UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DIRECCIÓN DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

LA CARIES DENTAL EN LA PRIMERA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA.

ESTUDIO PARA UNA PROPOSICIÓN CURRICULAR DE PREVENCIÓN

Trabajo de Grado presentado ante la Dirección de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo para optar al título de Magíster en Desarrollo Curricular.

Bárbula, Mayo de 2023

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DIRECCIÓN DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

LA CARIES DENTAL EN LA PRIMERA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA. ESTUDIO PARA UNA PROPOSICIÓN CURRICULAR DE PREVENCIÓN

Autor: Od. Natacha Guada Melet.

C.I.V- 12.033.626

Tutor: Dra. María Auxiliadora González

C.I. V- 5.764.408

Bárbula, Mayo de 2023

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ASUNTOS ESTUDIANTILES

ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo de Grado titulado:

LA CARIES DENTAL EN LA PRIMERA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA. ESTUDIO PARA UNA PROPOSICIÓN CURRICULAR DE PREVENCIÓN.

Presentado para optar al grado de **MAGÍSTER EN DESARROLLO CURRICULAR** por la aspirante:

NATACHA VALENTINA GUADA MELET
C.I:12.033.626

Realizado bajo la tutoría del Profa. MARÍA AUXILIADORA GONZÁLEZ, cédula de identidad Nº V- 5.764.408

Una vez evaluado el trabajo presentado, se decide que el mismo está **APROBADO.**

En Bárbula, a los 19 días del mes de Octubre del año dos mil veintitrés.

Profa. Zoraida Villegas
C.I.: V-7.044.239
Fecha: 19/10/20223

Profa. María González
C.I.: V-5.764.408
Fecha: 19/10/2023

Profa. María Arcila
C.I.: V-7.143.990
Fecha: 19/10/2023

Escaneado con CamScanner

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DIRECCIÓN DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el reglamento de estudios de postgrado de la Universidad en su artículo 133, quien suscribe**: Dra. María Auxiliadora González** titular de la cédula de identidad **Nº V-5.764.408** en mi carácter de Tutora del Trabajo de Maestría titulado: **LA CARIES DENTAL EN LA PRIMERA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA. ESTUDIO PARA UNA PROPOSICIÓN CURRICULAR DE PREVENCIÓN** presentado por la ciudadana Odontóloga **Natacha Guada Melet** titular de la cédula de identidad **Nº V-12.033.626** para optar al título de Magister en Desarrollo Curricular, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficiente para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Bárbula, a los_____días del mes de mayo de 2023

_____

Dra. María Auxiliadora González

V-5.764.408

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DIRECCIÓN DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

AVAL DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el reglamento de estudios de postgrado de la Universidad en su artículo 133, quien suscribe: **Dra. María Auxiliadora González** titular de la cédula de identidad **Nº V-5.764.408** en mi carácter de Tutora del Trabajo de Maestría titulado: **LA CARIES DENTAL EN LA PRIMERA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA. ESTUDIO PARA UNA PROPOSICIÓN CURRICULAR DE PREVENCIÓN** presentado por la ciudadana Odontóloga **Natacha Guada Melet** titular de la cédula de identidad **Nº V-12.033.626** para optar al título de Magister en Desarrollo Curricular, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficiente para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Bárbula, a los_____días del mes de mayo de 2023

_____

Dra. María Auxiliadora González

V-5.764.408

INFORME DE ACTIVIDADES

Participante: Natacha Guada Melet Cédula de Identidad: V- 12.033.626

Tutor (a): Dra. María Auxiliadora González Cédula de Identidad: V- 5.764.408

Correo electrónico del participante: natacha.guada19@gmail.com

Título del trabajo: LA CARIES DENTAL EN LA PRIMERA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA. ESTUDIO PARA UNA PROPOSICIÓN CURRICULAR DE PREVENCIÓN

Línea de Investigación: Diseño, rediseño, transformación y propuestas curriculares

SESIÓN	FECHA	ASUNTO TRATADO	OBSERVACIÓN
01		Capítulo I	Corregir objetivos y justificación
02		Objetivos específicos/justificación	Consolidado
03		Capítulo II	Consolidado
04		Capítulo III	Consolidado
05		Tabla de operacionalización de la variable e Instrumento	Realizar ajustes a la tabla
06		Avances del Capítulo IV	Mejorar los gráficos
07		Análisis de resultados y conclusiones	Consolidado
08		Avances del Capítulo V	Consolidar la estructura de la propuesta
09		Capítulo V	Revisión de competencia e indicadores
10		Capítulo V/ propuesta final	Consolidado
11		Detalles del trabajo y preliminares	Consolidado
12		Detalles finales,	Consolidado

Título Definitivo: LA CARIES DENTAL EN LA PRIMERA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA. ESTUDIO PARA UNA PROPOSICIÓN CURRICULAR DE PREVENCIÓN

Comentarios finales acerca de la propuesta: Esta investigación proporciona una propuesta para la enseñanza de la caries dental en la primera etapa de educación básica, ya que en la actualidad, no existe un currículo que aborde este contenido tan importante para la formación de los niños y niñas, el conocimiento sobre la caries les permitirá crear hábitos saludables para cuidar y prevenir esta enfermedad infecciosa y otros padecimientos bucales.

Declaramos que las especificaciones anteriores representan el proceso de dirección del trabajo de grado arriba mencionado.

Dra. María Auxiliadora González Od. Natacha Guada Melet

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DIRECCIÓN DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

VEREDICTO

Nosotros, miembros del jurado examinador designado para la evaluación del trabajo de grado titulado**: LA CARIES DENTAL EN LA PRIMERA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA. ESTUDIO PARA UNA PROPOSICIÓN CURRICULAR DE PREVENCIÓN**. Presentado por la ciudadana Odontóloga Natacha Guada Melet titular de la cédula de identidad **Nº V-12.033.626** para optar al título de Magister en Desarrollo Curricular, consideramos que reúne los requisitos necesarios para ser considerado como: _____

NOMBRE	APELLIDO	C.I. Nº	FIRMA
1.			
2.			
3.			

Bárbula, mayo de 2023

Dedicatoria

A Dios todo poderoso por iluminarme y darme la fortaleza necesaria para seguir siempre adelante.

A mis hijas, por su paciencia y amor incondicional en cada meta que me trazo en mi vida

A mi familia, por estar a mi lado en todo momento, porque sus consejos y su amor me acompañan a lo largo de mi vida.

A mi amiga Adriana, por escucharme siempre, y por transitar conmigo este largo camino.

Agradecimiento

Primeramente a Dios todo poderoso, por acompañarme y guiarme a lo largo de este camino lleno de tropiezos y triunfos.

A mis hijas, por todo el amor y la dedicación que han puesto siempre en mí, por acompañarme y apoyarme en cada paso que he emprendido.

A mi novio, por estar a mi lado en etapa tan importante de mi carrera.

A la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, por ser la casa de estudio que me brinda todas las herramientas necesarias, para ser mejor profesional cada día.

A los docentes de la "Unidad Educativa Juana Gómez" por permitirme realizar esta investigación en sus aulas de clase, y formar parte de ella.

A la profesora Zoraida Villegas, por ayudarme e incentivarme a realizar esta investigación.

A todas las personas que de una u otra manera me ayudaron a llevar a cabo esta investigación.

Índice de Contenido

Dedicatoria 8

Agradecimiento 8

Índice de Contenido 10

Lista de Tablas 13

Lista de Gráficos 14

Lista de Figura 16

Resumen 17

Abstract 18

Introducción 19

Capítulo I 21

1.1. Planteamiento y Formulación del Problema 21

1.2. Objetivos de la Investigación 24

1.2.1. Objetivo General 24

1.2.2. Objetivos Específicos 24

1.3 Justificación 25

Capítulo II 27

2.1. Antecedentes de la Investigación 27

2.2. Bases Teóricas 30

2.2.1. Los Cuatro pilares de la educación 30

2.2.2. El Constructivismo 36

2.2.3. Caracterización de la Caries Dental 40

2.2.4. Las Actitudes 41

2.2.5. Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana: Área de Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad 44

2.2.6. Comparativo del Contenido Curricular sobre Caries Dental en Primera Etapa de Educación Básica 47

Capítulo III 51

3.1. Tipo de Investigación 51

3.2. Diseño de la Investigación 51

3.3. Población y Muestra 53

3.4. Instrumentos y Técnicas de Recolección de la Información 53

3.5. Validez y Confiabilidad del Instrumentos 54

3.5.1. Criterio de Validez 54

3.5.2. Criterio de Confiabilidad 54

3.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos 56

Capítulo IV 58

4.1. Análisis e Interpretación de los Resultados 58

4.2. Conclusiones 74

4.2.1 Análisis del Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana y comparación de propuestas curriculares 74

4.2.2. Acerca del Currículo sobre Caries Dental en la primera etapa de educación

básica 75

4.2.3. Actitud Docente Frente a una Propuesta Curricular Sobre Caries Dental 76

4.2.4. Condiciones para Aplicar una Propuesta Curricular Sobre Caries Dental..... 77

Capítulo V 78

5.1. Propuesta 78

5.2. Estudio de la Factibilidad de la Propuesta 78

5.2.1. Factibilidad Institucional 78

5.2.3. Factibilidad Académica 78

5.2.4. Factibilidad Económica 79

5.3. Presentación y Justificación 79

5.4. Objetivos de la Propuesta 80

5.4.1 Objetivo General 80

5.4.2 Objetivos Específicos 80

Referencias 102

Anexo… 106

Anexo 1. Juego de Instrumento 107

Anexo 2. Tabla de Operacionalización de la variable 112

Anexo 3. Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana: Área de Aprendizaje, Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad 113

Lista de Tablas

Tabla 1 Comparativo de propuestas curriculares nacionales e internacionales sobre Caries Dental en la primera Etapa de Educación Básica 47

Tabla 2 Resultados de la aplicación del instrumento 59

Tabla 3 Conocimiento sobre los contenidos de caries dental 57

Tabla 4 Disposición para implementar una propuesta curricular 61

Tabla 5 Gusto para implementar una propuesta curricular 62

Tabla 6 Contenidos curriculares sobre Salud bucal 63

Tabla 7 Imparte contenidos curriculares acerca de caries dental, que estén contemplados en el pensum de estudio 64

Tabla 8 Creencia sobre la existencia de factores que impidan implementar una propuesta curricular 65

Tabla 9 Creencia sobre la existencia de factores que permitan implementar una propuesta curricular 66

Tabla 10 Conocimiento sobre propuestas curriculares sobre caries dental 67

Tabla 11 Conocimiento sobre resultados de la implementación de propuestas curriculares sobre salud bucal 68

Tabla 12 Condiciones que contribuyan a la aplicación de una propuesta curricular 69

Tabla 13 Contribución del tiempo a la aplicación de una propuesta curricular 70

Tabla 14 Contribución del tipo de contenido 71

Tabla 15 Influencia de la edad de los estudiantes 72

Tabla 16 Pertinencia de una propuesta curricular sobre caries dental 73

Lista de Gráficos

Gráfico 1 Porcentaje de docentes que tiene conocimiento sobre los contenidos curriculares de caries dental, en la primera etapa de educación básica 60

Gráfico 2 Porcentaje de docentes dispuestos a implementar una propuesta curricular sobre caries dental 61

Gráfico 3 Porcentaje de docentes que les gustaría implementar una propuesta curricular sobre caries dental 62

Gráfico 4 Conocimiento de los docentes acerca de la existencia de contenidos curriculares de salud bucal en el pensum de estudio de educación básica 63

Gráfico 5 Contenidos impartidos por los docentes contemplados en el pensum de estudio de educación básica 64

Gráfico 6 Creencias de los docentes encuestados sobre la existencia de factores que impidan implementar una propuesta curricular de caries dental 65

Gráfico 7 Creencias de los docentes encuestados sobre la existencia de factores que permitan implementar una propuesta curricular de caries dental 66

Gráfico 8 Conocimiento de los docentes sobre propuestas curriculares sobre caries dental, implementada en la primera etapa de Educación Básica 67

Gráfico 9 Conocimiento de los docentes acerca de resultados sobre la implementación de propuestas curriculares en salud bucal en otros países 68

Gráfico 10 Creencias de los docentes sobre la existencia de condiciones que contribuyan a la aplicación de una propuesta acerca del contenido caries dental 69

Gráfico 11 Opinión de los docentes sobre la contribución del tiempo en la aplicación de una propuesta curricular del contenido caries dental 70

Gráfico 12 Opinión de los docentes sobre la contribución del tipo de contenido en la aplicación de una propuesta curricular sobre caries dental 71

Gráfico 13 Opinión de los docentes sobre la contribución de la edad de los estudiantes en la aplicación de una propuesta curricular sobre caries dental 72

Gráfico 14 Consideración por parte de los docentes de la pertinencia de diseñar una propuesta curricular basada en el contenido caries dental dirigida a de la primera etapa de la educación básica 73

Lista de Figura

Figura 1 Escala de interpretación de la magnitud de un coeficiente de confiabilidad. 56

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

LA CARIES DENTAL EN LA PRIMERA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA.

ESTUDIO PARA UNA PROPOSICIÓN CURRICULAR DE PREVENCIÓN

Año: 2023

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo generar una proposición curricular del contenido caries dental para la primera etapa de educación básica, de las escuelas del Municipio Libertador, Estado Carabobo. El estudio estuvo enmarcado en una investigación proyectiva, no experimental, contó con una población de 15 profesores de la Unidad Educativa Juana Gómez, del Municipio Libertador y una muestra del 66% de estos, equivalentes a 10 docentes. La técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta, para la cual se contó con un cuestionario de 14 Ítems de respuestas dicotómicas, el mismo obtuvo una confiabilidad a través del coeficiente de Kuder Richardson de 0,81 centésimas la cual se considera alta. Parte de los hallazgos encontrados en esta investigación fueron, los docentes conocen la incidencia de la caries dental en la salud de una persona y consideran que sería adecuado que se aborden estos contenidos en la educación básica, razón por la cual tienen tendencia a apoyar la implementación de una propuesta curricular sobre caries dental, a pesar de no tener todas las condiciones logísticas para tal fin. Por lo tanto, se puede concluir que es pertinente el diseño de una propuesta curricular basada en el contenido caries dental dirigida a la primera etapa de la educación básica.

Palabras Clave: Proposición curricular, Caries dental, prevención

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

DENTAL CARIES IN THE FIRST STAGE OF BASIC EDUCATION. STUDY FOR A PREVENTION CURRICULAR PROPOSAL

Year: 2023

Abstract

This research aims to generate a curricular proposal of dental caries content for the first stage of basic education, of the schools of the Libertador Municipality, Carabobo State. The study was framed in a projective investigation, non-experimental, it had a population of 15 teachers from the Juana Gómez Educational Unit, from the Libertador Municipality and a sample of 66% of these, equivalent to 10 teachers. The data collection technique used was the survey, for which there was a questionnaire with 14 items of dichotomous answers, it obtained a reliability through the Kuder Richardson coefficient of 0.81 hundredths, which is considered high. Part of the findings found in this research were, teachers know the incidence of dental caries in a person's health and consider that it would be appropriate for these contents to be addressed in basic education, which is why they tend to support the implementation of a curricular proposal on dental caries, despite not having all the logistical conditions for this purpose. Therefore, it can be concluded that the design of a curricular proposal based on dental caries content aimed at the first stage of basic education is pertinent.

Keywords: Curricular proposal, dental caries, prevention

Introducción

Actualmente, la caries dental es considerada la enfermedad crónica infantil más común, que puede ir formándose desde que aparecen los primeros dientes de leche, es por ello que enseñarlos a mantener una correcta higiene bucal y a prevenir esta enfermedad, es de vital importancia pues le permitirá cuidar la integridad de sus dientes definitivos y de su cavidad bucal en general.

Las instituciones educativas del estado venezolano, tienen la tarea de formar integralmente a los estudiantes de manera que puedan ser activos, reflexivos, críticos e independientes, y es justo eso lo que se quiere propiciar en esta investigación, dotar a los estudiantes las herramientas necesarias para que sean seres reflexivos y consientes de la importancia que representa para ellos y su salud en general, prevenir la caries dental, de modo que se conviertan en responsables y autónomos en el cuidado e higiene de su boca.

En este sentido, la presente investigación tiene la finalidad de generar una proposición curricular del contenido caries dental en la primera etapa de la educación básica, proponiéndole a los docentes un currículo y la planificación de actividades, que les permitirá incorporar en su praxis pedagógica, los saberes relacionados con la caries dental y todo lo que los estudiantes deben saber para prevenirla.

Esta investigación se estructura en varios capítulos, en el Capítulo I, se hace referencia a la problemática existente en la Unidad Educativa Juana Gómez, se establece la interrogante y los objetivos propicios para dar respuesta a la misma, adicionalmente se muestra la justificación de la investigación, donde se demuestra la relevancia de la misma tanto para la práctica pedagógica como para la formación integral de los estudiantes.

Por otra parte, el Capítulo II, consta de la fundamentación teórica que valida la investigación, mostrando investigaciones recientes que tienen vinculación con la presente, y que llevan la misma línea de interés, aunado a esto se plantean los teóricos que sirven de fundamento al estudio, entre los que podemos mencionar, los cuatro pilares de la Educación, el Constructivismo y la teoría de actitudes, así como las fundamentos legales del estado venezolano que cimientan la investigación.

Seguidamente en el Capítulo III, se encuentran los lineamientos metodológicos por los cuales se rige esta investigación proyectiva, denotándose el diseño, las fases del estudio, población y muestra, el instrumento y su confiabilidad y las técnicas de procesamientos y análisis de datos.

Posteriormente en el Capítulo IV, se muestran los resultados de los análisis realizados, tanto al instrumento aplicado, como al Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana y a propuestas nacionales e internacionales realizadas sobre el tema. En cuanto a los resultados del instrumento, estos fueron presentados en tablas de distribución de frecuencias y gráficos son sus respectivas interpretaciones. Finalmente, se exponen una serie de conclusiones con relación a las evidencias encontradas.

En último lugar el Capítulo V, se presenta la propuesta de un currículo para el contenido caries dental en la primera etapa de la educación básica, con el que se pretende mejorar la practica pedagógica de los docentes en el área de Salud Bucal y prevención de Caries dental.

Capítulo I

1.1. Planteamiento y Formulación del Problema

En el sistema educativo venezolano, el educando tiene derechos conferidos por la Constitución y las leyes. El Artículo 103 de la Constitución Nacional reza que," toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente y en igualdad de condiciones…", y el artículo 3 de la Ley Orgánica de Educación expone, que la educación tiene como finalidad fundamental el pleno desarrollo de la personalidad y el logro de un hombre sano…. Según la Real Academia Española, sano significa, libre de error o vicio, recto, saludable moral y psicológicamente.

Es a esa definición de sano, a lo que se debería dirigir el estado al educar a un individuo, analizando la situación existente en la primera etapa de la educación básica en Venezuela, donde los estudiantes adquieren conocimientos en el área de Ciencias y Salud, sobre el SIDA, el cáncer, la sexualidad y la diarrea, se observa la inexistencia de información sobre la caries dental y de la salud bucal. Esto se evidencia en el currículo de educación básica actual, publicado en la página Web del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industria y Comercio, www.RENa.edu.ve, a pesar de ser la caries dental, según la Organización Mundial de la Salud OMS (2018), un problema de salud de alcance mundial, que afecta con mayor frecuencia a los países en desarrollo, en especial a las comunidades más pobres.

Definida por la OMS (2018) la caries dental, es un proceso localizado de origen multifactorial, (el huésped que sería el individuo, las bacterias que están presentes en la boca y la dieta o hábitos alimenticios del paciente, que mientras más blanda sea la dieta y con más dulces y carbohidratos estará más propensa a la caries dental), que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento o desmineralización del tejido duro del diente y que

evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades que la padecen.

Sumado a todo lo expresado, actualmente en el país, El diario La Noticia de Barinas (2022), refiere que la salud bucal del venezolano pasó "a segundo plano" al exponer que los altos precios de las consultas con dentistas "complican" costear estos tipos de tratamientos. Desde los más sencillos hasta los más complejos. Por lo que se hace de real importancia los planes educativos para la prevención y promoción en salud bucal.

Por su parte el estado Carabobo no escapa de esta realidad cuando se habla de medicina preventiva, así lo demuestra un estudio realizado por Zavarce e Izzedin, (2014), En el cual revelan como resultado que más del 40% de la población estudiada está afectada por la caries dental, teniendo la mayor prevalencia los niños de 5 y 6 años de edad. Lo anteriormente expuesto indica que la caries dental representa un problema de salud pública en Venezuela, presentándose mayormente en el grupo etario correspondiente a la primera etapa de educación básica, es por ello que se puede afirmar que la educación para la salud bucal no es un fin sino un instrumento de salud pública y prevención, que persigue educar a través del currículo para promover cambios de conducta favorables a la salud.

Siendo la caries un problema de salud pública a nivel mundial, en Venezuela esta situación se complejiza por todos los aspectos presentes en el país como son la hiperinflación existente, los altos niveles de pobreza en gran parte de la población y por la carencia de planes educativos sobre salud bucal y caries dental que logren minimizar los problemas bucodentales de la población. Más relevante aún es, que la ausencia de dichos planes educativos esté en la primera etapa de la educación básica, ya que es allí donde el individuo es completamente moldeable.

No abordar adecuadamente los contenidos de salud bucal y caries dental dentro de la primera etapa de educación básica nacional, es realmente preocupante debido a que los estudios demuestran que es en ese grupo etario donde existe la mayor prevalencia de caries dental y en el momento del desarrollo que se debe educar para prevenir la enfermedad ya que es la edad del recambio dentario, de dentición temporal a dentición permanente.

Los efectos de las enfermedades bucodentales como la caries, en términos de dolor, sufrimiento, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida, son considerables y costosos, según la OMS. Lo anteriormente expuesto podría ser prevenido, si se abordarán factores conductuales y actitudinales del niño a edad temprana, a través de la educación; con técnicas y estrategias apropiadas, incluyendo en el currículo nacional contenidos de salud bucal, se puede lograr que el individuo obtenga correctos hábitos de higiene y una dieta adecuada para prevenir la caries dental.

