad y grado) evidencian que, en la encuesta de conocimientos aplicada a los estudiantes más del 50% cuentan con los conocimientos sobre la técnica de cepillado, pero no tienen claridad del orden correcto para realizarla, a partir de esto es posible inferir que la población estudiada tiene como hábito instaurado cepillarse los dientes dentro de su rutina diaria de higiene personal, pero es importante evaluar la forma, la frecuencia y los elementos empleados. Por ejemplo, uno de los resultados arrojados en este estudio dejó en evidencia que, aunque existe un porcentaje significativo que implementa además de cepillo, la crema dental y/o seda dental, la gran mayoría de ellos no conocen como es el uso correcto de los mismos. Esto coincide con los estudios realizados por Morenike Oluwatoyin Folayan y colaboradores en el año 2017, que reportan como factor de riesgo la falta de conocimientos básicos en educación y promoción en salud oral ocasionando que se realice de forma incorrecta la técnica de cepillado y esto a su vez genere un aumento en la prevalencia de las enfermedades bucodentales (Oluwatoyin Folayan, y otros, 2020).

En el análisis de conocimiento del procedimiento del lavado de manos antes y después de realizar una actividad, se evidenció que los estudiantes, no tienen claridad de la importancia y del momento en el que se debe realizar el lavado de manos, de acuerdo a los estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud en donde señalan la importancia de la higiene de las manos como medida de prevención frente a las infecciones y como plan de contingencia ante la situación actual por el Covid-19, sería recomendable implementar dentro Colegio espacios y tiempos en donde los estudiantes puedan realizar esta actividad durante su jornada escolar.

Para los resultados de prevalencia de las enfermedades bucodentales es importante señalar que, aunque se tiene como precepto la relación entre la presencia de placa bacteriana con el desarrollo de la enfermedad periodontal, tal y como lo señala Rojas-Calderón AE, Pachas- Barrionuevo FM en 2010 en donde evalúan la presencia de enfermedad periodontal asociada a factores de riesgo como la formación de Biofilm (Rojas Calderon, Pachas, & De Maria, Perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio (La Libertad, Perú) , 2010). También existen casos como se demostró en este estudio en donde se evidencia a partir de los resultados arrojados por medio del índice de Silness y Loe la presencia de placa bacteriana no representa un factor predisponente para desarrollar enfermedad periodontal (Agreda , Medina, Simancas, Salas, & Ablan, 2009), de acuerdo a los resultados del índice comunitario de Russell la población escolar del Colegio el Bosque Bilingüe da como negativo para la presencia de enfermedad periodontal.

El estudio incluyó la valoración de presencia de fluorosis en los escolares de 5 a 9 años para la dentición temporal y mixta, en donde de acuerdo a los resultados del índice de Dean se evidencia una alta prevalencia para el grado cuestionable de fluorosis dental en el rango de edad de 7 a 8 años, El cual coincide con los resultados de prevalencia por grado de severidad de fluorosis presentado en el Ensab- IV y con estudios realizados, por Agudelo AA. Martínez LM, Madrid LM, Vinales LM, Rocha A en 2013, en Colombia, en enfocados en determinar la prevalencia de fluorosis en distintas poblaciones a menores de 15 años, en donde se observa un mayor número de casos en niños mayores de 5 años 87% (Agudelo Suárez, Matínez Flores, Madrid Gutiérrez, Vivares Builes, & Rocha Buelvas , 2013).

Para este estudio, el indicador de prevalencia de caries dental estuvo determinado por un mayor número de casos para las edades entre los 7 y los 8 años, lo que nos permite asegurar que esta situación está directamente relacionada con los factores predisponentes que tiene la población de forma generalizada, por ejemplo, la ausencia de conocimientos en la técnica y uso implementos de higiene oral, lo que favorece el acumulo de placa bacteriana.