La problemática de la caries dental en Venezuela, es relevante entre los escolares de Educación Básica, lo cual queda evidenciado en las cifras del alto índice de caries revelada en múltiples trabajos de investigación a lo largo de todo el país, como lo es el publicado por Peña y Zavarce (2016) en el estado Carabobo, donde se estudiaron 108 pacientes pediátricos menores de 6 años, que acudieron al Hospital Ángel Larralde, obteniendo un alto índice de caries en la muestra estudiada, con un 67% de prevalencia de dicha enfermedad

Por otra parte, Zambrano y Vera (2021) afirman que la salud bucal es muy importante para el crecimiento de los niños debido a que está relacionada con la nutrición, el habla, la estética y la autoestima. Esta enfermedad representa un obstáculo para la adecuada salud en los escolares. Explican la importancia de prevenir y buscar estrategias y pautas específicas para promover hábitos alimenticios saludables y la correcta higiene bucal, concluyen que la

alimentación y la buena higiene oral juegan un rol significativo en el cuidado de la salud oral del infante evitando así la aparición de caries, ya que es en edades tempranas de 4 a 7 años, cuando las actitudes y prácticas de salud son todavía dóciles. Muchas conductas relacionadas con la salud se afianzan en esta etapa, por esta razón se decide desarrollar la presente investigación teniendo como objeto de estudio, la primera etapa de educación básica de las escuelas del municipio Libertador, del estado Carabobo.

Tomando como fundamento los razonamientos expuestos, se plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo generar una proposición curricular del contenido caries dental en el pensum nacional de primera etapa de educación básica, será beneficioso para la prevención y promoción de salud bucal?

1.2. Objetivos de la Investigación

1.2.1. Objetivo General

Generar una proposición curricular del contenido caries dental en la primera etapa de la educación básica, de las escuelas del Municipio Libertador, Estado Carabobo.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar los contenidos curriculares de salud bucal existentes en los pensum en la primera etapa de educación básica a ser implementada por los docentes.
- Comparar propuestas curriculares de otros países con relación a Venezuela y los resultados en salud bucal en primera etapa de educación básica.
- Describir el conocimiento de los docentes acerca de la existencia de contenidos curriculares sobre caries dental en la primera etapa de educación básica.

- Describir las actitudes y aspiraciones de los docentes sobre una propuesta curricular con contenido de caries dental en la primera etapa de educación básica.
- Detectar las condiciones que contribuyen a la aplicación de una propuesta curricular del contenido caries dental en primera etapa de educación básica por parte de los docentes.
- Determinar la factibilidad de generar una propuesta curricular basada en el contenido caries dental dirigida a de la primera etapa de la educación básica.
- Diseñar los componentes de un plan de acción para generar una propuesta curricular basada en el contenido caries dental dirigida a de la primera etapa de la educación básica, por parte de los docentes basada en las condiciones explicativas identificada.

1.3 Justificación

La posibilidad de incluir una alternativa curricular sobre la caries dental y medidas para prevenirla, dentro del área Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad de la primera etapa de educación básica venezolana, se debe a que en el Currículo vigente del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana (2007) se han unificado estas áreas con la finalidad de ser un motor generador de cambios y transformaciones para la liberación del ser humano y hacer al educando un participante eficiente y consecuente en la protección y mejoramiento de su salud, y más en esta etapa, donde el estudiante crea hábitos y sigue patrones. De modo que, generar una propuesta curricular que propicie en el educando la reflexión sobre la importancia de la salud bucal y forme en él autonomía y responsabilidad en el cuidado de la misma, se hace muy pertinente.

López y Madera (2015) se hacen eco de lo señalado por la Organización Mundial de la Salud al informar que solo una de cada diez personas tiene la totalidad de sus dientes sanos y obturados o reparados, ya que la caries dental constituye una enfermedad de carácter universal,

manifiesta su ataque desde el primer año de vida, afecta aproximadamente a 95% de la población mundial mayor de 5 años y es más frecuente entre las personas de 5 a 14 años de edad.

Otra razón que justifica la selección de la primera etapa de educación básica, para introducir una innovación curricular en el área de educación para la salud, es debido a que la posibilidad de contribuir a la adquisición de hábitos saludables es mayor durante las primeras etapas de la vida, por lo que es preciso incidir en las actividades de educación para la salud de los niños, como lo afirma Cardozo et al. (2016) en su trabajo realizado sobre epidemiología de la caries en el jardín de niños, programa de promoción de salud en el cual dicen que cuando las personas son niños sus actitudes y prácticas de salud son todavía dóciles, y es por eso que muchas conductas relacionadas con la salud se afianzan en esta época.

La barrera que enfrentan estos programas se encuentra en la conducta individual, sus percepciones, motivaciones y decisiones, y también en las fuerzas sociales de la comunidad que influencian esa conducta. La contribución que dará el enfoque educativo estará en relación a la creación de otras percepciones, el cambio de algunas de ellas, utilización de fuerzas motivantes para lograr cambios de conducta favorables a la salud.

Capítulo II

2.1. Antecedentes de la Investigación

Soto, Sexto y Gotàn (2014) exponen una investigación donde tratan la intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. En ella expresan las pocas posibilidades de acceso a una adecuada atención estomatológica que existen en determinadas comunidades, unidas a la ausencia de programas preventivos, lo cual se asocia al deterioro del estado de salud de la población venezolana, en particular de la infantil. Como objetivo buscaban evaluar la efectividad de un programa educativo sobre salud bucal para desarrollar cambios de actitud y hábitos bucales saludables. Como método se realizó un estudio de intervención en 80 niños y diez maestros, de una escuela de Río Chico, Estado Miranda, Venezuela, en el periodo enero-septiembre de 2010. Se realizó un diagnóstico enfocado al índice de higiene bucal de los niños, y a las necesidades de aprendizaje de estos y sus maestros.

Se elaboró un programa que incluyó como medios de enseñanza juegos didácticos y un software educativo. La información se obtuvo por medio de encuestas, obteniendo como resultado diferencias significativas entre el estado inicial y final de los conocimientos y también con respecto al índice de higiene bucal. Quedó evidenciada la aprobación del programa por parte de los niños, quienes consideraron su importancia con respecto a la salud bucal. En conclusión, se puede decir que la intervención, mediante el programa educativo, logró cambios satisfactorios en los modos de actuar y pensar de los niños, en términos de salud bucal, resultados que avalan su validez

Briceño y Lucente (2017) En su trabajo titulado El software educativo como herramienta para la formación de los docentes de preescolar en la promoción de salud bucal, realizado en el estado Miranda, Venezuela. Hacen referencia a que la promoción de la salud bucal en preescolar

es un problema para los docentes debido al alto índice de enfermedades bucodentales en niños a temprana edad en la que requieren, de su atención, lo cual se dificulta si se utilizan estrategias de aula convencionales. Ellos proponen un software educativo que les permita a los docentes, capacitarse, ya que estos temas no están dentro del programa, para así conseguir que los niños alcancen una higiene bucal saludable.

La metodología utilizada fue de investigación-desarrollo. De esa investigación se logró concluir que el software educativo contribuye positivamente en la enseñanza de los docentes, en su capacitación en atención preventiva y promoción de la salud bucal, potenciando en los estudiantes un desarrollo armónico en su calidad de vida. Este estudio refleja la importancia de crear un proyecto para la primera etapa de la educación que incluya educación para la salud bucal.

Calderón et al. (2017) realizaron un estudio de casos de la enseñanza de la lengua y cultura mapuche y su implementación como asignatura del currículo de educación básica. Esta investigación indaga en los contenidos y estrategias de enseñanza de la cultura mapuche a través de las percepciones y prácticas pedagógicas que implementan la asignatura de Lengua Indígena en dos niveles del primer ciclo básico. Para ello, se seleccionaron seis escuelas con implementación del sector curricular, que cumplieran con los siguientes criterios de selección: 1) implementación efectiva, 2) zona geográfica, 3) antigüedad de implementación del sector y/o iniciativas sobre interculturalidad y bilingüismo. En cada establecimiento se realizaron entrevistas a directivos, educadores tradicionales y docentes, además de observación de clases.

Respecto de las estrategias de enseñanza, se identificaron dos tipos: las estrategias vinculadas con la cultura mapuche y aquellas no vinculadas directamente con esta cultura. Los contenidos de enseñanza en las distintas escuelas son muy similares, aunque contextualizados en

función de la realidad local; no obstante, enfatizan principalmente en los contenidos culturales mapuche más que en elementos propios de la enseñanza de la lengua originaria. Por la autonomía con la que trabajan, los educadores generan una reflexión propia para tomar decisiones de carácter pedagógico que está orientada a motivar en sus estudiantes el sentido de pertenencia al pueblo mapuche antes que en la generación de bilingüismo. Esta investigación se relaciona con el presente trabajo ya que busca incorporar un contenido programático al currículo existente.

Hidalgo (2017) presenta un trabajo sobre, material gráfico informativo para promover la salud bucodental en los niños de 6 años. El cual se llevó a cabo en la escuela fiscal mixta "Celiano Monge" ubicada en Guamaní, al sur de Quito, Ecuador. Esta institución sirve de caso de estudio para obtener valiosa información y junto con diferentes técnicas de investigación se ha llegado a determinar la problemática. Durante el proceso se evidenció que la falta de salud bucodental es un detonante para que los niños sufran algún tipo de acoso escolar por parte de sus compañeros, es así que con esta premisa se establecieron algunos puntos claves, tales como: las características de los niños de 6 años, la importancia de rutinas de aseo bucodental, el papel que desempeña el padre en el proceso de adquisición de hábitos de salud dental del niño entre otros, y sobre estos, se trabajó para la creación y desarrollo de una propuesta de diseño, en donde el material gráfico pensado será utilizado como base para generar una estrategia de información.

La intervención del diseño gráfico y la comunicación visual en este trabajo es de suma importancia, puesto que el tema a tratar está dirigido a dos públicos objetivos, los niños y adultos (padres de familia). Para diseñar el material gráfico didáctico que cumpliera con los objetivos planteados, fue necesario realizar un análisis de la información obtenida, estableciendo que la propuesta del material debe ser de fácil uso y entendimiento, tanto para los niños como para los padres. La metodología del diseño está orientada a contribuir con el desarrollo del proyecto. Este

estudio revela la importancia del diseño e incorporación de programas de salud bucal dentro del currículo de educación básica nacional.

Leal et al. (2020) presentan un trabajo acerca de la intervención educativa sobre higiene bucal en niños de la escuela bolivariana "Francisco de Miranda" de Caroní en Venezuela, en la investigación afirman que los escolares viven una etapa caracterizada por intensos procesos de aprendizaje, en la cual se forjan valores, actitudes y conductas frente a la vida y al cuidado de su higiene bucal, presentan como objetivo evaluar la efectividad al aplicar una intervención educativa sobre higiene bucal en escolares de nivel primario de educación. Se aplicó una encuesta con un cuestionario diagnóstico para medir el nivel de conocimientos antes y después de la intervención. Además, se utilizó el índice de higiene bucal para su determinación al inicio y al final del estudio. A partir de los resultados iniciales se elaboró y aplicó un programa educativo. Como resultado y conclusiones se demostró la efectividad de la intervención educativa sobre higiene bucal en los escolares de nivel primario de educación.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Los Cuatro pilares de la educación

En 1996, la UNESCO publicó el informe titulado La educación encierra un tesoro. Este documento, muy conocido y aceptado, fue redactado por Delors (1996). Al referirse a la base de la concepción filosófica de la educación primaria en Venezuela, se debe mencionar en primer orden el planteamiento de éste político y economista francés, que presidió la Comisión Europea de la UNESCO entre 1985 y 1995, el cual planteó como los cuatro pilares de la educación el: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser.

Según Delors (1996) la educación debe estructurarse en torno a estos cuatro aprendizajes fundamentales ya mencionados: conocer, hacer, convivir y ser. Con la intención de hacer frente a los retos del siglo XXI, este autor comprendió que la educación debía asumir nuevos objetivos para el milenio. De esta forma, formuló sus cuatro pilares de la educación, los cuales nacieron para dar respuesta al nuevo panorama educativo y social que se estaba asentando en nuestras sociedades.

En el siglo XXI, existen diversos recursos relacionados a la circulación y a el almacenamiento de informaciones en la comunicación, esto lleva a la educación a una doble exigencia que, pudiera parecer contradictoria: la educación deberá transmitir, masiva y eficazmente, un volumen de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos, adaptados a la civilización cognoscitiva, porque son las bases de las competencias del futuro. Y a la vez, deberá definir orientaciones que permitan alejarse de la corriente de informaciones efímeras que invaden los espacios y conservar el rumbo correcto de proyectos en desarrollo. Se puede afirmar que, la educación se ve obligada a bridar las herramientas de un mundo complejo y en continuo movimiento y, a su vez, debe brindar las herramientas adecuadas para poder transitar por él.

Todo individuo, debe estar en condiciones de aprovechar y utilizar durante su vida cada oportunidad que se le presente de actualizar, profundizar y enriquecer ese primer saber y de adaptarse a un mundo en permanente cambio.

La educación debe estructurarse en torno a los cuatro pilares de aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán desarrollados para cada persona, los pilares del conocimiento a saber son: aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir

juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores.

La enseñanza escolar se orienta esencialmente, hacia el aprender a conocer y el aprender a hacer. Las otras dos formas de aprendizajes dependen más de circunstancias aleatorias de las experiencias del individuo. Pues bien, se estima que, en cualquier sistema de enseñanza estructurado, cada uno de esos cuatro "pilares del conocimiento" debe recibir una atención equivalente a fin de que la educación sea para el ser humano, en su calidad de persona y de miembro de la sociedad y que dure toda la vida en los planos cognoscitivos y practico.

Para hacer frente a los retos del siglo XXI, es indispensable asignar nuevos objetivos a la educación. Una nueva concepción más amplia de la educación debería llevar a cada persona a descubrir, despertar e incrementar sus posibilidades creativas, actualizando así el tesoro escondido en cada uno de nosotros, lo cual supone trascender una visión puramente instrumental de la educación, percibida como la vía obligada para obtener determinados resultados (experiencia práctica, adquisición de capacidades), para considerar su función a plenitud de la realización de cada individuo.

Aprender a conocer Este tipo de aprendizaje, se refiere más al dominio de los instrumentos mismos del saber en el medio en el cual se desenvuelven y menos a la adquisición de conocimientos clasificados y codificados. Esto consiste para cada persona, en aprender a comprender el mundo que la rodea, al menos lo suficiente para vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás. Su justificación y finalidad es el placer de comprender, conocer y descubrir.

El incremento del saber que permite comprender mejor el propio entorno, favorece el despertar de la curiosidad intelectual, estimula el sentido crítico y permite descifrar la realidad,

adquiriendo al mismo tiempo una autonomía de juicio. Desde esa perspectiva, es fundamental que cada niño, donde quiera que este, pueda acceder de manera adecuada al razonamiento científico y permanecer interesado en el conocimiento en los niveles de enseñanza secundaria y superior, la formación inicial debe proporcionar a todos los alumnos los instrumentos, conceptos y métodos de referencia resultantes del progreso científico y de los paradigmas de la época. Aprender para conocer significa, aprender a aprender, ejercitando la atención, la memoria y el pensamiento. Puede considerarse que la enseñanza básica tiene éxito si aporta el impulso y las bases que permitirán seguir aprendiendo durante toda la vida.

Aprender a hacer Aprender a conocer y aprender a hacer son, indisociables. Pero lo segundo está más estrechamente vinculado a la acción de realizar la actividad: ¿cómo enseñar al alumno a poner en práctica sus conocimientos? Ya no puede darse a la expresión "aprender a hacer" el significado simple que tenía cuando se trataba de preparar a alguien para una tarea material bien definida, para que participase en la fabricación de algo. Los aprendizajes deben, evolucionar y ya no pueden considerarse únicamente transmisión de prácticas rutinarias, aunque estos conserven un valor formativo que no debemos desestimar.

A los estudiantes ya no debe exigírsele una calificación determinada, en cambio, debe obtener un conjunto de competencias específicas a cada persona, que combine la calificación propiamente dicha, adquirida mediante la formación, el comportamiento social, la aptitud para trabajar en equipo y la capacidad de iniciativa. Es a lo anteriormente expuesto a lo que el informe Delors denomina "saber ser", una combinación de los conocimientos teóricos y prácticos para desarrollar las competencias solicitadas.

Aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás Sin duda, este aprendizaje constituye una de los principales valores de la educación contemporánea. Frecuentemente, la

violencia existente evita que la esperanza de progreso en la humanidad prospere. Hasta ahora, la educación no ha podido lograr lo suficiente para modificar esta situación. La idea de enseñar la no-violencia en la escuela es admirable. Es una tarea ardua, debido a que naturalmente, los seres humanos tienden a valorar más sus cualidades y las de sus semejantes y generalmente presentan prejuicios hacia las de los demás.

La competitividad actual en todos los niveles, tiende a aumentar el espíritu de éxito individual. Para disminuir ese fenómeno, se debe organizar y fomentar el contacto y la comunicación entre miembros de grupos diferentes dentro de las mismas escuelas. Estableciendo en un contexto de igualdad, se formulan objetivos y proyectos comunes, logrando que los prejuicios y la hostilidad subyacente den paso a una cooperación mutua, incluso, a la amistad.

Lo adecuado es dar a la educación dos orientaciones complementarias. En un primer nivel, fomentar el descubrimiento gradual del otro. Mientras en el segundo, y durante toda la vida, trabajar en la participación de proyectos comunes, un método posiblemente eficaz para evitar o resolver los conflictos y aprender a convivir de manera adecuada con los demás.

Aprender a ser Al desarrollar el presente saber se debe tener en cuenta el principio fundamental: la educación debe contribuir al desarrollo global de cada persona: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, responsabilidad, espiritualidad. Todos los seres humanos deben estar en condiciones, gracias a la educación recibida, de dotarse de un pensamiento autónomo y crítico y de elaborar un juicio propio, para determinar qué deben hacer en las diferentes circunstancias de la vida.

Paredes (1973) en El informe aprende a hacer UNESCO 1972, manifiesta en su preámbulo el temor a una deshumanización del mundo vinculada a la evolución tecnológica. En la evolución general de las sociedades desde entonces, el poder adquirido por los medios de

comunicación masiva, ha agudizado ese temor y dado más legitimidad a la advertencia que suscitó. En el siglo XXI amplificará estos fenómenos, pero el problema ya no será tanto preparar a los niños para vivir en una sociedad determinada sino, dotar a cada uno de ellos de la fuerza y puntos de referencia intelectuales permanentes que le permitan comprender el mundo que le rodea y comportarse como un elemento responsable y justo.

Más que nunca, la función esencial de la educación es conferir a todos los seres humanos la libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos y de imaginación que necesitan para que sus talentos alcancen la plenitud y seguir siendo artífices, en la medida de lo posible, de su destino. En un mundo en permanente cambio uno de cuyos motores principales parece ser la innovación tanto social como económica, hay que conceder un lugar especial a la imaginación y a la creatividad; manifestaciones por excelencia de la libertad humana, pueden verse amenazadas por cierta normalización de la conducta individual.

El siglo XXI necesitará talentos y personalidades, así como individuos excepcionales, esenciales en toda civilización. Por ello, habrá que ofrecer a niños y jóvenes todas las oportunidades posibles de descubrimiento y experimentación que completaran la presentación atractiva de lo que en esos ámbitos hayan creado las generaciones anteriores o sus contemporáneos.

En la escuela, el arte y la poesía deberían recuperar un lugar más importante que el que les concede, en muchos países, una enseñanza interesada en lo utilitario más que en lo cultural. El afán de fomentar la imaginación y la creatividad debería también llevar a revalorar la cultura oral y los conocimientos extraídos de la experiencia del niño. Así pues, el postulado del informe aprender a ser "... El desarrollo tiene por objeto el despliegue completo del hombre en toda su riqueza y en la complejidad de sus expresiones y de sus compromisos; individuo, miembro de

una familia y de su colectividad, ciudadano y productor, inventor de técnicas y creador de sueños".

Este desarrollo del ser humano, que va del nacimiento al fin de la vida, es un proceso dialéctico que comienza por el conocimiento de sí mismo y se abre después a las relaciones con los demás. En este sentido, la educación es ante todo un viaje interior cuyas etapas corresponden a las de la maduración, constante de la personalidad.

Los cuatro pilares de la educación que acabamos de describir no pueden limitarse a una etapa de la vida o a un solo lugar. Es necesario replantear los tiempos y los ámbitos de la educación, y que se complementen entre sí, a fin de que cada persona, durante toda su vida, pueda aprovechar al máximo un contexto educativo de constante enriquecimiento.

2.2.2. El Constructivismo

El constructivismo es una teoría, que afirma que el estudiante no adquiere el conocimiento de una forma pasiva sino activa lo que propicia un aprendizaje significativo y utiliza enfoques que reconocen la importancia de emplear y cuestionar los modelos mentales ya presentes en los estudiantes para así mejorar su comprensión y rendimiento.

Coll (1989), afirma que la clave de la educación está en asegurar la realización de aprendizajes significativos, a través de los cuales el alumno construye la realidad atribuyéndole significados. Para tales fines, el contenido debe ser potencialmente significativo y el alumno debe tener una actitud favorable para aprender significativamente. Coll plantea que la significatividad está directamente vinculada a la funcionalidad y dice que "... cuanto mayor sea el grado de significatividad del aprendizaje realizado, tanto mayor será también su funcionalidad.

Coll (1989) explica que el marco psicológico del constructivismo, está delimitado por enfoques cognitivos

1. La teoría genética de Piaget, particularmente en la concepción de los procesos de cambio, como las formulaciones estructurales clásicas del desarrollo operativo,

2. La teoría del origen sociocultural de los procesos psicológicos superiores de Vygotski, en particular en lo que se refiere a la manera de entender las relaciones entre aprendizaje y desarrollo y la importancia de los procesos de interacción personal.

3. La teoría del aprendizaje verbal significativo de Ausubel.

4. La teoría de asimilación de Mayer (Kohlberg y Mayer, 1972), especialmente dirigida a explicar los procesos de aprendizaje de conocimientos altamente estructurados.

5. Las teorías de esquemas de Anderson y otros (1977), las cuales postulan que el conocimiento previo es un factor decisivo en la realización de nuevos aprendizajes.