Lo anterior respalda lo establecido por la OMS quienes afirman que entre el 60% y 70% de los escolares de todo el mundo presentan un alto porcentaje de afectación a causa de esta enfermedad. A pesar de esto, el estudio no arrojo resultados de dientes perdidos por caries y se evidencio la presencia de obturaciones, lo que puede llegar a ser un indicador del acompañamiento que tienen los estudiantes por parte de la institución y de su familia quienes de acuerdo al nivel socioeconómico que pertenecen y a la facilidad que tienen de acceder al servicio de salud, prestan una atención inmediata y realizan tratamiento oportuno de la enfermedad. y el acompañamiento que tienen los estudiantes por parte de su familia y de la institución. Lo anterior difiere a lo establecido por la según la OMS quienes afirman que entre el 60% y 70% de los escolares de todo el mundo presentan un alto porcentaje de afectación a causa de esta enfermedad.

De igual manera, en el estudio realizado por (Suaréz Suñiga & Velosa Porras, 2013), quien evaluó la población según el índice de COP, COP-d, de acuerdo a los rangos de edad establecido por la Organización Mundial de la Salud para realizar la comparación del comportamiento en caries, establece que en algunos países se presenta una disminución en la prevalencia de caries debido al cambio de dentición de los estudiantes evaluados. (Agudelo Suárez, Matínez Flores, Madrid Gutiérrez, Vivares Builes, & Rocha Buelvas , 2013)

8. Conclusiones

Al finalizar esta investigación es posible llegar a las siguientes conclusiones:

- La evaluación de los resultados en cuanto al conocimiento del uso y técnica de los implementos de higiene oral, permite destacar que el cepillo de dientes es el más usado por la población escolar, en donde para las edades de 6 y 7 años, su uso se hace más frecuente, así como los estudiantes de sexo femenino, que cursan principalmente el grado segundo.
- A partir de los resultados y el análisis de la encuesta de conocimiento aplicadas a los estudiantes, es posible identificar la ausencia de conocimientos en aspectos básicos en cuanto a la higiene bucal, lo que obliga a las partes involucradas (Universidad Antonio Nariño, Colegio el Bosque Bilingüe, Padres y/o acudientes y estudiantes) a implementar estrategias de promoción y prevención en salud bucal.
- Durante el estudio y la toma del índice de placa (Sliness & Løe) fue posible evidenciar que la totalidad de los participantes presentan acumulo de placa en las superficies dentales examinadas, lo que resulta como consecuencia a la causa principal analizada en cuanto a la técnica, implementos y correcto uso de los mismos durante la higiene bucal.
- A partir de los resultados obtenidos mediante el índice comunitario de Russell se evidencia que la población no presenta enfermedad periodontal ya que sus promedios individuales por sexo y edad no superan el código 1.
- Dentro del estudio realizado podemos diferir que acorde a los resultados del índice de Dean se evidencia una alta prevalencia con el 67%, para el grado cuestionable de fluorosis dental en el rango de edad de 7 a 8 años.

- De acuerdo a los resultados se puede concluir que la caries dental se presentó con mayor prevalencia para el sexo masculino con un 53%, con el mayor número de casos para el rango de edad de 7 a 8 años con un 55% de los cuales se encuentra cursando el grado segundo.

- Aunque existan estudios que den respaldo a la relación estrecha de ciertas patologías con determinados factores de riesgo, es importante tener claridad de las características de la población que se quiere evaluar. Así mismo, implementar programas de prevención y protección específica en los diferentes cursos de vida escolar.

9. Recomendaciones

- La situación actual frente al comportamiento de las personas con respecto a la pandemia (Covid-19) y a los resultados arrojados en cuanto al conocimiento del proceso y la importancia del lavado de manos, genera la necesidad de adoptar protocolos en donde se puedan establecer las conductas de autocuidado y prevención por parte de los escolares con el fin de prevenir enfermedades.

- Se debe dar el valor que amerita los resultados de este estudio, para crear conciencia en la población estudiada y a las demás personas que puedan ser responsables de comprobar el impacto de las actividades de promoción y prevención en salud bucal que se van a desarrollar como respuesta a la problemática que señala los resultados de este estudio.

10. Referencias

- Agreda , M., Medina, Y., Simancas, Y., Salas, M., & Ablan, L. (2009). Condiciones de salud periodontal en niños en edad escolar. *Acta Odontológica Venezolana*, 3-4.
- Agudelo Suárez, A., Matínez Flores, L., Madrid Gutiérrez, L., Vivares Builes, A., & Rocha Buelvas , A. (2013). Panorama de la fluorosis dental en Colombia: una revisión exploratoria de la literatura. *Universitas odontologica*, 2-9-10.
- Ahmad, A. ((10-2019)). The Effect of Oral Health Knowledge, Attitude,. *European Journal of DENTISTRY*, 437-443.
- Crespo, M., Riesgo Cosme , Y., Laffita Lobaina , Y., Torres Márquez, P., & Marquéz Filiu, M. (2009). Promoción de salud bucodental en educandos de la enseñanza primaria. Motivaciones, estrategias y prioridades odontopediátricas . *MEDISAN*.
- DANE. (22 de Mayo de 2005). *dane.gov.co*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-general-2005-1>
- GBD y colaboradores. (2018). Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, 392.
- Irene, W. (1992). *Tratado de la higiene dental*. Barcelona : Salvat Editores.
- JA Lemos, S. P. (2019). The Biology of Streptococcus mutans. *HHS Public Access*.
- John Wiley & Sons,. (2015). Water fluoridation for the prevention of dental caries. *Cochrane Library*.
- Lindhe, J., Niklaus, L., & Karring , T. (2003). *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*. Hawthorne, CA, Estados Unidos de America: Blackwell Munksgaard.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2012). *ENSAB IV*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf>
- Ministerio Salud . (01 de marzo de 2019). *Estrategia soy generacion mas sonriente*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/lineamientos-soy-generacion-sonriente-2019.pdf>
- Montenegro Martinez, G., Serralde Delgado, A., & Lamby Tovar, C. (2013). La educación como determinante de la salud oral. *Universitas Odontológica vol.32, núm 69*, 115-116.

- Oluwatoyin Folayan, M., Tantawi, M., Aly, N., Batayneh, O., Schorth, R., Castillo, J., . . . Feldens, C. (2020). Association between early childhood caries and poverty in low and middle income countries. *BMC oral health*, 4.
- OMS. (25 de Marzo de 2020). *SALUD BUCODENTAL*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- Organización Mundial de la Salud. (04 de 2012). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
- P. Lang, Bartold. (Mayo 2017). Periodontal health. *the Journal of Clinical Periodontology*, 9-17.
- Rivas Gutiérrez, J., & Huerta Vega, L. (2005). Fluorosis dental: Metabolismo, distribución y absorción del fluoruro. *Unidad Académica de Odontología*, 226.
- Rojas Calderon, A. E., & Pachas Barrionuevo, F. d. (2010). Perfil Epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio (La libertad, Perú). *Revista Estomatológica Herediana*, 127-136.
- Rojas Calderon, A. E., Pachas, B., & De Maria, F. (2010). Perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio (La Libertad, Perú). *Revista Estomatológica Herediana Vol. 20 N°3*, 3-4-9.
- Rojas Calderon, A., & Pachas Barrionuevo, F. (2010). Perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio (La Libertad, Perú). *Revista Estomatológica Herediana*, 127-128.
- Silness, J., & Løe, H. (1964). *Periodontal Disease in pregnancy II. Correlation Between Oral Hygiene and Periodontal Condition*. Acta Odontologica scandinavica.
- Suaréz Suñiga, E., & Velosa Porras, J. (2013). Comportamiento epidemiológico de la caries dental en Colombia. *Universitas Odontológica*, 118-124.
- Tafere, Y. C. ((2018)). Assessment of prevalence of dental caries and the associated factors among patients attending dental clinic in Debre Tabor general hospital: a hospital-based cross-sectional study. *BMC Oral Health*.
- Wily y Sons. ((2017)). Prevention and control of dental caries and periodontal diseases at individual and population level: consensus report of group 3 of joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *Journal of Clinical Periodontology*.