En este sentido, el mencionado autor afirma que el aprendizaje requiere una intensa actividad por parte del alumno, y que cuanto más rica sea su estructura cognoscitiva, mayor será la posibilidad de que pueda construir significados nuevos y así evitar la memorización repetitiva y mecánica

La concepción constructivista del aprendizaje escolar y de la enseñanza en la Escuela, cultura y desarrollo

La existencia de la institución escolar es algo tan inherente a nuestra sociedad y a nuestra forma de vivir que a veces ni siquiera nos preguntamos por qué hay escuelas. No se analizará lo que supone la escuela en el seno de las sociedades occidentales, aunque si no podemos entender el desarrollo humano sin cultura, difícilmente podremos entenderlo sin atender a la diversidad de prácticas educativas, a través de las cuales accedemos a dicha cultura, prácticas en las que cabe incluir las escolares (Coll et al., 1999).

Mediante estas prácticas se intenta asegurar una intervención planificada y sistemática dirigida a promover determinados aspectos del desarrollo de los niños y niñas. Es evidente que a través de la escuela y a través de la familia, de los medios de comunicación entramos en contacto con una cultura determinada, y que, en ese sentido, se contribuye a su conservación. La preocupación por una escuela alienadora y estática ha sido una constante entre pensadores de diversas disciplinas, que han llamado la atención sobre este peligro, por otra parte, extensivo a otros marcos educativos y, por supuesto, a otras instituciones sociales.

En lo que se refiere a la escuela, negar su carácter social y socializador parece bastante absurdo; en realidad, ésa es una de las razones de su existencia. Al tiempo, en lo que se refiere al alumno, quedan lejos ya las explicaciones que le situaban en un plano reactivo, incluso pasivo, ante lo que se le ofrece como objeto de aprendizaje. En esas explicaciones, era razonable el temor de una escuela fundamentalmente alienadora y conservadora. La educación escolar promueve el desarrollo en la medida en que promueve la actividad mental constructiva del alumno, responsable de que se haga una persona única, irrepetible, en el contexto de un grupo social determinado. Los bebés aprenden muchas cosas en el seno de la familia; sus padres realizan esfuerzos notables para enseñarles determinados aspectos cruciales para su desarrollo.

A nadie se le ocurre oponer la función educadora de los padres al papel activo del niño en su aprendizaje. La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza parte del hecho obvio de que la escuela hace accesible a sus alumnos aspectos de la cultura que son fundamentales para su desarrollo personal, y no sólo en el ámbito cognitivo; la educación es motor para el desarrollo globalmente entendido, lo que supone incluir también las capacidades de equilibrio personal, de inserción social, de relación interpersonal y motrices.

Parte también de un consenso ya bastante asentado en relación al carácter activo del aprendizaje, lo que lleva a aceptar que éste es fruto de una construcción personal, pero en la que no interviene sólo el sujeto que aprende; los «otros» significativos, los agentes culturales, son piezas imprescindibles para esa construcción personal, para ese desarrollo al que hemos aludido. En el sentido expuesto, este marco explicativo permite integrar posiciones a veces muy enfrentadas; no opone el acceso a la cultura al desarrollo individual. Al contrario, entiende que éste, aun poseyendo una dinámica interna (como Piaget ha mostrado) toma cursos y formas dependientes del marco cultural en que vive la persona en desarrollo; entiende que dicho desarrollo es inseparable de la realización de unos aprendizajes específicos.

Por el mismo argumento, no opone construcción individual a interacción social; se construye, pero se enseña y se aprende a construir. En definitiva, no se opone el aprendizaje al desarrollo, y se entiende la educación -las diversas prácticas educativas en que participa un mismo individuo- como la clave que permite explicar las relaciones entre lo uno y lo otro. En conclusión, se puede decir que la concepción constructivista no sirve igual para todo lo que configura un centro ni para todas las tareas que tiene encomendadas un profesor. Está claro también que, incluso en aquellas para las que parece más adecuada -las formativas, en su dimensión individual y colectiva-, no se trata de una aproximación exclusiva ni excluyente. Su utilidad reside, nos parece, en que permite formular determinadas preguntas nucleares para la educación, nos permite contestarlas desde un marco explicativo articulado y coherente, y nos ofrece criterios para abundar en las respuestas que requieren informaciones más específicas.

Pero la concepción constructivista es útil por algo más. Porque se explicita, y contribuye así al ejercicio de contraste con las «teorías» de los profesores. Porque no es un marco excluyente, sino abierto, en la medida en que debe profundizar todavía mucho en sus propios

postulados, y en la medida en que necesita enriquecerse, en general y para cada situación educativa concreta, con aportaciones de otras disciplinas. Y si se nos permite, porque es una aproximación optimista, que parte de lo que se posee y entiende que desde este punto de partida se puede ir progresando a medida que las condiciones lo permitan, y porque señala el sentido en que esas condiciones deben establecerse.

2.2.3. Caracterización de la Caries Dental

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (1987) ha definido 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. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades. La magnitud del problema obliga a una gran inversión de recursos en tratamientos que podrían evitarse si se aumentan las medidas de prevención.

Escobar (1991) refiere que la caries corresponde a una enfermedad infecciosa, transmisible, producida por la concurrencia de bacterias específicas, un huésped cuya resistencia es menos que óptima y un ambiente adecuado, como es la cavidad oral. La conjunción de estos factores favorece la acidificación local del medio, lo que produce degradación de los hidratos de carbono de la dieta, a su vez seguida de la destrucción progresiva del material mineralizado y proteico del diente. A menos que este proceso sea detenido con una terapia específica, puede llevar a la pérdida total de la corona dentaria.

2.2.3.1. Prevención y Tratamiento. Para prevenir la formación de la caries dental, McDonald (2018) recomienda impedir la organización de la placa bacteriana mediante su remoción por el cepillo dental. La madre debe limpiar las superficies de los dientes desde que estos aparecen en boca del niño con una gasa y posteriormente con un cepillo suave y de tamaño

adecuado a la boca del hijo. El niño puede comenzar a cepillarse por sí mismo, sólo cuando tiene la habilidad motriz necesaria. El uso de dentífrico debe indicarse cuando el niño ya no lo ingiera, en cantidad mínima y deben usarse pastas dentales infantiles.

Otras medidas de prevención señaladas por Escobar (1991) apuntan al uso de sustancias que mejoren la resistencia del huésped a la acción del ácido producido por las bacterias y es así como se recomienda el uso de flúor, ya sea por vía sistémica o local. En las zonas de Chile con agua con flúor, es recomendable el uso tópico de barnices de flúor, aplicados por el odontólogo, en niños sobre los 3 años y en las zonas sin flúor en el agua, es aconsejable además administrar este elemento en forma de gotas y comprimidos, desde el nacimiento.

También se preconiza la aplicación de sellantes en las fisuras de las superficies oclusales de molares y premolares jóvenes, para proteger las piezas dentarias. Estos actúan como barrera al paso de los microorganismos y se recomiendan principalmente para piezas definitivas, después de su erupción en boca. Chasteen (1986) Describe otras medidas de igual importancia que son aquellas que están dirigidas a mejorar la calidad de la dieta, disminuyendo el consumo de hidratos de carbono. Todas estas medidas ayudan en el combate de las caries y a disminuir su prevalencia en la población.

Existe la necesidad de incluir este tema como contenido en la 1ra etapa de educación básica considerando que la prevención en salud está vinculada estrechamente a la educación, se educa para prevenir, lo que implica que debe estar incluido como contenido en el currículo de esa etapa.

2.2.4. Las Actitudes

Huertas (2008) Expresa que Las actitudes son formas de motivación que predisponen a la acción de un individuo hacia determinados objetivos o metas. La actitud designa la orientación

de las disposiciones más profundas del ser humano ante un objetivo determinado. Existen actitudes personales relacionadas únicamente con el individuo y actitudes sociales que inciden sobre un grupo de personas. A lo largo de la vida, las personas adquieren experiencias y forman una red u organización de creencias características, entendiendo por creencias la predisposición a la acción.

La actitud abarca un conjunto de creencias, todas ellas relacionadas entre sí y organizadas en torno a un objeto o situación. Las formas que cada persona tiene de reaccionar ante cualquier situación son muy numerosas, pero son las formas comunes y uniformes las que revelan una determinada actitud.

2.2.4.1. Naturaleza de las Actitudes. Huertas (2008) menciona que las actitudes son las predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables o desfavorables hacia algo. Las integran las opiniones o creencias, los sentimientos y las conductas. Las opiniones son ideas que uno posee sobre un tema y no tienen por qué sustentarse en una información objetiva. Por su parte, los sentimientos son reacciones emocionales que se presentan ante un objeto, sujeto o grupo social. Finalmente, las conductas son tendencias a comportarse según opiniones o sentimientos propios.

Las actitudes orientan los actos si las influencias externas sobre lo que se dice o hace tienen una mínima incidencia. También la orientan si la actitud tiene una relación específica con la conducta, a pesar de lo cual la evidencia confirma que, a veces, el proceso acostumbra a revelar una actitud determinada. Se experimenta, entonces, una tensión que se denomina disonancia cognitiva. Es posible que en una actitud haya más cantidad de un componente que de otro. Algunas actitudes están cargadas de componentes afectivos y no requieren más acción que la expresión de los sentimientos.

Algunos psicólogos afirman que las actitudes sociales se caracterizan por la compatibilidad en respuesta a los objetos sociales. Esta compatibilidad facilita la formación de valores que utilizamos al determinar qué clase de acción debemos emprender cuando nos enfrentamos a cualquier situación posible. Existen tres tipos de componentes en las actitudes y son: componente cognitivo, componente afectivo y componente de conducta. Componente cognitivo Es el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Un conocimiento detallado del objeto favorece la orientación al objeto. Componente afectivo Son las sensaciones y sentimientos que dicho objeto produce en el sujeto.

El sujeto puede experimentar distintas experiencias con el objeto, éstas pueden ser positivas o negativas. Componente de conducta son las intenciones, disposiciones o tendencias hacia un objeto. Es cuando surge una verdadera asociación entre el objeto y sujeto. Las actitudes tienen mucho interés para los psicólogos porque desempeñan un papel muy importante en la dirección y canalización de la conducta social. Las actitudes no son innatas, sino que se forman a lo largo de la vida. Éstas no son directamente observables, así que han de inferirse a partir de la conducta verbal o no verbal del sujeto. La educación para la salud, no es la excepción, deben tomarse en cuenta las actitudes del sujeto al momento de realizar planes de prevención en salud bucal.

2.2.4.2. La Importancia de las Actitudes. Son imprescindibles para mantener una conducta. La manipulación puede llegar si se considera poco seguro uno mismo. Si se considera una persona débil, incapaz de expresarse bien, tímida, introvertida, tendrá malas experiencias en el terreno social, porque le sucederá una conducta social marcadamente defectuosa. Si se encasilla en una categoría social de clase baja, lo probable es que adopte el estilo propio de esta clase de por vida, porque se fijará así esa programación.

2.2.5. Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana: Área de Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad

El currículo del Sistema Educativo Bolivariano (2007) asume la educación como un proceso social que se crea en colectivo y surge como expresión de los procesos sociales, culturales y educativos, y cuya finalidad es formar niños, activos, reflexivos, críticos e independientes, con elevado interés por la actividad científica, humanista y artística. Está dividido en las cuatro siguientes Áreas de Aprendizaje: Lenguaje, Comunicación y Cultura; Ciencias Sociales, Ciudadanía e Identidad; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; y Educación Física, Deportes y Recreación. Estas áreas, se articulan de manera sistémica para la formación integral de los estudiantes. (Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana, 2007)

Dentro del área de Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad se desglosan, por grados, una serie de contenidos que involucran estos tres grandes bloques de saberes, a los que se les describe una finalidad y dos componentes. Para efectos de esta investigación se presentan los contenidos de la primera etapa de Educación Primaria, compuesta por primer, segundo y tercer grado, asociados a salud bucal, (ver anexo3).

2.2.5.1. Área de Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad: Primer Grado.

En primer grado, dentro del componente: “Exploración y Explicación de los procesos y conocimientos matemáticos y de las Ciencias Naturales, valorando su importancia para la vida en Sociedad.” (Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana, 2007, p.34) se abordan los siguientes contenidos de Salud e Higiene.

- Conocimiento y descripción de una buena alimentación.
- Establecimiento de relaciones entre los alimentos y la salud.

- Reconocimiento y señalamiento de la ubicación de los dientes y tipos.
- Establecimiento de medidas para el cuidado de los dientes.
- Identificación de los sentidos y sus órganos, cuidados del cuerpo y sus partes: higiene personal.
- Identificación y seguimiento de normas de seguridad en la casa, la escuela y la comunidad.
- Las enfermedades: identificación de enfermedades que se dan en la casa, la escuela y la comunidad. Indagar sobre las enfermedades más frecuentes que sufre la población venezolana.

2.2.5.2. Área de Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad: Segundo Grado.

De acuerdo al Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana (2007), en segundo grado, dentro del mismo componente se abordan los siguientes contenidos de Salud e Higiene. (47)

- La buena alimentación, los alimentos y la salud, identificación y señalamiento del recorrido de los alimentos y del aire por los órganos internos relacionándolo con la digestión, la nutrición y la respiración.
- Identificación y descripción de los sentidos y sus órganos a fin de cuidarlos de acuerdo a su importancia.
- Establecimiento de normas de seguridad en la casa, la escuela y en la comunidad.
- Las enfermedades: identificación de enfermedades que se dan en la casa, la escuela y la comunidad.
- Relaciones entre los hábitos de higiene y la aparición de enfermedades más comunes en los dientes, la boca, el estómago, la piel, la cabeza.

- Enfermedades frecuentes en la República Bolivariana de Venezuela.

2.2.5.3. Área de Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad: Tercer Grado.

Según el Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana (2007), en Tercer grado, dentro del mismo componente se abordan los siguientes contenidos de Salud e Higiene. (p.59)

- Establecimiento de relaciones entre la buena alimentación, los alimentos y la salud.
- Relación de los niveles tróficos que conforman la cadena alimenticia: productores y consumidores.
- Descripción de los procesos de digestión, respiración y absorción de nutrientes.
- Indagación sobre las causas de las enfermedades más comunes en la comunidad y sus formas de propagación.
- Estudio estadístico sobre las enfermedades más frecuentes en la República Bolivariana de Venezuela.

Con respecto a los contenidos del currículo para el Subsistema de Educación Primaria (2007) dedicados a la salud bucal, se pudo evidenciar, se comienza en primer grado por el reconocimiento de los dientes, abarcando tipos, ubicación, hasta la técnica del cepillado, como medidas para el cuidado de los mismos, pero no se menciona la Caries dental, ni otras medidas para su prevención. Posteriormente, en segundo grado se debe estudiar los hábitos de higiene y la aparición de enfermedades más comunes en los dientes. Éste contenido es propicio para el estudio con detalle de la caries dental y sus implicaciones en la salud de la boca y otros órganos en general, además de los procesos para el cuidado adecuado de los dientes. Ya en tercer grado, no se abordan contenidos relacionados con la salud bucal, los dientes, la boca o la caries dental,

dejando un vacío importante en la formación de los estudiantes con edades comprendidas entre 8y 10 años, edad en la que se crean hábitos indispensables para la vida.

Sin embargo, en este grado se plantea como contenido la relación entre la buena alimentación y la salud, el cual podía aprovecharse para hablar de los alimentos no saludables que promueven la aparición de las caries y los hábitos alimenticios saludables para cuidar los dientes.

Por otra parte, al comparar el currículo vigente con los libros de texto trabajados por los docentes de aula de primer, segundo y tercer grado, se pudo observar que únicamente en segundo grado se tratan contenidos relacionados con la salud bucal, comenzando con la boca, los dientes y sus tipos y muy a groso modo higiene y hábitos para el cuidado de los dientes, como la técnica del cepillado.

2.2.6. Comparativo del Contenido Curricular sobre Caries Dental en Primera Etapa de Educación Básica.

Tabla 1

Comparativo de propuestas curriculares nacionales e internacionales sobre Caries Dental en la primera Etapa de Educación Básica

PAIS	AÑO	CONTENIDO	AUTOR	DIRIGIDO
VENEZUELA	2014	Juegos didácticos y Software educativo de salud bucal.	Soto et al. (2014)	Estudiantes y profesores
VENEZUELA	2016	Software educativo.	Lucente y Briceño (2016)	Profesores
PERÚ	2020	Programa educativo “Boquitas sanas, caritas felices”	Cervantes et al. (2020)	Profesores y estudiantes.

ECUADOR	2017	Material gráfico informativo.	Hidalgo (2017)	Estudiantes.
VENEZUELA	2020	Programa educativo	Leal et al. (2020)	Estudiantes.

En el presente cuadro comparativo se muestran los diferentes tipos de programas que se realizan en países de América, presentando una variedad de estrategias a través de las cuales se pueden llevar a cabo programas de prevención en salud bucal, y de enseñanza-aprendizaje sobre caries dental que generen cambios de actitud y hábitos bucales saludables.

En Venezuela entre 2014 y 2016 se pueden destacar dos investigaciones o proyectos, una de ellas la de Soto, et al. (2014) que buscaba evaluar la efectividad de un programa educativo sobre salud bucal para desarrollar cambios de actitud y hábitos bucales saludables, en Rio Chico estado Miranda, en este programa lo saberes relacionados con caries dental y salud bucal, eran impartidos a través de juegos didácticos y software educativos dirigidos a estudiantes y profesores. Durante su tiempo de ejecución se obtuvieron diferencias significativas entre el estado inicial y final de los conocimientos sobre la caries dental y sus medidas preventivas y también con respecto al índice de higiene bucal. Dejando evidenciada la aprobación por parte de los niños del programa quienes manifestaron en grupos focales su importancia con respecto a la salud bucal. Estos investigadores concluyeron, la intervención realizada logro cambios significativos en las formas de actuar y de pensar de los niños, en lo relacionado a la salud bucal y hábitos saludables.

Por su parte, el trabajo presentado Lucente y Briceño (2016) su trabajo es dirigido únicamente a profesores, se trata un Material gráfico informativo para promover la salud bucodental en los niños de 6 años, realizado en la UNEFA. Esta investigación considera que las actividades convencionales que realizan en el aula de clase, no logran captar la atención de los

estudiantes de preescolar, por esta razón proponen un software educativo que les permita a los docentes por un lado, capacitarse en ese ámbito y, por el otro, lograr que los niños y niñas posean una higiene bucal saludable. Los hallazgos presentados por los autores les permitieron concluir, el software educativo contribuye en la enseñanza de los docentes y a capacitarlos en los fundamentos básicos de atención preventiva y promoción de la salud bucal fomentando en niños y niñas un desarrollo integral en su calidad de vida.

De igual manera, el trabajo de Cervantes et al. (2020) busco mejorar el nivel de conocimiento de técnicas preventivas en salud bucal a través de la implementación de un programa Educativo denominado "Boquitas sanas, caritas felices" en niños menores de 5 años en situación de vulnerabilidad en Puno Perú. Utilizaron índice simplificado de Greene-Vermillion para evaluar la higiene oral de los niños, además aplicaron un cuestionario a los padres para intentar medir su conocimiento sobre salud bucal. Este programa de prevención y promoción de la salud bucal, contribuyó a la formación de los padres en salud bucodental de sus hijos y esto provoco una disminución de la placa bacteriana en los niños, que fue comprobado por las investigadoras al revisar posterior a la intervención la higiene oral de los niños.

Así mismo, se encuentra el trabajo realizado por Hidalgo (2017) quien busco formar a los docentes de preescolar en la promoción de la salud bucal a través de un Material gráfico informativo. Realizado en Quito, Ecuador. El investigador considera que la falta de salud bucodental, es un problema que afecta de forma común a los niños en edad preescolar, y que se convierte en un efecto que lleva de alguna u otra manera a que los niños sufran de acoso escolar por parte de sus compañeros. Para realizar esta propuesta se tomaron en cuenta algunos aspectos: las características de los niños de 6 años, la importancia de rutinas de aseo bucodental, el papel que desempeñan los padres en el proceso de adquisición de hábitos de salud dental del niño. Al

vincular la caries dental con el bullying o acoso escolar, esta herramienta cobra mayor relevancia, pues no sólo se está hablando de salud bucal, abarca también la salud mental de los estudiantes. Razón por la cual se hace necesario impulsar el cuidado de la salud bucodental tanto en el hogar como en la escuela, alertar a los adultos sobre las situaciones de peligro que pueden sufrir sus hijos como consecuencia de no inculcar buenos hábitos de salud dental.

Finalmente se tiene el trabajo de Leal et al. (2020) el cual tuvo como finalidad evaluar la efectividad al aplicar una intervención educativa sobre higiene bucal en estudiantes de educación primaria del estado Bolívar. Esta investigación parte del supuesto, que los estudiantes de primaria están en una etapa caracterizada por intensos procesos de aprendizajes, en los que se forjan valores, actitudes y conductas frente a la vida, siendo el cuidado de la higiene bucal una de ellas. Los investigadores determinaron higiene bucal de los estudiantes, al inicio y final de la intervención utilizando el índice de Love. Los resultados arrojados en esta investigación demostraron que hubo diferencias estadísticas significativas en la higiene bucal constatada a través del control de la placa dentobacteriana, lo que les permitió a los autores concluirla efectividad de la intervención educativa sobre higiene bucal en los niños de educación primaria.

En general las intervenciones e investigaciones realizadas mediante los diversos programas educativos mencionados, lograron cambios positivos y significativos en las actitudes y pensamientos de los niños, los padres y los maestros, en términos de salud bucal.

Capítulo III

3.1. Tipo de Investigación

En la presente investigación se utilizó un tipo de investigación proyectiva. Según Hurtado (2000), "consiste en la elaboración de una propuesta o de un modelo, como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de un grupo social, o de una institución, en un área particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, los procesos explicativos o generadores involucrados y las tendencias futuras". p.328

Efectivamente, la propuesta de una proposición curricular del contenido Caries dental, está inmersa en la línea de investigación: diseño, rediseño, transformación y propuestas curriculares, de la temática: procesos de aprendizaje y subtematica: contenidos/saberes, la cual dará respuesta a las necesidades existentes sobre dichos contenidos en primera etapa de educación básica. Del mismo modo, es importante establecer que la investigación presenta un enfoque cuantitativo bajo el cual, según Hernández et al. (1998) se utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en la población.