Anexos

Anexo 1



**Consentimiento Informado y Asentimiento para
participar en el estudio de Evaluación de
Resultados del Programa de Promoción y
Prevención realizado en los estudiantes Colegio del
Bosque Bilingüe, Bogotá D.C 2020**



Investigadores asesores: Dra. Gretel González Colmenares, Dra. Yeily Isabel Thomas Alvarado; Dra. Claudia Milena Rincón Bermudez; Dra. Luz Adriana Echeverry Aponte; Dr. Hernán Santiago Garzón.

Institución: Universidad Antonio Nariño-Facultad de Odontología.

Investigadores: Núbia Farias Rodriguez nfarias@uan.edu.co, Alejandra Fonseca Castro alefonseca@uan.edu.co, Jorge Sanchez Viasus jsanchez46@uan.edu.co, estudiantes de decimo semestre.

INFORMACION GENERAL

Proyecto: perfil Epidemiológico De Salud Bucal-Higiene Oral, Caries Dental, Fluorosis Dental, Enfermedad Periodontal y Encuesta de conocimientos en escolares matriculados en los grados de primero a tercero Colegio del Bosque Bilingüe

El propósito de este formulario es proveer información para que usted considere posible o no, la colaboración de su hijo(a) en el mismo

Objetivo general

Evaluar el impacto, en la salud bucal de los estudiantes Colegio del Bosque Bilingüe, como alcanzado mediante el desarrollo del programa de promoción y prevención adelantando por lo estudiantes de la Facultad de Odontología de la U.A.N. en el periodo comprendido entre el año 2020.

- **¿En qué consiste la participación de su hijo(a)?:** Permitir la evaluación de su estado de salud bucal mediante un examen clínico, que no implica riesgo alguno para su salud. Y diligenciar los formularios de la encuesta de conocimientos
- **¿La aprobación es confidencial y anónima?:** La confidencialidad y el manejo de la información están regidos bajo las normas dispuestas en la Resolución 8430 capítulo 1 ARTICULO 8 del Ministerio de Salud 1993.
- **¿Con quién puedo hablar si me surge alguna duda sobre el estudio posterior a la realización de la encuesta?:** Puede contactar a docentes asesores o cualquiera de los estudiantes investigadores.
- **¿Algunas de las preguntas realizadas en los cuestionarios pueden ponerme como participante en situaciones incómodas o molestas?:** Ninguna, y en caso de que sucediera podrá renunciar a su participación en el estudio.
- **¿Cuáles son los beneficios que podría esperar como participante de esta investigación?:** Puede solicitar los resultados del examen realizado a su hijo(a).

- **¿Bajo qué circunstancias pudiera un participante no continuar con el estudio?:** Depende de su decisión personal.
- **¿Quiénes tendrán acceso al registro y resultados del estudio?:** Los investigadores principales, sin embargo. Una vez los resultados sean publicados serán de acceso público.

A continuación, diligencia el acudiente del estudiante

Antecedentes médicos/ odontológicos

1. Que enfermedad ha sufrido su hijo?
2. Tiempo de evolución de la enfermedad: Años____ Meses____
3. ¿Está actualmente en tratamiento médico para estas enfermedades? Si () No ()
4. ¿Está consumiendo algún medicamento para esta enfermedad? Si () No () ¿Cuál?_____
5. ¿A consultado al odontólogo? Si () No () ¿cuándo fue la última vez? _____ ¿Cuál fue el motivo de consulta?

Leída la información pertinente me permito autorizar la participación de mi hijo(a) en el proyecto de estudio propuesto y como expresión de esa aprobación y Asentimiento de mi hijo(a) firmamos la presente autorización

Firma_____

Nombre(s), Apellido(s) del paciente

Firma_____

Nombre(s), Apellido(s) del Asesor del trabajo

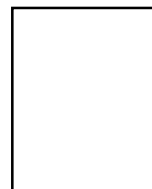
Acudiente responsable

Huella

Nombre(s), Apellido(s) del Testigo

Firma_____

C.C._____



Anexo 2
Univeridad Antonio Nariño
Facultad de Odontologia
Colegio del Bosque Bilingue
Perfil Epidemiológico, Conocimientos Actitudes y Prácticas de Salud Bucal

ENCUESTA PRIMARIA

Encuesta # -----

Nombre: _____

Fecha: ____/____/____

1. Género: 1. Masculino ☐ 2. Femenino ☐

2. Edad: _____ años Año escolar que cursa: _____

Estrato socioeconómico:

1__ 2__ 3__ 4__ 5__ 6__

**Que elementos
utilizas para la higiene
de sus dientes**



Seda dental



Cepillo dental



Crema dental



Enjuague dental

**1. ¿Cuál es la función del
Cepillado de dientes?**



Para eliminar restos de
comida y bacterias



Para jugar

**2. La placa bacteriana produce en
los dientes :**



Mucho Dolor



CARIES
(Huecos en los dientes)



Destruye los dientes

**3. La cantidad de crema dental que
se aplica al cepillo de dientes
debe ser del tamaño de:**



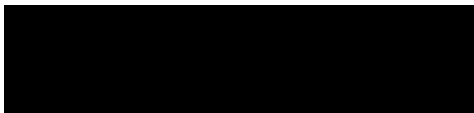
Una lenteja



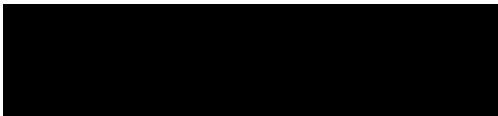
Un arroz



Un frijol



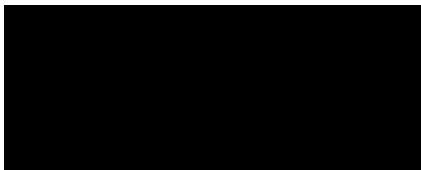
5. El cepillo de dientes se puede prestar a otra persona?



Primero los dientes de arriba en la parte de atrás como barriendo, después los de abajo en la parte de atrás.



En cualquier orden



8. Los dientes inferiores se cepillan:



9. ¿Por qué es importante utilizar la seda dental?



Eliminar los restos de comida que el cepillo no puede alcanzar



Para que los dientes no se tuerzan

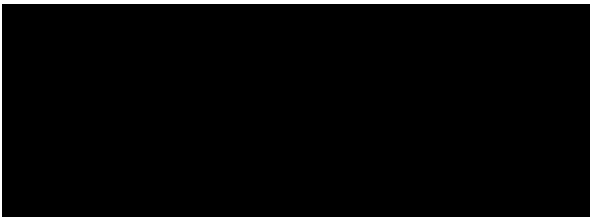
10. ¿Cuánta seda dental se debe cortar?



Desde la punta del dedo hasta el codo



Desde la punta del dedo a la muñeca



Enrollándola en los dedos



Cogerla entre los dedos

12. La seda dental se utiliza:



En todos los dientes



Sólo en los dientes que nos molestan



Acariciar nuestras mascotas



Jugar



Ir al baño

14. Las manos se deben lavar antes de:



Comer



Cepillarnos los dientes

Anexo 4

Univeridad Antonio Nariño
Facultad de Odontologia
Colegio del Bosque Bilingue

Perfil epidemiológico, conocimientos actitudes y prácticas de salud bucal en escolares de Primaria

Nombre _____ **curso** _____

INDICE PERIODONTAL DE RUSSELL

PUNTAJE	CRITERIOS
0	Negativo: Encía sana, sin evidencia de alteraciones.
1	Gingivitis insipiente leve: área de inflamación en la encía libre, no circunscribe el diente.
2	Gingivitis: área de inflamación en toda la encía libre que rodea al diente, pero no existe ruptura evidente de la adherencia epitelial.