3.2. Diseño de la Investigación

Esta investigación se encuentra dentro del diseño de campo no experimental, dado que se observaron los fenómenos, hechos, situaciones o sujetos en su ambiente natural o realidad, no han sido provocados intencionalmente por el investigador. Gómez (2012)

Los autores Hernández et al. (1998) refieren de una investigación no experimental: Es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, una investigación donde

no se hará variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

Según la perspectiva temporal, la investigación es de tipo evolutivo contemporáneo, dado que los datos obtenidos se analizaron en el momento actual para de esta forma diseñar una proposición curricular del contenido Caries dental acorde a la realidad del contexto. El estudio es descriptivo ya que se analizó la situación actual del contenido del currículo de educación básica existente. Tamayo (2004), al referirse al estudio descriptivo, la define como "aquel que comprende la descripción, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos". (p. 46).

En la investigación se introducen dos grandes momentos. En el primero de ellos se realizó un diagnóstico del conocimiento de los docentes sobre la necesidad de incorporar el contenido caries dental en la primera etapa de educación básica estableciendo las necesidades existentes en el sector. El segundo momento, se evidenciaron las necesidades encontradas con la información producida en el primer momento, para así diseñar una proposición curricular del contenido antes mencionado.

Para el diseño se tomaron en cuenta las fases de investigación proyectiva que plantea, Hurtado (2000) como son: 1) Determinar el enunciado holopracxico, 2) Desarrollar la justificación y plantear objetivos, 3) Desarrollar el sintagma gnoseológico, 4) Revisar la factibilidad de la información, 5) Precisar los lineamientos metodológicos, 6) Recoger los datos, 7) Analizar, integrar y presentar los resultados y 8) Evaluar el proceso.

3.3. Población y Muestra

Se entiende por población según Pallela y Martins (2006), "como el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones" (p. 115). En la investigación propuesta y en función de los datos que se requieren para las fases de la investigación, el universo poblacional estará constituido por los docenes de la Unidad Educativa Juana Gómez, en el municipio libertador, Edo. Carabobo, que, según información suministrada por la directora del plantel, asciende a la cantidad de quince (15) profesores.

La muestra, estará constituida por 10 profesoras integrantes de la población, al respecto La muestra, de acuerdo a Pallela y Martins (2006), "representa un subconjunto de la población, accesible y limitado, sobre el que se realiza las mediciones para obtener conclusiones generalizables de la población" (p.116).

Conociendo el número de la población, se determinó el tamaño de la muestra mediante el criterio estadístico para poblaciones finitas en las que se introduce un error de estimación calculado sobre la base del tamaño de dicha población (Pallela y Martins, 2006). Y en ese sentido, la muestra seleccionada representa el 66% de la población, quedando conformada por diez (10) docentes de la Unidad Educativa Juana Gómez

3.4. Instrumentos y Técnicas de Recolección de la Información

En la recolección de la información se realizó con la técnica de la encuesta aplicada a la muestra seleccionada. La cual según Palella y Martins (2006), "es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesan al investigador" (pag.123) los instrumentos son los medios utilizados para la recolección de datos. Para la técnica de la encuesta se tomó como instrumento el cuestionario, el cual según Hernández, Fernández y Baptista (1998), "consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir"

(p.285), ordenadas coherentemente, que responde por escrito la persona interrogada, sin que sea necesaria la intervención de un encuestador.

Para el estudio propuesto, se realizará la aplicación de un cuestionario, el cual estará estructurado por catorce (14) preguntas dicotómicas cerradas con dos alternativas de respuestas uniformes de SI y NO, dirigido a los docentes de básica de la Unidad educativa Juana Gómez, para conocer la situación a través del diagnóstico, fundamentando los objetivos específicos de la presente investigación.

3.5. Validez y Confiabilidad del Instrumentos

3.5.1. Criterio de Validez

Hernández, Fernández y Baptista (1998), establecen que la validez "se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir" (p.243). A los efectos de la presente investigación, la validación del instrumento se realizó a través de la revisión por parte de tres (3) expertos en contenido, redacción y metodología, a los cuales se les entregó los instrumentos de recolección de datos, la descripción del proyecto de investigación y la operacionalización de las variables, estableciendo que los instrumentos presentaban las características adecuadas en cuanto a claridad y redacción de los ítems formulados, relación con el propósito y objetivo de estudio.

3.5.2. Criterio de Confiabilidad

La confiabilidad de un instrumento se determina mediante diversas técnicas y se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados (Hernández, Fernández y Baptista, 1998) siendo un instrumento dicotómico la confiabilidad es mediante el Kuder Richardson.

Para medir la confiabilidad, se aplicó una prueba piloto a cinco (05) docentes de la población no pertenecientes a la muestra y los resultados fueron medidos con el coeficiente de confiabilidad de Kuder – Richardson. Ruíz (2013), refiere que: "Kuder y Richardson desarrollaron varios modelos para estimar la confiabilidad de consistencia interna de una prueba, siendo uno de los más conocidos la denominada fórmula 20, el cual se representa de la siguiente manera, $r_{tt} = n/(n-1)*(V_t-\sum pq)/V_t$

Dónde:

r_{tt}: Coeficiente de confiabilidad

n: Número de ítems que contiene el instrumento

V_t: Varianza total de la prueba

$\sum pq$: Sumatoria de la varianza individual de los ítems (p.92)

Además:

p: Total de respuestas correctas entre el número de sujetos.

q: 1- p

La aplicación de una prueba piloto tiene como finalidad constatar que el instrumento aplicado realmente funciona, ahora bien, Ruíz (2013) indica que "el modelo de Kuder-Richardson es aplicable en las pruebas de ítems dicotómicos en los cuales existen respuestas correctas e incorrectas" (p. 92), lo cual encajó con el instrumento aplicado ya que los reactivos están formulados para clasificarse en respuestas correctas o incorrectas.

Además de esto, Ruíz (2013) señala que "la confiabilidad de un instrumento se expresa mediante un coeficiente de correlación: r_{tt}, que teóricamente significa correlación del test consigo mismo. Sus valores oscilan entre cero (0) y uno (1), (p. 99). Así mismo el autor presenta una escala con la que se puede interpretar la magnitud de un coeficiente de confiabilidad:

Figura 1

Escala de interpretación de la magnitud de un coeficiente de confiabilidad.

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Modearada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

Fuente: Ruíz, (2013, p. 100).

En este sentido, la confiabilidad arrojada por el instrumento aplicado en la prueba piloto arrojó un coeficiente de confiabilidad de 0,81 centésimas lo cual representa un alto índice de confiabilidad según lo establecido por Ruíz (2013) ya que se considera que si el instrumento se aplica en condiciones similares, los resultados obtenidos serán semejantes.

3.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Una vez recogidos los datos del estudio en cuestión se realizó un análisis estadístico de los mismos, lo cual permitió hacer interpretaciones y a su vez poder llegar a conclusiones sobre la situación estudiada, la herramienta para realizar dicho estudio es la estadística descriptiva, Palella y Martins (2006) definen la estadística descriptiva de la siguiente manera:

Consiste sobre todo en la presentación de datos en forma de tablas y gráficas. Comprende cualquier actividad relacionada con los datos y está diseñada para resumirlos o describirlos sin factores pertinentes adicionales; esto es, sin intentar inferir nada que vaya más allá de los datos,

vistos como tales. Se plantea que cuando se trabaja con toda la población, se utiliza la estadística descriptiva (p.175).

En el caso del presente estudio, se trabajó con la estadística descriptiva y además se realizó un análisis de la situación planteada, es decir, del conocimiento de los docentes acerca de la existencia de contenidos curriculares sobre caries dental en la primera etapa de educación básica.

Capítulo IV

4.1. Análisis e Interpretación de los Resultados

En el presente capítulo se reseña de forma detallada los resultados obtenidos a través de la aplicación de un cuestionario realizado a 10 docentes de las escuelas del Municipio Libertador, el cual conto con catorce (14) ítems dicotómicos y se aplicó con la finalidad de diagnosticar el conocimiento que poseen los docentes acerca de la existencia de contenidos curriculares sobre caries dental en la primera etapa de educación básica, para así abordar el diseño de una proposición curricular del contenido caries dental en la primera etapa de educación básica.

De acuerdo a, Pérez (2012) el análisis e interpretación de los resultados "consiste en la reducir, categorizar, clasificar, sintetizar y comparar la información con el fin de obtener una visión lo más completa posible de la realidad objeto de estudio". (p. 102). Se hizo uso de análisis estadístico a través de tablas y gráficos indicando los porcentajes o valores que se obtuvieron para cada ítem, cerrando al final con un análisis global que revela la importancia de una propuesta curricular sobre caries dental en la primera etapa de educación básica, que generen hábitos saludables, y produzcan cambios en la manera de actuar y de pensar de los niños en beneficio de su salud bucal.

Tabla 2

Resultados de la aplicación del instrumento

Ítem Número	Como docente de la primera etapa de Educación Básica usted:	SI	NO
1	¿Tiene conocimiento sobre los contenidos curriculares de caries dental, en la primera etapa de educación básica?	09	1
2	¿Está dispuesto a implementar una propuesta curricular sobre caries dental?	10	0
3	¿Le gustaría implementar una propuesta curricular sobre caries dental?	10	0
4	¿Existen actualmente contenidos curriculares de salud bucal en los pensum de la primera etapa de educación básica?	4	6
5	¿Actualmente imparte contenidos curriculares de caries dental proveniente de los pensum de la primera etapa de educación básica?	1	9
6	¿Cree que haya factores que impidan implementar una propuesta curricular sobre caries dental, en la primera etapa de educación básica?	2	8
7	¿Cree que existan factores que permitan implementar una propuesta curricular sobre caries dental?	6	4
8	¿Conoce usted propuestas curriculares sobre el contenido de caries dental en la primera etapa de educación básica?	0	10
9	¿Conoce los resultados sobre la implementación de propuestas curriculares en salud bucal en la primera etapa de educación básica de otros países con relación a Venezuela?	0	10
10	¿Existen condiciones que contribuyen a la aplicación de una propuesta curricular del contenido caries dental por parte de los docentes?	2	8
11	¿Según su criterio, el tiempo contribuye a la aplicación de una propuesta curricular del contenido caries dental por parte de los docentes?	9	1
12	¿Según su criterio, el tipo de contenido contribuye a la aplicación de una propuesta curricular sobre caries dental por parte de los docentes?	10	0
13	¿Según su criterio, la edad de los niños contribuye a la aplicación de una propuesta curricular del contenido caries dental?	10	0
14	¿Considera usted pertinente diseñar los componentes de un plan de acción para generar una propuesta curricular basada en el contenido caries dental dirigida a de la primera etapa de la educación básica, por parte de los docentes?	10	0

Ítem Nº 1: ¿Tiene conocimiento sobre los contenidos curriculares de caries dental, en la primera etapa de educación básica?

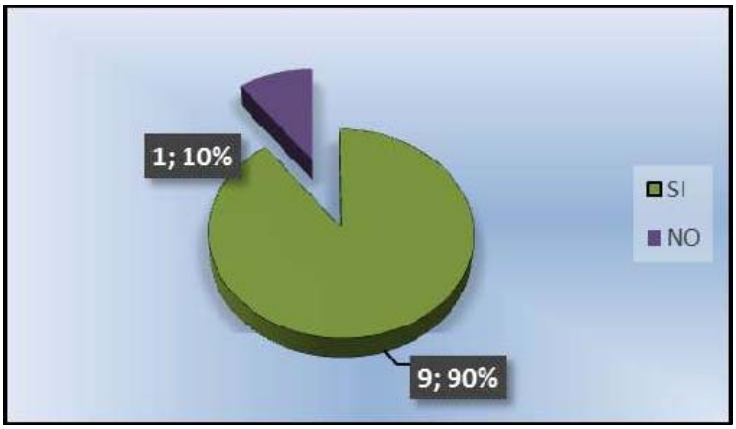
Tabla 3

Conocimiento sobre los contenidos de caries dental

Alternativas	SI	NO	TOTAL
f	9	1	10
%	90	10	100

Gráfico 1

Porcentaje de docentes que tiene conocimiento sobre los contenidos curriculares de caries dental, en la primera etapa de educación básica



Interpretación: En relación al conocimiento que poseen los docentes sobre los contenidos de caries dental, se tiene que 90% maneja apropiadamente las causas, prevención y tratamiento de los posibles daños que le puede ocurrir a un diente por motivo de ciertas bacterias. Solo 10% manifiesta desconocer los saberes, y su organización en el currículo, sobre ese común trastorno dental.

Ítem Nº 2: ¿Está dispuesto a implementar una propuesta curricular sobre caries dental?

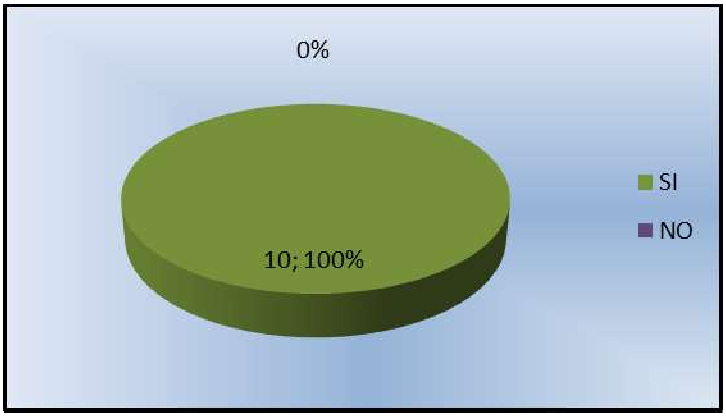
Tabla 4

Disposición para implementar una propuesta curricular

Alternativas	SI	NO	TOTAL
f	10	0	10
%	100	0	100

Gráfico 2

Porcentaje de docentes dispuestos a implementar una propuesta curricular sobre caries dental



Interpretación: En cuanto a la disposición de los docentes a implementar una propuesta curricular sobre caries dental, la totalidad de los encuestados está a favor, muy a pesar del posible desconocimiento que posean sobre el tema, debido a la importancia que tiene la formación para auspiciar una adecuada salud bucal en los estudiantes.

Ítem Nº 3: ¿Le gustaría implementar una propuesta curricular sobre caries dental?

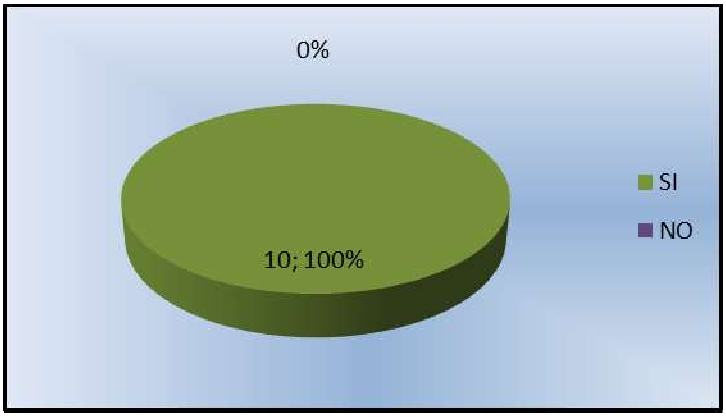
Tabla 5

Gusto para implementar una propuesta curricular

Alternativas	SI	NO	TOTAL
f	10	0	10
%	100	0	100

Gráfico 3

Porcentaje de docentes que les gustaría implementar una propuesta curricular sobre caries dental



Interpretación: 100% de los docentes expresan poseer la intención de implementar una propuesta curricular sobre caries dental, por cuanto, una buena salud bucal es garante que los estudiantes tengan menos probabilidad de sufrir algunas enfermedades causadas por las bacterias que afectan a los dientes.

Ítem Nº 4: ¿Existen actualmente contenidos curriculares de salud bucal en los pensum de estudio de primera Etapa de Educación Primaria?

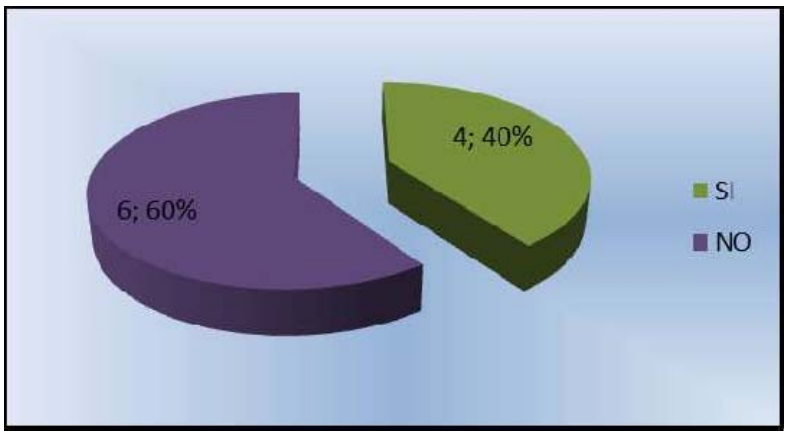
Tabla 6

Contenidos curriculares sobre Salud bucal

Alternativas	SI	NO	TOTAL
f	4	6	10
%	40	60	100

Gráfico 4

Conocimiento de los docentes acerca de la existencia de contenidos curriculares de salud bucal en el pensum de estudio de educación básica



Interpretación: Respecto a la presencia de saberes relacionados con la salud bucal en el pensum de educación básica, 60% indica que no hay saberes para la formación conceptual ni práctica sobre las causas, prevención y/o tratamiento de la caries dental. Por su parte, 40% expresa que sí hay elementos conceptuales vinculados con la salud bucal en las temáticas que se desarrollan en los cursos de educación básica.

Ítem Nº 5: ¿Actualmente imparte contenidos curriculares de caries dental proveniente de los pensum de estudio de la primera etapa de Educación Básica?

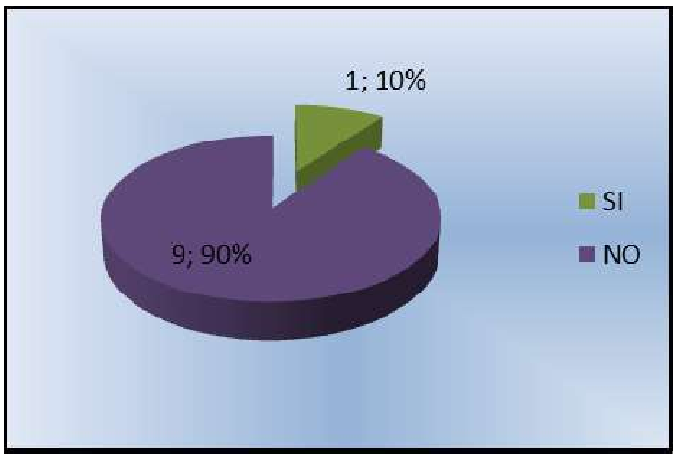
Tabla 7

Imparte contenidos curriculares acerca de caries dental, que estén contemplados en el pensum de estudio

Alternativas	SI	NO	TOTAL
f	1	9	10
%	10	90	100

Gráfico 5

Contenidos impartidos por los docentes contemplados en el pensum de estudio de educación básica



Interpretación: En cuanto al desarrollo de contenidos sobre salud bucal por parte de los docentes de educación básica, 90% de los encuestados afirma que no imparte clases sobre la caries dental siguiendo los planes de estudios. Mientras que 10% indica que sí realiza actividades de clases sobre los dientes, sus partes, cuidados y posibles daños.

Ítem Nº 6: ¿Cree que haya factores que impidan implementar una propuesta curricular sobre caries dental, en la primera etapa de educación básica?

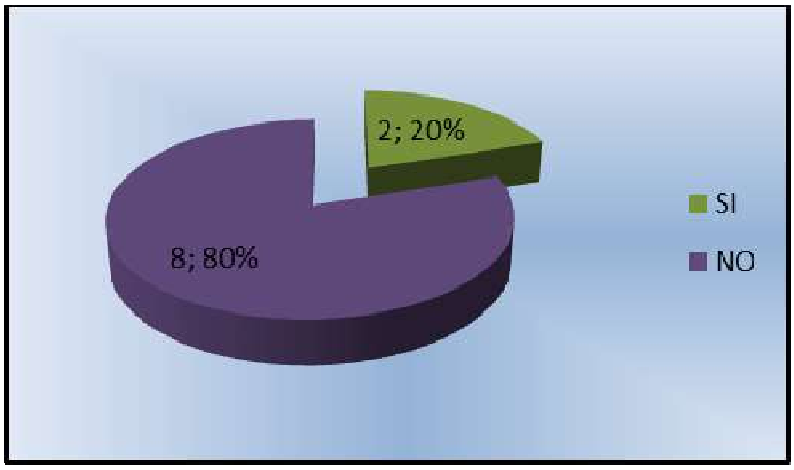
Tabla 8

Creencia sobre la existencia de factores que impidan implementar una propuesta curricular

Alternativas	SI	NO	TOTAL
f	2	8	10
%	20	80	100

Gráfico 6

Creencias de los docentes encuestados sobre la existencia de factores que impidan implementar una propuesta curricular de caries dental



Interpretación: Sobre el desarrollo de clases relacionadas con la caries dental, 80% de los docentes considera que no hay factores de peso que imposibiliten abordar contenidos sobre la salud bucal. Por su parte, 20% manifiesta que sí hay factores que podrían afectar el conveniente estudio y explicación de los saberes.

Ítem Nº 7: ¿Cree que existan factores que permitan implementar una propuesta curricular sobre caries dental?

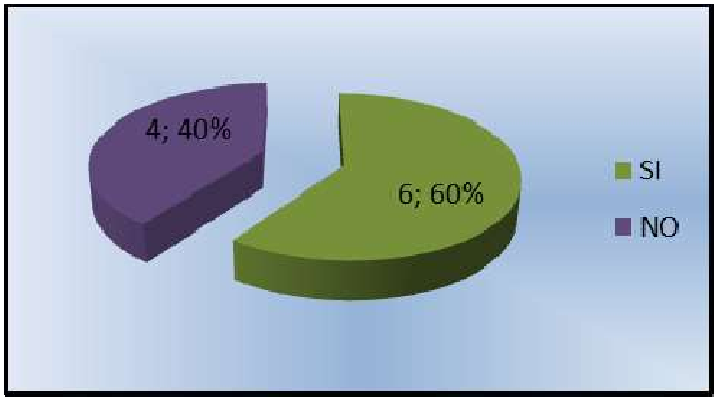
Tabla 9

Creencia sobre la existencia de factores que permitan implementar una propuesta curricular

Alternativas	SI	NO	TOTAL
f	6	4	10
%	60	40	100

Gráfico 7

Creencias de los docentes encuestados sobre la existencia de factores que permitan implementar una propuesta curricular de caries dental



Interpretación: Respecto a la presencia de factores que hagan posible implementar saberes sobre caries dental en el currículo, 60% de los docentes considera que sí hay factores favorables que auspicien el abordaje de contenidos sobre la salud bucal. En cambio, 40% indica que no hay suficientes factores para realizar una inclusión asertiva de ese contenido en educación básica.

Ítem Nº 8: ¿Conoce usted propuestas curriculares sobre el contenido de caries dental en la primera etapa de educación básica?

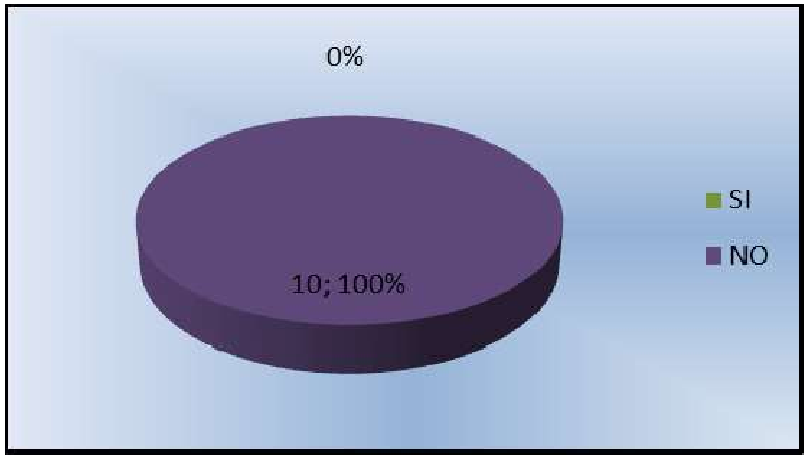
Tabla 10

Conocimiento sobre propuestas curriculares sobre caries dental

Alternativas	SI	NO	TOTAL
f	0	10	10
%	0	100	100

Gráfico 8

Conocimiento de los docentes sobre propuestas curriculares sobre caries dental, implementada en la primera etapa de Educación Básica



Interpretación: Al consultar a los docentes sobre su conocimiento de propuestas curriculares sobre salud bucal de Venezuela y otros países, 100% mencionó que no posee conocimiento al respecto, bien sea por documentación propia por exposición de terceros.

Ítem Nº 9: ¿Conoce los resultados sobre la implementación de propuestas curriculares en salud bucal en la primera etapa de educación básica de otros países con relación a Venezuela?

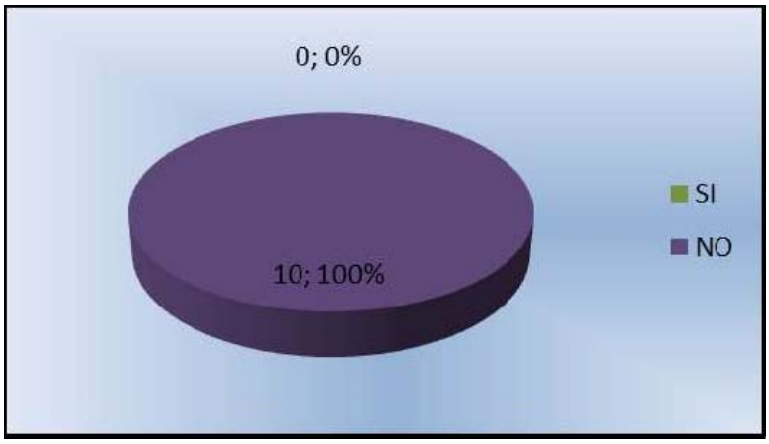
Tabla 11

Conocimiento sobre resultados de la implementación de propuestas curriculares sobre salud bucal

Alternativas	SI	NO	TOTAL
f	0	10	10
%	0	100	100

Gráfico 9

Conocimiento de los docentes acerca de resultados sobre la implementación de propuestas curriculares en salud bucal en otros países



Interpretación: En vista que los docentes encuestados no tienen conocimiento sobre propuestas curriculares en salud bucal en otros países, 100% desconoce, por completo, posibles resultados en cuanto a cuidados establecidos o mejoras producto de la higiene bucal, al incluir el estudio de la caries dental en educación básica o su equivalente.

Ítem Nº 10: ¿Existen condiciones que contribuyen a la aplicación de una propuesta curricular del contenido caries dental por parte de los docentes?

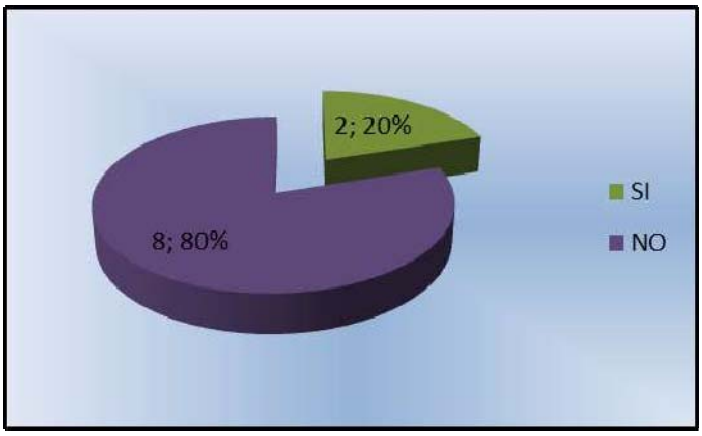
Tabla 12

Condiciones que contribuyan a la aplicación de una propuesta curricular

Alternativas	SI	NO	TOTAL
f	2	8	10
%	20	80	100

Gráfico 10

Creencias de los docentes sobre la existencia de condiciones que contribuyan a la aplicación de una propuesta acerca del contenido caries dental



Interpretación: Acerca de la existencia de condiciones que contribuyan a la aplicación de una propuesta curricular, 80% indica que no hay condiciones para el adecuado desarrollo de actividades relacionadas con la salud bucal, posiblemente, por la falta de equipos y recursos para ello. Por su parte, 20% expresa que sí hay condiciones, puesto que, lo fundamental para la implementación radica en el conocimiento de los saberes y una actitud proactiva para realizar las actividades necesarias.

Ítem Nº 11: ¿Según su criterio, el tiempo contribuye a la aplicación de una propuesta curricular del contenido caries dental por parte de los docentes?

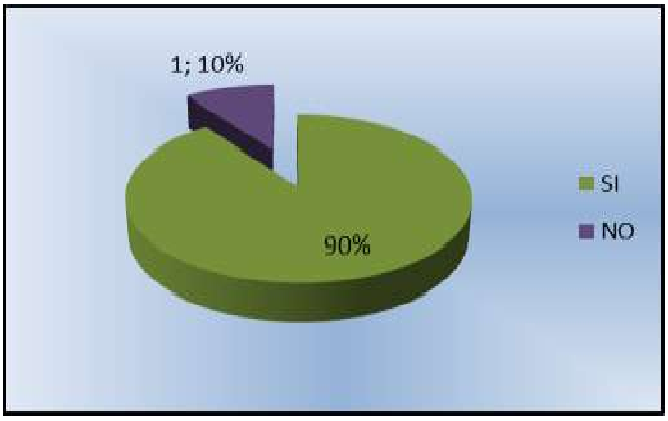
Tabla 13

Contribución del tiempo a la aplicación de una propuesta curricular

Alternativas	SI	NO	TOTAL
f	9	1	10
%	90	10	100

Gráfico 11

Opinión de los docentes sobre la contribución del tiempo en la aplicación de una propuesta curricular del contenido caries dental



Interpretación: Para 90% de los docentes encuestados, el tiempo constituye un elemento favorable para incluir en los planes de estudio saberes sobre salud bucal, debido a que para planificar y desarrollar actividades sobre la caries dental no se requieren lapsos muy prolongados. Al contrario, 10% considera que la cantidad de tiempo a invertir sería muy alta y afectaría el abordaje de otros saberes.

Ítem Nº 12: ¿Según su criterio, el tipo de contenido contribuye a la aplicación de una propuesta curricular sobre caries dental por parte de los docentes?

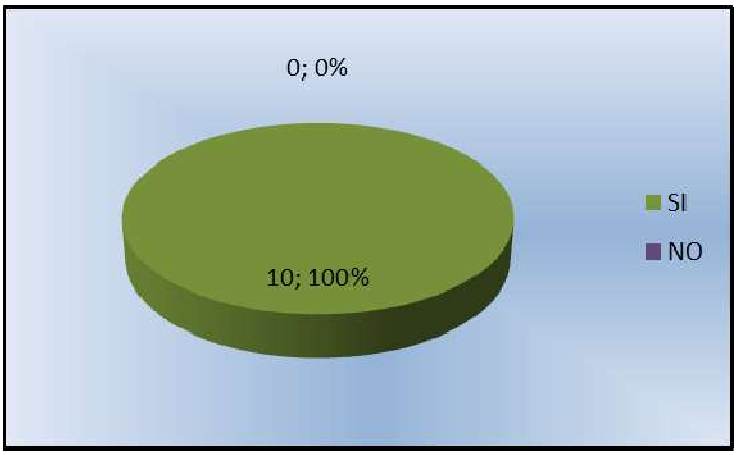
Tabla 14

Contribución del tipo de contenido

Alternativas	SI	NO	TOTAL
f	10	0	10
%	100	0	100

Gráfico 12

Opinión de los docentes sobre la contribución del tipo de contenido en la aplicación de una propuesta curricular sobre caries dental



Interpretación: En cuanto a los tipos de contenidos a incluir en la propuesta curricular sobre caries dental, 100% de los docentes afirman que la variabilidad de los contenidos es importante porque permitiría formar competencias conceptuales (conocimiento sobre los dientes y agentes dañinos), competencias procedimentales (acciones para cuidar los dientes) y competencias actitudinales (ser cuidadoso con los dientes).

Ítem Nº 13: ¿Según su criterio, la edad de los niños contribuye a la aplicación de una propuesta curricular del contenido caries dental?

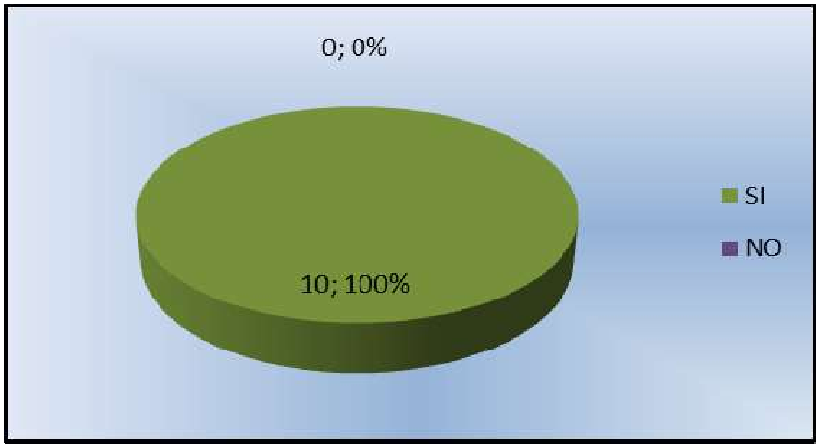
Tabla 15

Influencia de la edad de los estudiantes

Alternativas	SI	NO	TOTAL
F	10	0	10
%	100	0	100

Gráfico 13

Opinión de los docentes sobre la contribución de la edad de los estudiantes en la aplicación de una propuesta curricular sobre caries dental



Interpretación: 100% de los docentes encuestados considera que la edad de los niños es una variable clave para la inclusión y aplicación de la propuesta curricular sobre caries dental, porque la habilidad motriz de los estudiantes constituye un elemento crucial en el desarrollo de competencias con la intención de formar una actitud de cuidado bucal.

Ítem Nº 14: ¿Considera usted pertinente diseñar los componentes de un plan de acción para generar una propuesta curricular basada en el contenido caries dental dirigida a de la primera etapa de la educación básica, por parte de los docentes?

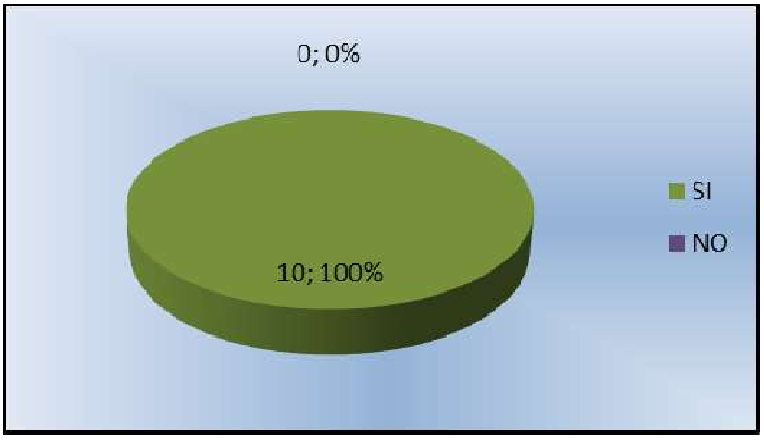
Tabla 16

Pertinencia de una propuesta curricular sobre caries dental

Alternativas	SI	NO	TOTAL
F	10	0	10
%	100	0	100

Gráfico 14

Consideración por parte de los docentes de la pertinencia de diseñar una propuesta curricular basada en el contenido caries dental dirigida a de la primera etapa de la educación básica



Interpretación: En lo que se refiere al diseño de una propuesta curricular basada en el contenido caries dental, 100% de los docentes afirma que es pertinente su implementación en la primera etapa de educación básica, debido a que posibilitaría la formación de competencias sobre salud bucal en los niños. Y no solo para evitar la caries dental, si no para disminuir la posibilidad de verse afectados por otras enfermedades asociadas a ese trastorno dental.

4.2. Conclusiones

La presente investigación ha considerado desde sus inicios, la necesidad de enseñar a niños y niñas de la primera etapa de educación primaria la importancia de la salud bucal y la prevención de la caries dental, ya que, la observación de las anomalías iniciales muestran que en la Unidad Educativa Juana Gómez del municipio Libertador, es escaso el conocimiento por parte del personal docente sobre este tema y no lo contemplan dentro de los saberes de su planificación, aun cuando, en el currículo vigente del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana (2007) está contemplado, por lo menos, el estudio de las enfermedades más comunes de la boca.

Del análisis y la interpretación de los datos obtenidos se pueden indicar las siguientes conclusiones:

4.2.1. Análisis del Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana y comparación de propuestas curriculares

En virtud del análisis realizado a los contenidos curriculares de salud bucal existentes en el pensum de estudio de la primera etapa de educación primaria se puede señalar que no se presenta de forma explícita el contenido de caries dental, por cómo está presentado queda a discreción del docente si lo imparte o no, además de que en los libros de apoyo docente para la primera etapa, solo en segundo grado abordan el contenido de los dientes, partes, tipos y su cuidado haciendo énfasis únicamente en la técnica del cepillado.

Lo antes expuesto deja de manifiesto que la caries dental y la salud bucal, no es un contenido que se trata de forma adecuada en la primera etapa de Educación Primaria. Por lo tanto presentar una propuesta curricular que aborde de forma global y respete la secuencia de los

saberes hace posible generar autonomía en los estudiantes para desarrollar hábitos saludables que le permitan prevenir la caries dental y mantener la salud de la boca y el resto de sus órganos.

Con relación a la comparación entre propuestas curriculares en Venezuela y otros países de América que aborden la salud bucodental en primera etapa de educación básica, se puede concluir: en primer lugar, involucrar a los padres en el desarrollo de las propuestas curriculares es necesario y beneficioso para impulsar el cuidado bucodental y adquirir buenos hábitos de salud dental que contribuyan a prevenir caries y otras enfermedades bucales, y en cuanto al alcance, los resultados fueron significativamente positivos, las propuestas comparadas lograron modificar la conducta y las hábitos relacionados con el cuidado de la boca y los dientes de los niños, maestros y la familia en general. Resultados que avalan la presente investigación y su búsqueda por prevenir la caries dental en escolares de primaria.

Con relación al diagnóstico realizado a los docentes, se puede evidenciar:

4.2.2. Acerca del Currículo sobre Caries Dental en la primera etapa de educación básica

En relación con la presencia de saberes sobre caries dental en la primera etapa de educación básica, según los datos obtenidos tras la aplicación del instrumento, se puede afirmar que la mayor parte de los docentes posee conocimiento sobre los dientes y las causas que generan la caries dental, así como el manejo de información sobre las acciones adecuadas para su prevención y tratamiento. No obstante, está de manifiesto que la mencionada mayoría de docentes no planifica ni desarrolla actividades de clases sobre los dientes, sus partes, cuidados y posibles daños, bien sea porque desconocen la presencia en el pensum de saberes vinculados con la salud bucal o porque deciden no abordar esos contenidos.

Por otra parte, es importante destacar que la totalidad de los docentes no posee conocimiento sobre propuestas curriculares planteadas en otros países de Latinoamérica e insertadas en educación básica o nivel similar, que han arrojado importantes resultados positivos en lo referido a la salud bucal. Sin embargo, en vista que los docentes conocen la incidencia de la caries dental en la salud de una persona, consideran que sería adecuado que se aborden contenidos sobre caries dental en la educación básica

Tomando en consideración lo mencionado en los apartes anteriores, más allá del no dominio de los pensum de estudio por parte de los docentes, así como la falta de estudios exploratorios sobre propuestas curriculares foráneas en el área, se puede concluir que los conocimientos técnicos y empíricos que poseen los docentes sobre la salud bucal, hace que valoren el desarrollo de una propuesta curricular sobre caries dental en la primera etapa de educación básica, como la presentada en esta investigación, con la intención de formar hábitos de prevención y cuidado de la salud por parte de los estudiantes.

4.2.3. Actitud Docente Frente a una Propuesta Curricular Sobre Caries Dental

Relacionado con lo anterior, se tiene que gran parte de los docentes muestran una tendencia favorable a apoyar la implementación de una propuesta curricular sobre caries dental, además consideran que no existen factores que impidan desarrollar en sus aulas de clase, saberes relacionados con la prevención de esta enfermedad y la salud bucodental. Aun cuando el conocimiento que poseen sobre la salud bucal, un currículo de caries dental, o propuestas curriculares que aborden este contenido, es escaso.

El apoyo a esta idea radica, en la importancia que le atribuyen a la buena salud dental que debe tener todo niño, no solo por la integridad de sus dientes y toda su cavidad bucal, desde

los puntos de vista funcional y estético, sino porque implica disminuir la posibilidad de padecer otro tipo de enfermedades producidas por las bacterias que deterioran los dientes.

4.2.4. Condiciones para Aplicar una Propuesta Curricular Sobre Caries Dental

En relación con las condiciones para llevar a cabo una propuesta curricular sobre caries dental, los docentes indican que se requiere la inclusión de diversos tipos de contenidos para garantizar una adecuada formación conceptual, procedimental y actitudinal que genere en los estudiantes hábitos para preservar su salud bucal. Además, exponen que se debe analizar en cual nivel o niveles se incluirán esos contenidos atendiendo a la edad de los niños, debido a que, un elemento a tener presente es su habilidad motriz para realizar las actividades prácticas como el cepillado.

Finalmente y en función al objetivo propuesto en esta investigación se concluye que es pertinente el diseño de una propuesta curricular basada en el contenido caries dental y su prevención dirigida a los estudiantes de la primera etapa de la educación básica.

Capítulo V

5.1. Propuesta

5.2. Estudio de la Factibilidad de la Propuesta

La factibilidad indica la posibilidad de desarrollar un proyecto tomando en cuenta la necesidad detectada en la población objeto de estudio, beneficios, recursos humanos, técnicos, financieros, institucionales, estudios de mercado. (Orozco, Labrador y Palencia, 2001, p.). En esta propuesta, se consideraron los siguientes aspectos:

5.2.1. Factibilidad Institucional

Se determinó que es factible académicamente, pues la propuesta curricular se adaptó notablemente a las necesidades de los docentes de la primera etapa Educación Básica del Municipio Libertador, permitiéndoles disponer de un currículo para el contenido de Caries dental impreso, ajustado a los requerimientos y formas de planificación de la Educación Básica. Así mismo, se les ofrece una guía para mejorar la enseñanza de este tópico tan importante para la formación integral del niño.

5.2.3. Factibilidad Académica

Se pudo ratificar la necesidad que tienen los docentes de primera etapa de Educación Básica, de un currículo de caries dental, ya que este tema no es está contemplado dentro de su pensum de estudios. El mismo constituye una herramienta que cumple con las exigencias actuales de la Educación Básica en relación a la búsqueda y mejoras de la acción pedagógica y educativa que propicie en los educandos una mejor formación para la vida.

5.2.4. Factibilidad Económica

Desde el punto de vista económico, esta propuesta es factible, ya que no se requirió de altos gastos económicos, ni recursos costosos para su diseño y elaboración. Además su reproducción es de bajo costo, de modo que las instituciones del municipio Libertador pueden hacerse de ellas con facilidad.

5.3. Presentación y Justificación

En el siguiente apartado se presenta el diseño de una propuesta curricular sobre la caries dental y la salud bucal, dirigido a los docentes de primera etapa de educación básica del Municipio Libertador, estado Carabobo. El cual nace, como una alternativa de solución, a la falta de un currículo sobre la caries dental y su prevención, con miras a generar en los estudiantes de esta etapa hábitos saludables para una correcta higiene oral, que se traduzca en una buena salud bucal. Ya que, la caries en una enfermedad multifactorial y de progresión lenta que afecta a más de 60% de la población infantil (Peña, Zaverse, 2016) de ahí la relevancia, que los niños y niñas en edad escolar aprendan sobre ella, y sobre todo, cómo prevenirlas.