Maxilar superior

[illegible]

Maxilar inferior

[illegible]

Anexo 5

Univeridad Antonio Nariño
Facultad de Odontologia
Colegio del Bosque Bilingue

Perfil epidemiologico, conocimientos actitudes y prácticas de
salud bucal en escolares de Primaria

Nombre _____ curso _____

REGISTRO Y CRITERIOS DE LOS HALLAZGOS PARA FLUOROSIS

D. Fluorosis del Esmalte										
313	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
313A										
	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
Criterios										
0	Normal					4	Moderado			
1	Dudoso o cuestionable					5	Severo			
2	Muy leve (muy ligera)					9	No registrado			
3	Leve (ligera)									

Anexo 3

Univeridad Antonio Nariño
Facultad de Odontología
Colegio del Bosque Bilingüe
Perfil epidemiologico, Instumento de placa Bacterian Silness & Loe

Nombre _____ curso _____

Nota: si el paciente, por ser un niño/ a de mal comportamiento, una persona discapacitada o un adulto mayor con compromiso sistémico/ mental, no permite una adecuada toma del índice de placa, haga una evaluación parcial de placa y consíguelo en la historia clínica.

TABLA 1. REGISTRO DE PLACA BACTERIANA DE SILNESS & LÖE MODIFICADO

Índice de placa bacteriana de Silness & Loe modificado

Código	Ultimo molar 1er cuadrante					11/ 51					23/ 63					Ultimo molar 2° cuadrante					Ultimo molar 3er cuadrante					44/ 84					Ultimo molar 4°cuadrante				
	D	V	O	P	M	D	V	O	P	M	D	V	O	P	M	D	V	O	P	M	D	V	O	P	M	D	V	O	P	M	D	V	O	P	M

Fecha: ____/____/____/

Día Mes Año

No. De superficies examinadas (33): _____

Numero de valores “1” encontrados: _____

Porcentaje de placa: _____

Higiene oral buena: (0-15%): ____ Regular (16-30%): ____ Deficiente (31-100%): ____

TABLA 2. PORCENTAJE DE PLACA BACTERIANA SEGÚN EL NÚMERO DE SUPERFICIES ENCONTRADAS CON CÓDIGO “1”

Porcentaje de placa bacteriana según número de superficies con código “1”																		
No. De valores “1”	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Porcentaje equivalente	0%	3%	6%	9%	12%	15%	18%	21%	24%	27%	30%	33%	36%	39%	42%	45%	48%	
No. De valores “1”	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	31	33	
Porcentaje equivalente	52%	55%	58%	61%	64%	67%	70%	73%	76%	79%	82%	85%	88%	91%	94%	97%	100%	

Anexo 6

Univeridad Antonio Nariño
Facultad de Odontología
Colegio del Bosque Bilingue
Perfil Epidemiológico, Conocimientos Actitudes y Prácticas de Salud Bucal

INSTRUMENTO MODIFICADO ICDAS

Nombre				
Edad		Sexo	Femenino ☐	Masculino ☐
Fecha		Nombre evaluador/ digitador		

MAXILAR SUPERIOR

	17		16		15/55		14/54		13/53		12/52		11/51		21/61		22/62		23/63		24/64		25/65		26		27	
	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries
O																												
M																												
D																												
V																												
P																												
COP																												

MAXILAR INFERIOR

	47		46		45/85		44/84		43/83		42/82		41/81		31/71		32/72		33/73		34/74		35/75		36		37	
	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries	etado	caries
O																												
M																												
D																												
V																												
P																												
COP																												

Estado de la superficie	
0	No obturado
1	Sellante parcial
2	Sellante completo
3	Restauración color diente
4	Restauración en amalgama
5	Corona de acero
6	Corona metal-cerámica
7	Restauración fracturada/perdida
8	Restauración temporal

Estado de la superficie	
A	Superficies sanas ICDAS 0
B	Estado inicial de caries ICDAS 1,2
C	Estado moderado de caries ICDAS 3
D	Estado moderado de caries ICDAS 4
E	Estado severo de caries ICDAS 5,6

Otras condiciones	
96	Diente no valorable
97	Diente perdido por caries
98	Diente perdido por otras razones
99	Diente sin erupcionar

COP-D		COP- Dmod	
COP-S		COP- Smod	