La salud bucal, es muy importante para el crecimiento de los niños, ya que está relacionada con el habla, la estética, la nutrición y la autoestima, es por ellos que desde las primeras etapas se debe insistir en formar buenos hábitos de higiene oral, ya que éstos son trascendentales para la preservación de la dentición primaria y con ello un correcto desarrollo óseo, maxilar y mandibular.

Es significativo recordar que después de los seis años de vida los dientes temporales comienzan a cambiarse por dientes permanentes, justo en el momento en que los niños se encuentran en la primera etapa de Educación Básica, y éste es el momento adecuado para

reforzar en ellos rutinas saludables que los lleven a cuidar y preservar sus nuevos dientes, que los acompañaran en el transcurso de su vida.

Propiciar en esta etapa, la formación sobre las enfermedades bucodentales, sus causas, efectos y consecuencias, dotaría a los estudiantes de: autonomía a la hora de comer, diferenciando y seleccionando los alimentos adecuados para mantener su salud bucal, de los que, por lo contrario contribuyen a la formación de caries. Conocería las formas adecuadas de higienizar sus dientes y su boca y finalmente, reconocería la visita al odontólogo como algo normal y muy necesario para tener una sonrisa saludable. Todo esto, contribuirá a largo plazo a niños más responsables de su salud oral, disminuir las estadísticas de caries dental en niños, y a tener adultos más sanos y comprometidos con su bienestar en general.

5.4. Objetivos de la Propuesta

5.4.1 Objetivo General

Diseñar una propuesta curricular sobre caries dental para la primera etapa de educación básica del Municipio Libertador.

5.4.2 Objetivos Específicos

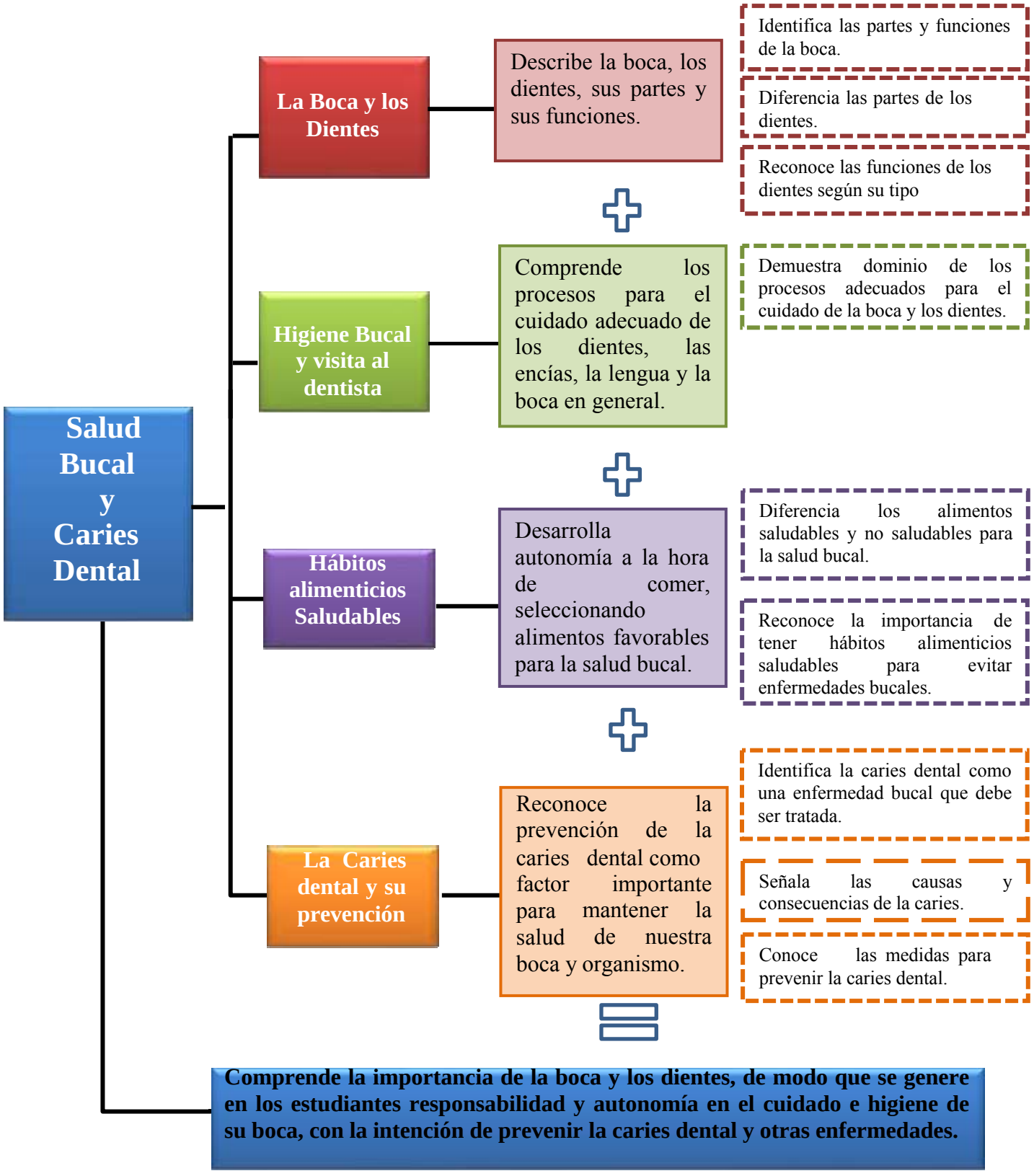
- Proporcionar a los docentes de primera etapa de educación básica un currículo de estudios para la enseñanza del contenido Caries dental.
- Enriquecer el pensum de estudio de la primera etapa de educación básica, proporcionando un currículo sobre caries dental y su prevención.
- Brindar a los estudiantes información sobre la prevención de caries dental, que le permita desarrollar hábitos adecuados para una buena salud bucal.

I etapa de Educación Básica

Salud Bucal y la Caries dental

Od. Natacha Guada Melet.

PROPUESTA CURRICULAR: LA CARIES DENTAL EN LA PRIMERA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA



Semana 1

La Boca y los Dientes

Saberes

Conceptual

- La boca.
- Partes de la Boca.
- Funciones de laboca.
- Los dientes, dientes temporales y permanentes

Procedimental

- Conceptualiza de la boca.
- Identifica de las partes de la boca.
- Reconoce de las funciones de la boca.
- Conceptualiza los dientes
- Diferencia entre dientes temporales y permanentes.

Actitudinal

- Valora la boca como parte fundamental delcuerpo humano.
- Demuestra interés por el estudio de los dientes.

INICIO

Emite las vocales de forma sostenida en voz alta.

Leer en voz alta una secuencia de palabras: casa, boca, villa, aire, comida, carga, vuelta, zapato.

Realizar un ejercicio de respiración inhalando por la nariz y exhalando por la boca.

Sonreír de forma sostenida durante 20 segundos.

DESARROLLO

Esta semana estudiaremos la boca, uno de los elementos más útiles que tenemos desde que venimos al mundo y una parte fundamental para nuestro organismo, pues se encarga de ayudarnos a efectuar muchas actividades, entre ellas hablar, comer, realizar expresiones faciales, como por ejemplo: la sonrisa.

CIERRE

Realiza estas actividades:

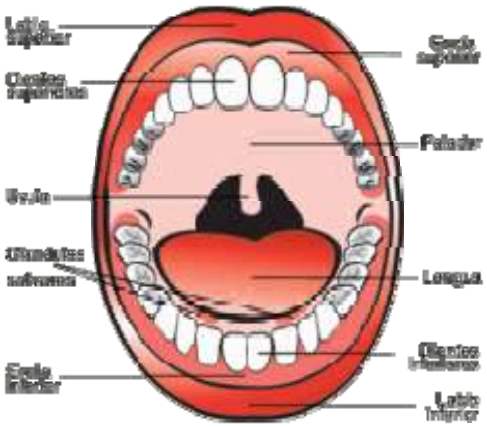
- Dibuja en tu cuaderno de clases un diente y señala sus partes.
- Responde:
  1. ¿Cuántos dientes tienes?
  2. ¿tus dientes son temporales, permanentes o mixta?

La Boca

La boca es la parte de nuestro cuerpo con la que comemos y hablamos, ella es la entrada de dos sistemas: el digestivo y el respiratorio, es por eso que tenemos que conocerla y cuidarla.

Partes de la Boca

La boca está compuesta de muchas partes, cada una de ellas desempeña un papel importante en nuestra salud. La forman partes blandas (paladar, suelo de la boca, carrillos, labios y lengua) y por partes duras que son los dientes.



El **paladar,** que es el techo de la boca, se divide en dos partes. La parte frontal la forma el paladar duro y la parte posterior, mucho más suave, es lo que llamamos el paladar blando.

La **úvula** o campanilla, la contiene el paladar blando y es el pliegue carnoso que cuelga en la parte posterior de la boca, la podemos ver cuando decimos «ahhh».

La lengua, es un musculo que nos permite reconocer los sabores de la comida y mezclar los alimentos con la saliva. La parte superior de la lengua no es lisa, está cubierta de pequeños bultitos llamados papilas que se encargan de percibir el sabor.

Las papilas, pequeños poros que son los órganos sensoriales del sabor. Existen cuatro tipos principales de papilas gustativas en la lengua: las que notan los sabores dulces, los salados, los ácidos y los amargos.

Las **glándulas salivales,** producen la saliva que sirve para la masticación y a la deglución de los alimentos con la formación de bolos alimenticios; también ayuda a disolver los alimentos para que puedan ser saboreados con mayor facilidad.

Los **dientes,** son piezas duras que están encajadas en las encías y nos sirven para cortar y masticar los alimentos.

Funciones de la boca

La boca tiene múltiples funciones, pero las más importantes son:

Digestiva: la boca es el punto de inicio del aparato digestivo y gracias a ella, podemos masticar los alimentos, mezclarlos con saliva y tragarlos.

Respiración: participa activamente en la respiración e interviene tanto para tomar como para expulsar el aire.

Sensorial y sensitiva: es uno de los órganos más especializados para percibir las propiedades de los alimentos y otros objetos gracias a las papilas gustativas de la lengua.

Protección: tiene un papel muy importante en nuestro sistema de defensa porque actúa como barrera para evitar la entrada de microorganismo en el cuerpo.

Estética: nuestra sonrisa y dientes forman parte de nuestra apariencia física e influyen notablemente en la autoestima.

Comunicación: además de hablar, realizamos gestos, ademanes, silbidos, etc. Con los que nos comunicamos con las personas. Aspiramos aire que pasa por la boca y llega hasta la laringe que es la encargada de generar sonido con la vibración que produce el aire. Y por supuesto, ¡sonreímos!

Los Dientes

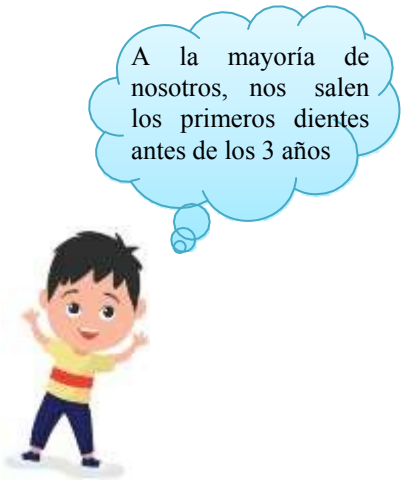
Como ya te hemos dicho los **dientes** son piezas duras que están encajadas en las encías y nos sirven para cortar y masticar los alimentos.

Los dientes temporales y los dientes permanentes

Los **dientes temporales,** comienzan a salir más o menos a la edad de seis meses una vez que te sale el primer diente, el resto comienza a salir, estos dientes también se conocen como dientes de leche y hay 20 en total, los dientes de leche se caen porque son empujados por los dientes permanentes que tienen detrás.

Cuando el niño tiene 5 o 6 años de edad, estos dientes comienzan a caerse y son reemplazados por otros más fuertes, que son **los dientes permanentes**, y durante un tiempo nuestra dentadura es mixta. En total tenemos 32 dientes permanentes y aproximadamente entre los 12 o 13 años de edad, la mayoría de los niños ya tienen todos los dientes permanentes.

Entre los 17 y los 25 años, te salen cuatro dientes más llamados "muelas de juicio" que crecen en la parte posterior de la boca.



Estas cuatro muelas de juicio completan el grupo total de dientes de los adultos.

Semana 2

La Boca y los Dientes

Saberes

Conceptual

- Partes de los dientes.
- Tipos de dientes y sus funciones.
- Las muelas del Juicio.

Procedimental

- Distingue las partes de los dientes.
- Clasifica los dientes según su tipología.
- Revisa las funciones de los diferentes tipos de dientes.

Actitudinal

- Manifiesta una actitud crítica ante el estudio de los dientes y sus funciones.
- Valora la importancia de los dientes como órganos necesarios para masticar los distintos alimentos.

INICIO

Mírate la boca con un espejo para identificar dientes de distintas formas.

Contar la cantidad de dientes que tiene en la boca según las formas identificadas.

DESARROLLO

Esta semana estudiaremos las funciones que tienen nuestros distintos tipos de dientes, las cuales están relacionadas con el proceso de masticación de los diferentes alimentos.

CIERRE

¡Vamos a compartir alimentos!

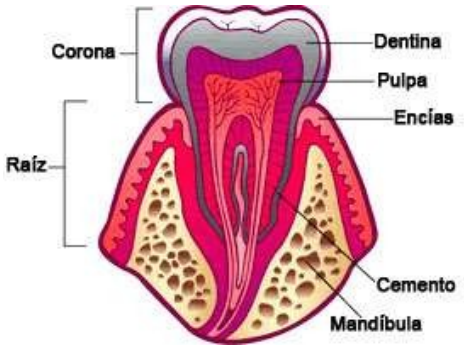
Lleva a tu salón de clases distintos tipos de alimentos, frutas, verduras, dulces, postres. Después de compartirlos con tus compañeros y comerlos. Por favor responde:

- ¿Qué dientes utilizaste para morder una manzana o un cambur?
- ¿utilizaste todos tus dientes?

Partes de los Dientes

Vamos a pasearnos por nuestros dientes. Si te miras al espejo y observas tus dientes o miras los dientes de tus padres. El pedazo de los dientes que puedes ver; es decir, la parte que no está cubierta por las encías (las encías son la parte carnosa y rosada), se denomina **corona**. La corona está cubierta por una capa muy dura y brillante denominada **esmalte**. El esmalte es una sustancia muy dura que actúa como "protector". Pues es una barrera que protege las partes internas del diente.

Si pudieras quitarle el esmalte al diente, encontrarías la **dentina**. La mayor parte de él está formado por dentina, que no es tan fuerte como el esmalte, y es muy dura. Su función es protegerla parte más interna del diente.



La **pulpa**, es donde se encuentran los nervios y la sangre. Lo que te duele cuando tomas sopa caliente, muerdes una cucharada de helado súper frío, te caes y te rompes un diente, o tienes una carie, es la pulpa.

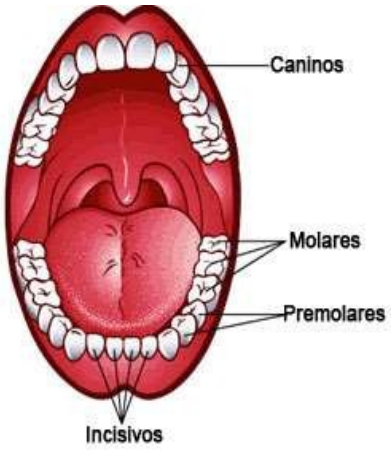
Tipos de dientes

Si realizaste la actividad inicial, pudiste haber notado que no todos los dientes son iguales, es decir, tenemos varios tipos de dientes permanentes en nuestra boca. Cada uno de ellos tiene una función específica.

Los dos dientes delanteros y los dos dientes que tienes a ambos lados de éstos se llaman **incisivos**. Hay cuatro en la parte superior y otros cuatro en la parte inferior. Estos dientes tienen forma de pequeño cincel, con puntas planas y filosas y se utilizan para cortar o picar comida.

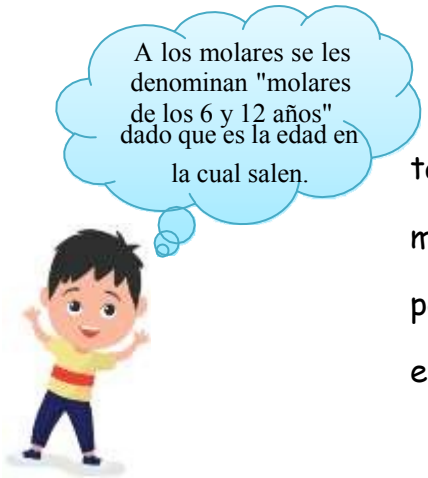
Los dientes puntiagudos a cada lado de los incisivos se llaman **caninos** o colmillos. Tienes cuatro caninos, dos en la parte superior y otros dos en la parte inferior. Y como estos dientes son puntiagudos y filosos, ayudan a desgarrar y arrancar los alimentos.

Al lado de los caninos se encuentran los **premolares**, que también son llamados "bicúspides". En total tienes ocho dientes premolares; cuatro en la parte superior y cuatro en la parte inferior.



Para poder ver estos dientes, tendrás que abrir la boca bien grande. Pero cuando lo hagas, verás que su forma es completamente diferente a la de los incisivos y caninos.

Los dientes premolares son más grandes, más fuertes y tienen crestas, lo cual le permiten triturar y cortar alimentos. Si abres la boca muy grande, podrás ver los **molares**. Tienes ocho molares, cuatro en la parte superior y otros cuatro en la parte inferior. Los molares son los dientes más fuertes. Son aún más anchos y resistentes que los premolares y tienen más crestas, su función principal es la masticación propiamente con el fin de dejar los alimentos listos para la digestión.



Como habíamos mencionado anteriormente, los últimos dientes que salen son las muelas de juicio, también llamadas "tercer molar". Se encuentran en la parte posterior de la boca, uno en cada lado.

Semana 3

Higiene Bucal y visita al dentista

Saberes

Conceptual

- Higiene bucal y su importancia.
- La técnica del cepillado.
- Uso del hilo dental.
- Visita al dentista

Procedimental

- Reconoce la importancia de la higiene bucal, para mantener saludable la boca.
- Aplica de forma adecuada la técnica del cepillado.
- Utiliza de forma adecuada el hilo dental.

Actitudinal

- Valora la importancia de una adecuada higiene bucal para mantener saludable nuestras encías y dientes.
- Asume como una acción importante, la visita al dentista para prevenir enfermedades.

INICIO

¡Juguemos a cepillarnos!

Formemos una pareja con uno de tus compañeros, y muéstrale como te cepillas tus dientes en casa, luego tu amigo hará lo mismo.

DESARROLLO

Esta semana estudiaremos la importancia de mantener la higiene de nuestra boca, y así lograr prevenir enfermedades en ella, que perjudican la salud de nuestro cuerpo en general, También te enseñaremos la forma correcta de cepillarte y de usar el hilo dental. Para que puedas crear hábitos saludables para tu boca y tus dientes.

CIERRE

Practicar nuestra higiene bucal:

Lleva un cepillo de dientes a tu salón de clases y práctica junto con tus compañeros la técnica correcta del cepillado y del hilo dental.

¿Te cepillabas de esta forma los dientes en tu casa? ¿Usabas el hilo dental?

De ahora en adelante, escucha tu canción favorita por dos minutos mientras te cepillas los dientes.

La Higiene Bucal

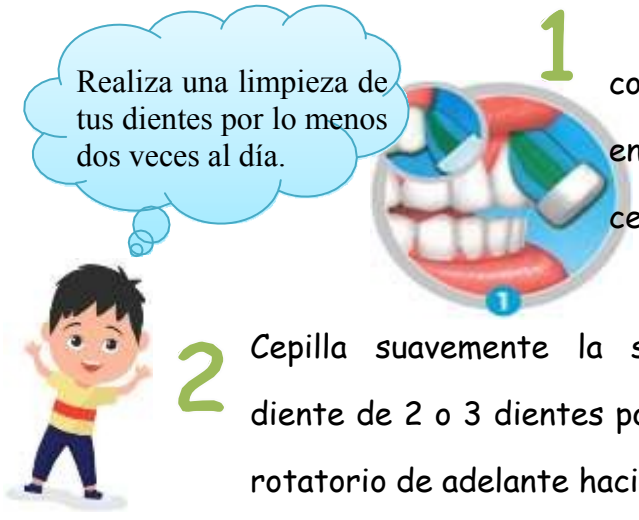
La higiene bucal es el cuidado adecuado de los dientes, las encías, la lengua y toda la boca en general, permitiéndonos tener un aliento fresco, conservar nuestros dientes permanentes y no sufrir molestias. Los dientes sanos no sólo nos dan un buen aspecto y nos hacen sentirnos bien, también nos permiten hablar y comer apropiadamente.

Mantener la **higiene bucal** es importante, ya que nos ayuda conservar nuestras encías sanas, y así protegeremos nuestros dientes y estarán saludables, lo que les permitirá cumplir sus funciones. Además podremos evitar otras enfermedades y complicaciones en nuestra boca.

La salud bucal es indispensable para que estemos bien, por eso es necesario hacernos el hábito de lavarnos los dientes de la forma adecuada, usar el hilo dental y el enjuague bucal; además de asistir al dentista como es recomendado y tener una alimentación sana y variada.

La técnica del Cepillado

El cepillado debe incluir a los dientes y a las encías para evitar que se acumulen restos de comida y placa bacteriana. Veamos cómo debemos cepillar nuestros dientes.



1 Cepilla los dientes anteriores colocando las cerdas del cepillo sobre la encía en un ángulo de 45 grados. Las cerdas deben estar en contacto con el

2 Cepilla suavemente la superficie externa del diente de 2 o 3 dientes por vez con un movimiento rotatorio de adelante hacia atrás. Y repite

3 Mantén un ángulo de 45 grados con las fibras en contacto diente y la encía. Para el cepillado de los molares, cepilla suavemente con un movimiento circular y también realiza un movimiento de adelante hacia atrás sobre toda la parte interna.

4 Inclina el cepillo verticalmente detrás de los dientes frontales. Realiza varios movimientos de arriba hacia abajo usando la parte delantera del cepillo.

5 Pon el cepillo sobre la parte superior de los dientes y realiza un movimiento suave de adelante hacia atrás. Finalmente, cepilla la lengua de adelante hacia atrás para eliminar las bacterias que producen el mal aliento.

Además del correcto cepillado de los dientes, el uso del hilo dental con regularidad es crucial para la higiene y la salud de nuestra boca. Veamos cuales son las ventajas de su uso.

Elimina a placa entre los dientes y a lo largo de la línea de las encías.

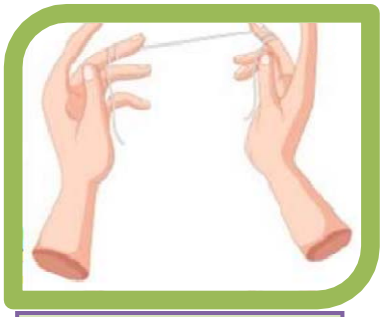
Reduce el riesgo de desarrollar caries en los dientes.

Ayuda a prevenir las enfermedades de las encías.

Reduce el mal aliento.

Te recomendamos usar el hilo dental una o dos veces al día, antes de cepillarte los dientes. Esto hará que las partículas de comida y la placa que hay alrededor de los dientes se aflojen y sea más fácil de remover con el cepillado.

Veamos cómo utilizar el hilo dental adecuadamente:



Enrolla el hilo dental alrededor del dedo medio de cada mano.

Sujeta el hilo firmemente e introdúcelo entre los dientes.

Frota suavemente los laterales de los dientes de arriba abajo.

Finalmente, para tener una correcta higiene bucal es recomendable que asistas al dentista, ya que él es el médico que se ha formado especialmente para cuidar tus dientes. Es importante que hagas esta visita cada 6 meses para asegurarte de que estás cuidando bien tu dentadura y de que tanto tus dientes como tus encías están sanos y fuertes.

En estas **visitas rutinarias** al dentista es habitual que el odontólogo realice una **limpieza dental profesional**, logrando eliminar los cúmulos de placa bacteriana y sarro que pueden dañar tus dientes.

Semana 4

Hábitos alimenticios saludables

Saberes

Conceptual

- Hábitos alimenticios para evitar enfermedades bucales.
- Alimentos que previenen enfermedades bucales.
- Alimentos que contribuyen a generar enfermedades bucales.

Procedimental

- Identifica los alimentos que ayudan a mantener la salud bucal.
- Participa en discusiones sobre alimentos que contribuyen en la formación de enfermedades bucales.

Actitudinal

- Demuestra interés en conocer los hábitos alimenticios que mantendrán la salud de su boca en perfecto estado.

INICIO

Lluvia de ideas

Coméntale a tu maestra y compañeros, cuáles son tus 10 alimentos favoritos y con qué frecuencia los consumes.

DESARROLLO

Esta semana estudiaremos los hábitos alimenticios que debemos tener para mantener nuestra boca y nuestros dientes sanos y fuertes. De igual manera, distinguiremos aquellos alimentos que aportan vitaminas, calcio y hierro, de aquellos que solo contribuyen a la formación de enfermedades bucales.

CIERRE

Llego la hora de revisar nuestros hábitos a la hora de comer, discutamos en clase:

¿Cuáles son los cinco alimentos que más comes en la semana?

¿Consideras que tus *hábitos alimenticios* son los mejores *para* mantener tu boca y dientes *saludables*?

Hábitos alimenticios saludables

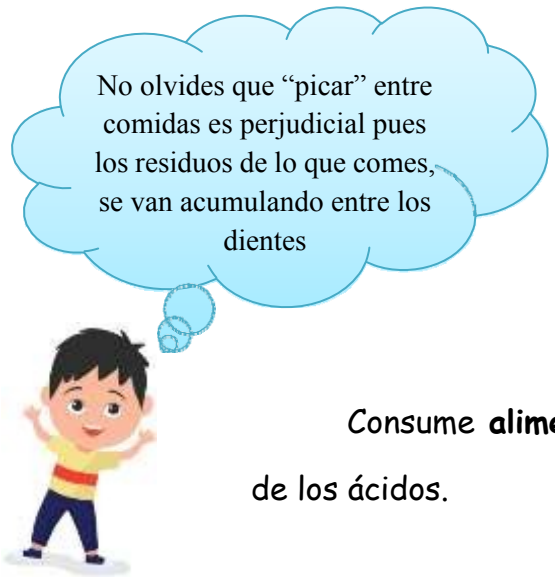
La salud de nuestra boca no depende únicamente de una buena higiene, lo que comemos, bebemos, las cantidades que comemos, o el momento en el que lo hacemos, tiene una gran influencia en la salud de nuestros dientes. **Buena parte de las comidas y bebidas que ingerimos contienen carbohidratos fermentables, que son el alimento preferido de las bacterias que habitan nuestra boca.** Cuando dichos carbohidratos entran en contacto con las bacterias, estas los transforman en ácidos, lo que atenta contra la salud de dientes y encías.

Es muy importante observar qué estamos comiendo, ya que llevar una dieta saludable y balanceada te aporta muchos beneficios tanto para tu salud en general como para la salud de nuestros dientes y encías.

A continuación te mostramos 5 hábitos que te ayudaran a mantener la salud de tu boca:

Consume **moderadamente azúcares** y golosinas, sobre todo entre comidas.

Evita **los alimentos pegajosos**, es decir los alimentos que se adhieren a tus dientes.



Espaciar **la ingesta de comidas y bebidas**, para darle tiempo al esmalte de que se remineralice.

Evita los **alimentos y bebidas ricos en ácidos,** ya que favorecen y aceleran la erosión de nuestros dientes.

Consume **alimentos protectores,** que contrarrestan la acción de los ácidos.

Alimentos favorables para la salud de tu boca y tus dientes

Algunos alimentos que te pueden ayudar a mantener sanos y fuertes tus dientes y que favorecen tu salud bucal en general, son los siguientes

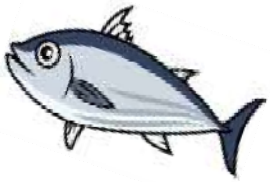
El **calcio** es el ingrediente más importante para la prevención, sobre todo para ti que aún estas creciendo, puedes consumir lácteos, como la leche, el yogur y el queso, ya que son una gran fuente de calcio.

Verduras como el brócoli, las coles, los guisantes.

Frutas y fibra, hacen que la saliva fluya, lo que ayuda a crear defensas minerales contra la caries. Algunos alimentos ricos en fibra son los frutos secos como los dátiles, el maní, las uvas pasas, los higos secos, las almendras y frutas como el cambur, las manzanas.

Granos integrales, son una fuente natural de hierro y vitamina B, que ayudan a mantener unas encías sanas, también contienen magnesio, que es un ingrediente esencial para los dientes y los huesos. Puedes consumir salvado de trigo, arroz integral, cereal y pastas integrales.

Los **pescados,** por ser una fuente de omega.



Alimentos que contribuyen a las enfermedades bucales

Las **comidas chatarras:** perros caliente hamburguesas, aperitivos salados, pepitos, papitas, son los que más generan la producción de ácido en tus dientes.

Aperitivos azucarados: golosinas y dulces, el azúcar se mezcla con la placa para debilitar el esmalte, lo que te hace más vulnerable a sufrir una caries, estos

Alimentos y bebidas muy ácidos: el limón, el tamarindo, ya que los ácidos puede resultar perjudicial para tus dientes porque los debilita.

Los carbohidratos: pan, arroz, pasta, harinas.se convierten en azúcares y son el alimento ideal para las bacterias que viven en nuestra boca.

Bebidas carbonatadas: refrescos, polvos para hacer bebidas. Se convierten en azúcares que interactúan con las bacterias de la boca y debilitan al diente.

Semana 5

La caries dental y su prevención

Saberes

Conceptual

- Qué es la Caries dental.
- Causas de la caries y sus consecuencias.
- Como dañan sus dientes.
- Prevención de la Caries dental.

Procedimental

- Conceptualiza de la caries dental.
- Enlista las causas y consecuencias de la caries dental.
- Aporta ideas sobre cómo prevenir la caries dental.

Actitudinal

- Demuestra interés en conocer las causas y consecuencias de la caries dental.
- Valora la importancia de la prevención de la caries dental.

INICIO

¡Vamos todos a sonreír!

Vamos a dibujar nuestra sonrisa, una grande donde podamos mostrar los dientes. Y ahora responde: ¿Esa sonrisa es más bonita, si tiene los dientes sanos o si están enfermos?

DESARROLLO

Esta semana estudiaremos la caries dental, una enfermedad muy perjudicial que causa orificios en nuestros dientes, y destruyen la salud de nuestra boca, por esa razón es importante que conozcamos las medidas que debemos tomar para evitar su aparición y en el caso de tenerla, como debemos tratarla.

CIERRE

Dibuja en tu cuaderno de clases dos dientes del tamaño de tu mano, luego:

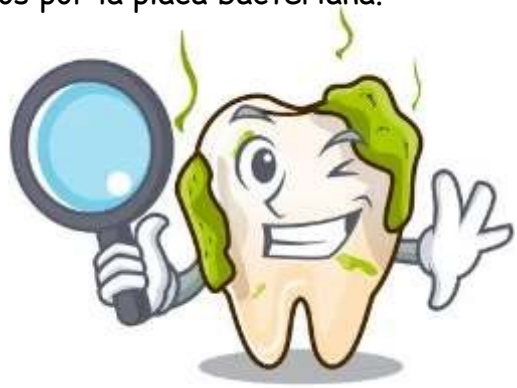
En el primer diente dibuja dentro de él todas las cosas que causan la caries dental.

En el segundo diente dibuja dentro de él los elementos que te ayudan a prevenir la caries

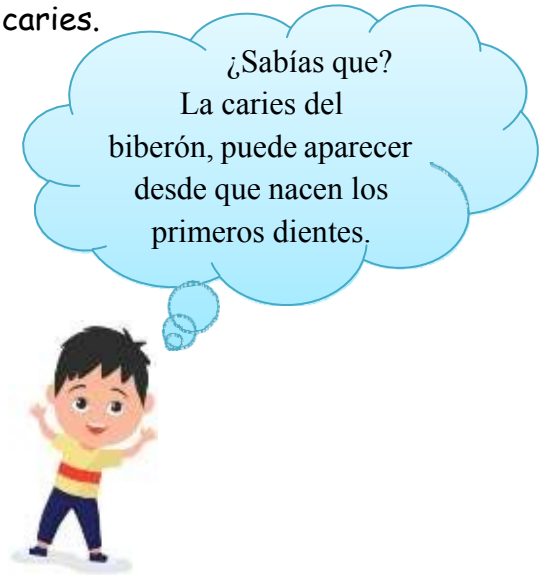
La caries dental

La Caries es una enfermedad infecciosa del diente, que causa orificios en los dientes, se produce en la superficie dental y va llegando a las partes internas del diente, y puede llegar a extenderse hasta la pulpa. Se origina por la desmineralización que provocan los ácidos generados por la placa bacteriana.

La placa, es una capa pegajosa y poco visible que se forma constantemente en los dientes y se genera por la saliva, las bacterias que viven en nuestra boca y la acumulación de restos de comida.



Como ya hemos visto, al comer y beber alimentos que contienen azúcares, las bacterias en la placa producen ácidos que debilitan el esmalte, debido a lo pegada que está la placa del diente y con el tiempo rompen el esmalte produciéndose la caries.



Causas de la caries

Como te mencionamos anteriormente, la placa es la principal responsable de la aparición de las caries, es por eso que no debemos dejar que se acumule, pues las bacterias tendrán tiempo de atacar al diente y debilitarlo.

También la mala higiene bucal y una dieta no balanceada rica en azúcares, son las primordiales causas de la caries.

Consecuencias de las caries

Dolor en los dientes

Mal aliento

Sensibilidad dental

Manchas en los dientes

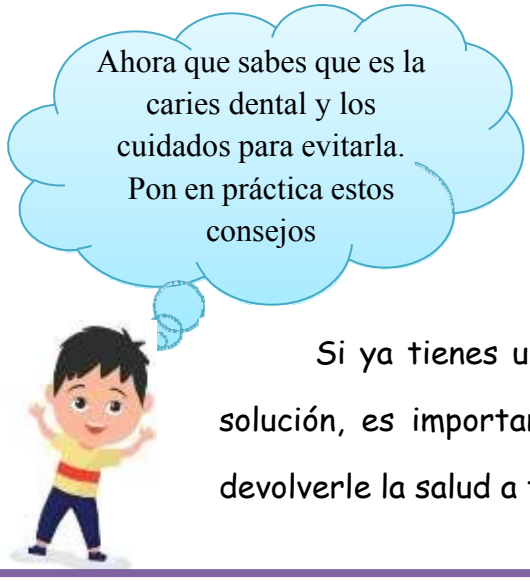
Prevención de la caries

Hay muchas acciones que te pueden ayudar a prevenir la aparición de las caries, todas muy sencillas y fáciles de aplicar en vida diaria. Algunos consejos que podemos darte son:

Cepíllate los dientes después de cada comida o por lo menos tres veces al día.

Utiliza pasta **dental con flúor**, hilo dental y enjuague bucal.

Consume **alimentos saludables** para los dientes y evita el consumo de alimentos muy ácidos y azucarados.



Referencias

Acude al dentista, como mínimo dos veces al año, para una limpieza profesional y profunda.

¿Qué hacer si tienes una caries dental?

Si ya tienes una caries dental, no te preocupes, aún tiene solución, es importante acudir a un dentista y él te ayudará a devolverle la salud a tus dientes y tu boca.

Referencias

Colgate Palmolive Company (20 febrero de 2023) *¿Qué Es Una Higiene Bucal Adecuada?.* https://www.colgate.com/es-us/oral-health/adult-oral-care/what-is-good-oral-hygiene

Farma Ferrer (20 de febrero de 2023) *Técnica de cepillado para niños: Aprende a cepillarte los dientes paso a paso.* https://www.farmaferrer.com/blog/tecnica-cepillado-ninos-paso-a-paso

Bladé, J. (20 de febrero de 2023) *La visita al dentista como medida de prevención.*https://www.bladegrup.com/la-visita-al-dentista-medida-prevencion/

Lorente Ortodoncia (10 de febrero de 2023) *¿Cómo deben cepillarse los dientes los niños?.* https://www.lorenteortodoncia.com/blog/tecnicas-de-cepillado-para-ninos/#:~:text=Para%20los%20ni%C3%B1os%20peque%C3%B1os%2C%20la,haya%20podido%20acumular%20en%20ellas.

Ministerio de Salud de Chile (2007). Programa de promoción y prevención en salud bucal para niños y niñas preescolares. 56 p. https://educrea.cl/wp-content/uploads/2016/09/DOC2-Programa-de-promocion-y-prevencion-en-salud-bucal-para-ninos-y-ninas-preescolares.pdf

Referencias

Asamblea Mundial de la Salud, (1987). 40a Asamblea Mundial de la Salud, Ginebra, 4-15 de Mayo de 1987. Resoluciones y decisiones, anexos. Organización Mundial de la Salud. https://apps.who.int/iris/handle/10665/200655

Calderón, M., Castillo, S. Fuenzalida, D., Hasler, F., Marino, H. y Vargas, C. (2017). Estudio de casos de la enseñanza de la lengua y cultura mapuche y su implementación como asignatura del currículo de educación básica. Calidad en la Educación, (47). 43-80. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-45652017000200043

Cardozo, B., González, M., Pérez, R., Vaculik, P. y Sanz, E. (2016). Epidemiología de la caries dental en niños del Jardín de Infantes "Pinocho" de la ciudad de Corrientes. Revista de la facultad de odontología, 9(1), 34-4. http://dx.doi.org/10.30972/rfo.911597

Cervantes, S., Sucari, W. y Padilla, T. (2020). Programa educativo sobre prevención en salud bucal en niños menores de cinco años. Revista Innova Educación, 2(2), 318-329. https://www.researchgate.net/publication/341106889_Programa_educativo_sobre_prevencion_en_salud_bucal_en_ninos_menores_de_cinco_anos

Chasteen, J. (1986). Prevención de la caries dental. En *Principios de Clínica Odontológica* (2 a ed. español). El Manual Moderno.

Coll (1989). Marco psicológico para el currículo escolar, en A*prendizaje escolar y construcción del conocimiento.* Paidos

Coll, C. Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I. y Zabala, A. (1999). *El Constructivismo en el aula.* Graó. https://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/3Disponibilidad-del-aprendizaje.pdf

Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana (2007). Ministerio del Poder Popular para la Educación. 120 p. http://www.cerpe.org.ve/tl_files/Cerpe/contenido/documentos/Actualidad%20Educativa/Curriculo%20Educacion%20Primaria%20Bolivariana.%202007.pdf

Delors, J. (1996) Los cuatro pilares de la educación en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103.

Escobar, F. (1991) Prevención en Odontología Pediátrica. En *Odontología Pediátrica. (1a ed.). Universitaria.*

Gómez, S. (2012). *Metodología de la investigación*. (1a ed.). Red Tercer Milenio.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1998). *Metodología de la Investigación*. (2a ed.). Mc Graw Hill

Hidalgo Parra, Verónica Michelle.). Material gráfico informativo para promover la salud bucodental en los niños de 6 años. [Trabajo de Grado, Pontifica Universidad de Ecuador] 195 p. http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14021

Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación holística.* (3a ed.) Fundación SYPAL.

Leal, M., Patterson, E., Serrano, E., Zamora, N., Vinardel, L. y González, R. (2020). Intervención educativa sobre higiene bucal en niños de la escuela bolivariana "Francisco de Miranda" de Caroní en Venezuela. *Mediciego*, 26(1), 1-17. https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1137

López, M. y Madera, K. (2015). Propuesta de guía para aplicación de mantenimiento autónomo hasta la etapa tres, en servicios de odontología para instituciones prestadoras de servicios

de salud. [Trabajo de Grado, Universidad ECCI]. https://repositorio.ecci.edu.co/handle/001/141

Lucente, R. y Briceño, M. (2017) el software educativo como herramienta para la formación de los docentes de preescolar en la promoción de la salud bucal. *Investigación y Postgrado*, 32(1), 9-32. file:///C:/Users/Fabiola/Downloads/Dialnet-ElSoftwareEducativoComoHerramientaParaLaFormacionD-6430683%20(1).pdf

Mc Donald, A. (2018). *Odontología pediátrica y del adolescente.* (10. a ed. español) Mosby/Doyma.

Organización Mundial de la Salud (2018) https://www.who.int/es/news/item/17-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-(icd-11)

Palella, S. y Martins, F. (2006). *Metodología de la Investigación*. FEDUPEL.

Paredes, C. (1973). *Aprender a Ser. La educación del futuro*. Informe Aprender a Ser Unesco 1972. Alianza Editorial S. A. / UNESCO.

Peña, E., Zavarce, E. (2016). Prevalencia de caries dental utilizando el sistema internacional ICDAS en pacientes que acuden a consulta pediátrica en dos instituciones de la Ciudad de Valencia, Estado Carabobo, Venezuela. *Acta Odontológica Venezolana*, 54(2). https://www.actaodontologica.com/ediciones/2016/2/art-6/

Ruiz, C. (2013). *Instrumentos y técnicas de investigación educativa: un enfoque cuantitativo y cualitativo para la recolección y análisis de datos*. Danaga.

Soto, A., Sexto, M. y Gontán, N. (2014). Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. *MediSur* On-line, 12(1), 24-34.

http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v12n1/ms04112.pdf

Tamayo, M. (2004). *El proceso de la Investigación Científica*. (4a ed.). Limusa.

Zambrano, L. y Vera, V. (2021). Prevención primaria en niños de edad escolar. [Trabajo de Grado, Universidad San Gregorio de Portoviejo]. 20p. http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/2034

Zavarce, E. y Izzeddin, R. (2014). Prevalencia de caries dental en menores de 5 años de edad. Estudio en Ciudad Hospitalaria Enrique Tejera, Valencia Estado Carabobo, Venezuela. *Acta Odontológica Venezolana*, 52(2). https://www.actaodontologica.com/ediciones/2014/2/art-14/

Anexos

Anexo 1. Juego de Instrumento

República Bolivariana de Venezuela.

Universidad de Carabobo.

Facultad de Ciencias de la Educación.

Anexo a la presente, se adjunta un cuestionario cuya finalidad es conformar la base de datos para una investigación titulada: LA CARIES DENTAL EN LA PRIMERA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA. ESTUDIO PARA UNA PROPOSICIÓN CURRICULAR DE PREVENCIÓN. Para optar al grado de Magister en Desarrollo Curricular. Es preciso señalar, que la información que suministre será utilizada a los únicos fines de la investigación y tratada en forma absolutamente confidencial, siendo indispensable que conteste la totalidad de los ítems con toda sinceridad.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración le saluda,

Atentamente,

La Investigadora.

Instrucciones:

1. Lea atentamente el encabezamiento y el enunciado de cada ítem
2. Tómese el tiempo que estime necesario para meditar cada una de sus respuestas
3. Marque con una equis (X) en el recuadro correspondiente la opción de

Respuesta elegida en cada ítem

4. No existen respuestas correctas o incorrectas.

Objetivos de la investigación

Objetivo General:

- Generar una proposición curricular del contenido caries dental en la primera etapa de la educación básica, en las escuelas del Municipio Libertador, Estado Carabobo.

Objetivos Específicos:

- Describir el conocimiento de los docentes acerca de la existencia de contenidos curriculares sobre caries dental en la primera etapa de educación básica.
- Describir las actitudes y aspiraciones de los docentes sobre una propuesta curricular con contenido de caries dental en la primera etapa de educación básica.
- Analizar los contenidos curriculares de salud bucal existentes en los pensum en la primera etapa de educación básica a ser implementada por los docentes.
- Comparar propuestas curriculares de otros países con relación a Venezuela y los resultados en salud bucal en primera etapa de educación básica.
- Detectar las condiciones que contribuyen a la aplicación de una propuesta curricular del contenido caries dental en primera etapa de educación básica por parte de los docentes.
- Diseñar los componentes de un plan de acción para generar una propuesta curricular basada en el contenido caries dental dirigida a de la primera etapa de la educación básica, por parte de los docentes basada en las condiciones explicativas identificada.

Encuesta:

Ítem Número	Como docente de la primera etapa de Educación Básica usted:	SI	NO
1	¿Tiene conocimiento sobre los contenidos curriculares de caries dental, en la primera etapa de educación básica?		
2	¿Está dispuesto a implementar una propuesta curricular sobre caries dental?		
3	¿Le gustaría implementar una propuesta curricular sobre caries dental?		
4	¿Existen actualmente contenidos curriculares de salud bucal en los pensum de la primera etapa de educación básica?		
5	¿Actualmente imparte contenidos curriculares de caries dental proveniente de los pensum de la primera etapa de educación básica?		
6	¿Cree que haya factores que impidan implementar una propuesta curricular sobre caries dental, en la primera etapa de educación básica?		
7	¿Cree que existan factores que permitan implementar una propuesta curricular sobre caries dental?		
8	¿Conoce usted propuestas curriculares sobre el contenido de caries dental en la primera etapa de educación básica?		
9	¿Conoce los resultados sobre la implementación de propuestas curriculares en salud bucal en la primera etapa de educación básica de otros países con relación a Venezuela?		
10	¿Existen condiciones que contribuyen a la aplicación de una propuesta curricular del contenido caries dental por parte de los docentes?		
11	¿Según su criterio, el tiempo contribuye a la aplicación de una propuesta curricular del contenido caries dental por parte de los docentes?		
12	¿Según su criterio, el tipo de contenido contribuye a la aplicación de una propuesta curricular sobre caries dental por parte de los docentes?		
13	¿Según su criterio, la edad de los niños contribuye a la aplicación de una propuesta curricular del contenido caries dental?		
14	¿Considera usted pertinente diseñar los componentes de un plan de acción para generar una propuesta curricular basada en el contenido caries dental dirigida a de la primera etapa de la educación básica, por parte de los docentes?		

FORMATO DE VALIDACIÓN

Instrumento de la Investigación titulada: LA CARIES DENTAL EN LA PRIMERA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA. ESTUDIO PARA UNA PROPOSICIÓN CURRICULAR DE PREVENCIÓN

	ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS ÍTEMS							
Ítems	**La redacción del ítem es clara**		**El ítem tiene coherencia.**		**El ítem induce a la respuesta.**		**El ítem mide lo que se pretende**	
	SÍ	**NO**	**SÍ**	**NO**	**SÍ**	**NO**	**SÍ**	**NO**
1.-								
2.-								
3.-								
4.-								
5.-								
6.-								
7.-								
8.-								
9.-								
10.-								
11.-								
12.-								
13.-								
14.-								

ASPECTO GENERALES	**SÍ**	**NO**	**OBSERVACIONES**
El instrumento contiene instrucciones para la solución			
El número de ítems es adecuado			
Los ítems permite el logro del objetivo relacionado con él diagnóstico			
Los ítems están presentados en forma lógica-secuencial			
Él numero de ítems es suficiente para recoger la información.			

Validado por:_____C.I:_____

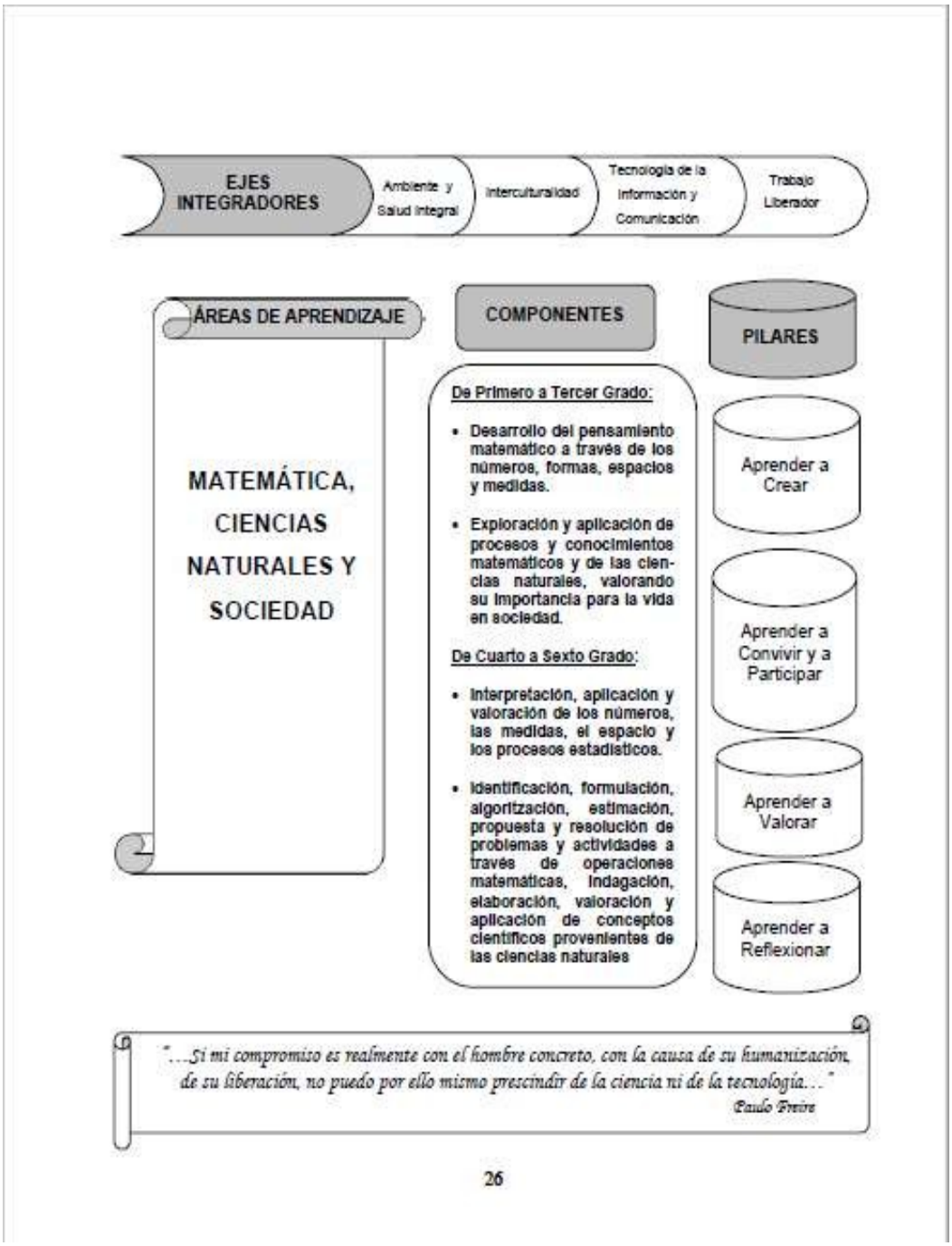
Firma:_____Fecha:_____

VALIDEZ	
☐ **Aplicable**	☐ **No Aplicable**
☐ **Aplicable atendiendo a las observaciones**	

Anexo 2. Tabla de Operacionalización de la variable

Propósito de Instrumento	Variable	Definición de la variable	Definición Operacional de la variable	Dimensiones	Ítems
Generar una proposición curricular del contenido caries dental en la primera etapa de la educación básica, de las escuelas del Municipio Libertador, Estado Carabobo.	Propuesta curricular de Caries dental	El currículum es la planeación necesaria de los fines –resultados de aprendizajes- como de los medios educativos para tenerlos. Parte de las interpretaciones que tienen los actores principales (docentes-estudiantes) sobre la relación, la secuencia y la evaluación de los contenidos, estrategias y actividades de aprendizaje, competencias y finalidad del sector curricular (Casarini, 1999, p.6) La Caries es una enfermedad infecciosa, transmisible, producida por la concurrencia de bacterias específicas, un huésped cuya resistencia es menos que óptima y un ambiente adecuado, como es la cavidad oral. (Escobar,1991)	Una propuesta curricular sobre caries dental, es la planeación de la enseñanza de este tópico, tomando en cuenta: la secuencia y evaluación de los saberes, diferentes estrategias de aprendizaje, actividades y las competencias que se esperan sean adquiridas por los estudiantes. Para llevarla a cabo, es necesario tomar en cuenta: El currículo y los contenidos de caries dental, la actitud de los docentes frente a ella y las condiciones para su aplicación.	Currículo y Caries dental	1, 4,5, 9,14
				Actitud frente a una propuesta curricular de caries dental.	2,3,8,6 y 7
				Condiciones para aplicar una propuesta curricular.	10,11,12,13

Anexo 3. Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana: Área de Aprendizaje, Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad



Área de aprendizaje: Matemática

Ciencias Naturales y Sociedad

Primer Grado

ÁREA DE APRENDIZAJE: MATEMÁTICA, CIENCIAS NATURALES Y SOCIEDAD	**Finalidad**: desarrollar procesos de aprendizaje y comunicación en el ámbito de las ciencias naturales y la matemática, a fin de ir generando una actitud creadora, crítica y reflexiva de los conocimientos en los niños y las niñas desde la interacción dialéctica (teoría y práctica) del aprendizaje, en el marco del contexto institucional y sociocultural. **Componente**: desarrollo del pensamiento matemático a través de los números, formas, espacios y medidas.
	Contenidos • Sentido numérico: construcción de series, noción de número, usos de los números en la vida cotidiana. • El sistema de numeración: conceptos y aplicaciones de seriar, contar y agrupar, concepto básico de números naturales, conteo de números naturales hasta el 100, números ordinales hasta el centésimo. • Ordenación de números de mayor a menor y de menor a mayor y relación de números mayor que, menor que de forma escrita. • Lectura y escritura de números, cifras y cantidades. • Sistema de Numeración Romana: conteo y escritura de números romanos hasta el X. • Relaciones: establecimiento de relaciones "más que", "menos que", "tantos como". • Valor de posición: identificación y uso del cartel de valores hasta la centena. • Noción de fracción: concepto intuitivo de fracción, estudio sencillo de las fracciones en la vida cotidiana, identificación de fracciones de denominador 2, 3, 4. Resolución de problemas orales de fracciones. • La geometría y las mediciones. Figuras planas: identificación, descripción y construcción del círculo, el rectángulo, el cuadrado y el triángulo. Identificación y descripción de figuras tridimensionales: el cubo, el prisma rectangular, la pirámide, el cono, el cilindro y la esfera. Construcción de patrones geométricos. Noción de recta y punto: identificación de una línea y un punto, trazado de líneas a partir de la unión de varios puntos, identificación de una línea y un punto en el ambiente natural. Establecimiento de unidades de medidas arbitrarias: el pie. Uso de partes del cuerpo humano como sistema de medida, reconocimiento del centímetro como unidad de medida, identificación del centímetro en la regla: uso de la regla. Masa: comparación de masas y longitudes, comparación de capacidades. Tiempo: identificación del calendario o almanaque

como herramienta para medir el tiempo: establecimiento de valores relativos del tiempo: días, semanas, meses, año, el día, la noche, identificación del movimiento de rotación y traslación. Observación e identificación de elementos de la naturaleza que señalan el tiempo: el sol, la luna, el cielo. Construcción de secuencia de hechos de la vida cotidiana y distribución del tiempo. Sistema Monetario: identificación de la moneda nacional, usos de la moneda nacional, resolución de problemas sencillos a partir del uso de la moneda.

- Noción de estadística: recolección de datos tomados de la realidad, organización de datos en un cuadro, clasificación de los datos. Clasificación de los alimentos: formadores, energéticos y reguladores en una tabla de datos. Observación y caracterización de objetos del entorno: clasificación usando datos y criterios dados.

Componente: exploración y aplicación de los procesos y conocimientos matemáticos y de las ciencias naturales, valorando su importancia para la vida en sociedad.

Contenidos

- Números y operaciones. Agregar-Sumar-Adicionar: construcción del concepto básico de suma, elementos de la suma, signos de la suma, operaciones de adición hasta la centena, frases de suma, propiedades de la suma: propiedad conmutativa, intuitiva del cero, resolución de problemas sencillos de la vida cotidiana donde se aplica la suma, agrupaciones para la noción de doble o triple de un número. Quitar-Restar-Sustraer: construcción del concepto básico de la resta, elementos de la resta, signos de la resta, relación de la sustracción y la adición, identificación y resolución de operaciones de sustracción hasta la centena, elaboración de frases, propiedades de la resta: identificación del cero como elemento neutro se la resta, resolución de problemas sencillos donde se aplica la resta.
- Noción de ambiente: construcción del concepto de ambiente, identificación de los componentes del ambiente, identificación de las características del aire, del agua y del suelo como elementos de la tierra. Conocimiento del cuerpo y conservación de la salud en armonía con el ambiente. Ambiente y vida: observación e identificación de plantas y animales en la naturaleza. Establecimiento de relaciones entre los seres vivientes y materias no vivientes. Observación e identificación de fenómenos naturales (la lluvia, el frío, el calor). El agua en la naturaleza y en los seres vivos. Prácticas de conservación ambiental.

	• Cuerpo humano: identificación del cuerpo humano como una unidad que se compone de varias partes, identificación y señalamiento de las principales partes que componen el sistema locomotor: huesos y músculos, observación y señalamiento de los cambios que se producen en el crecimiento de los seres vivos. • Salud e higiene: conocimiento y descripción de una buena alimentación, establecimiento de relaciones entre los alimentos y la salud. Reconocimiento y señalamiento de la ubicación de los dientes y tipos, establecimiento de medidas para el cuidado de los dientes, identificación de los sentidos y sus órganos, cuidados del cuerpo y sus partes: higiene personal. Identificación y seguimiento de normas de seguridad en la casa, la escuela y la comunidad. Las enfermedades: identificación de enfermedades que se dan en la casa, la escuela y la comunidad. Indagar sobre las enfermedades más frecuentes que sufre la población venezolana. • Experimentación: desarrollo de experimentos sencillos e importancia para la vida. Manipulación de herramientas para armar y desarmar objetos y juguetes sencillos.

Área de aprendizaje: Matemática

Ciencias Naturales y Sociedad

Segundo Grado

ÁREA DE APRENDIZAJE: MATEMÁTICA, CIENCIAS NATURALES Y SOCIEDAD	**Finalidad**: que el niño y la niña comprendan diferentes procesos matemáticos, naturales y científicos a partir de situaciones y problemas reales de la vida cotidiana analizándolos desde sus experiencias de aprendizaje y el nuevo conocimiento al aplicar diferentes operaciones y actividades. **Componente**: desarrollo del pensamiento matemático a través de los números, formas, espacios y medidas.
	Contenidos • Sentido numérico. El número: concepto. Usos de los números en la vida cotidiana. Escritura y lectura de números hasta el 1000. • El sistema de numeración: construcción de conceptos y aplicaciones de seriar, contar y agrupar, establecimiento de agrupamientos, concepto básico de números naturales, identificación, interpretación y graficación de números hasta de tres dígitos, conteo de números naturales hasta el 1000, identificación y conteo de números ordinales hasta la unidad de mil. • Ordenación de números. La recta numérica. Establecimiento de relaciones a través de los signos >, < e = a partir de un orden numérico en la recta, orden de números naturales menores o iguales que 1000. Identificación y realización de sucesiones hasta la unidad de mil. • Lectura y escritura de números: lectura y escritura de números naturales, escritura e interpretación de cifras y cantidades. • Sistema de Numeración Romana: conteo de números romanos hasta el C. • Relaciones: establecimiento de relaciones con objetos y números: "más que", "menos que", "tantos como", pertenencia y no pertenencia; algunos y ninguno • Valor de posición: identificación y ubicación de cifras en el cartel de valores hasta la unidad de mil. Empleo del ábaco y del cartel de valores para el estudio del sistema de posición decimal: unidades, decenas, centenas y unidades de mil. • Noción de fracción: construcción del concepto de fracción, las fracciones en la vida cotidiana, fracciones de denominador 2, 3, 4, 5, 6, 8. Resolución de problemas sencillos orales y escritos de fracciones. • La geometría y las mediciones. Figuras planas: identificación, descripción y construcción del círculo, el rectángulo, el cuadrado y el triángulo e identificación de los elementos básicos que

	componen cada figura, Resolución de problemas sencillos en base al área de un rectángulo. Identificación, descripción y diseño básico de figuras tridimensionales: el cubo, el prisma rectangular, la pirámide, el cono, el cilindro y la esfera. Desarrollo de patrones geométricos. Noción de recta y punto: identificación de una línea y un punto, trazado de líneas a partir de unos puntos, identificación y graficación de líneas cerradas y abiertas. Identificación de la posición de un objeto con respecto a otro. Elaboración de posiciones y desplazamiento de objetos en ejes, cruces, filas y columnas con ayuda de instrumentos geométricos, establecimiento de unidades de medidas arbitrarias. Utilización de partes del cuerpo humano como sistema de medida: la pulgada, el pie. Inferencia de la utilidad del centímetro y el metro, identificación del centímetro en la regla: uso de la regla. Masa: comparación de masas y longitudes. Establecimiento de relaciones >, <, = entre longitudes de objetos expresados en centímetros. Tiempo: el calendario o almanaque para determinar y expresar los valores relativos del tiempo: días, semanas, meses, año, el día, la noche. Determinación de las causas del movimiento de rotación y traslación y sus efectos en el tiempo y en las actividades humanas. Elementos de la naturaleza que señalan el tiempo: el sol, la luna, el cielo. Cálculos temporales de hechos y acontecimientos basados en la realidad, distribución del tiempo. Comparación de capacidades. Sistema Monetario: Monedas de uso nacional, resolución de problemas relacionados con el valor de la moneda, desde la realidad nacional. • Noción de estadística: recolección de datos tomados de la realidad, organización de datos en una tabla de doble entrada, clasificación de datos en gráficos de barra, clasificación de los alimentos, de animales, plantas y otros objetos del contexto en tablas de doble entrada y gráficos de barra. Diseño de tablas de datos de acuerdo a la ocurrencia de hechos de acuerdo al momento: siempre, a veces, nunca, más frecuente, menos frecuente.

	Componente: exploración, identificación y aplicación de procesos y conocimientos matemáticos y de las ciencias naturales más complejos valorando su importancia para la vida en sociedad.
	Contenidos • Números y operaciones. Agregar-Sumar-Adicionar: aplicación del concepto y términos de la suma, signos de la suma, ejecución de operaciones de adición hasta la unidad de mil, ejercitación con frases de suma, propiedades de la suma: propiedad conmutativa, propiedad asociativa intuitiva del cero, identificación de los elementos de un problema para buscar una solución, resolución de problemas sencillos de la vida cotidiana donde se aplica la suma, agrupaciones para la noción de doble o triple de un número. Quitar-Restar-Sustraer: aplicación del concepto de sustracción, identificación de las funciones del minuendo, el sustraendo y la diferencia en las operaciones de resta, signo de la resta, ejecución de operaciones de sustracción hasta la unidad de mil, construcción y ejecución de frases de resta, propiedades de la resta: el elemento cero, resolución de problemas sencillos donde se aplica la resta, identificación y relación de la suma y la resta en operaciones sencillas. Representación gráfica de la suma y la resta hasta la unidad de mil en una recta. Agrupar-adicionar-multiplicar: interpretación de la multiplicación de dos unidades. Identificación de los elementos de la multiplicación. Signos de la multiplicación . x. Resolución de problemas utilizando números de un solo dígito y de un número de un dígito por la decena. Identificación y cálculo del doble de un número hasta la centena. • Noción de ambiente: concepto, identificación y descripción de los componentes del ambiente, el ambiente en mi comunidad identificación de las características del aire, del agua y del suelo como elementos de la tierra e importancia para los seres vivos, clasificación de los suelos de la comunidad según sus características, el agua en la comunidad. Conocimiento del cuerpo y conservación de la salud en armonía con el ambiente. Ambiente y vida: plantas y animales en la naturaleza, concepto de fauna y flora a partir de la clasificación de plantas y animales de la comunidad, apreciando su diversidad y utilidad. Seres vivientes y materias no vivientes. Observación e identificación de fenómenos naturales (la lluvia, el frío, el calor), el ciclo del agua. Señalamiento de evidencias de contaminación del aire y del agua y promoción de alternativas de prevención. Identificación de las relaciones que se dan entre factores naturales y seres vivos.

	• Cuerpo humano: el cuerpo humano como sistema, señalamiento de las características físicas de los seres humanos: estableciendo comparaciones con otras personas. identificación y relación de los elementos que componen el sistema locomotor: huesos, músculos y arterias. Descripción de los cambios que se producen en el desarrollo de los seres vivos. • Salud e higiene: la buena alimentación, los alimentos y la salud, identificación y señalamiento del recorrido de los alimentos y del aire por los órganos internos relacionándolo con la digestión, la nutrición y la respiración. Identificación y descripción de los sentidos y sus órganos a fin de cuidarlos de acuerdo a su importancia. Establecimiento de normas de seguridad en la casa, la escuela y en la comunidad. Las enfermedades: identificación de enfermedades que se dan en la casa, la escuela y la comunidad, Relaciones entre los hábitos de higiene y la aparición de enfermedades más comunes en los dientes, la boca, el estomago, la piel, la cabeza. Enfermedades frecuentes en la República Bolivariana de Venezuela. • Experimentación: desarrollo de experimentos sencillos e importancia para la vida: identificación de propiedades de la materia: peso y volumen. Experimentación de cambios que se producen en la materia por la acción de la luz y el calor: evaporación, calentamiento y fototropismo. Utilización de objetos tecnológicos valorando su buen uso e importancia. Uso adecuado de herramientas para elaborar, armar y desarmar objetos y juguetes sencillos.

Área de aprendizaje: Matemática

Ciencias Naturales y Sociedad

Tercer Grado

ÁREA DE APRENDIZAJE: MATEMÁTICA, CIENCIAS NATURALES Y SOCIEDAD	**Finalidad**: que el niño y la niña comprendan y valoren diferentes procesos matemáticos y naturales a partir de situaciones y problemas reales de la vida cotidiana, analizándolos desde sus experiencias de aprendizaje y del nuevo conocimiento. **Componente**: desarrollo del pensamiento matemático a través de los números formas y medidas. **Contenidos** • Sentido numérico. El número: establecimiento y aplicación del concepto de número. usos de los números en la vida cotidiana. Escritura y lectura de números hasta el 1.000.000. • El sistema de numeración: identificación, interpretación y graficación de números hasta de seis dígitos, números ordinales hasta la unidad de millón, interpretación y formulación de sucesiones con números naturales menores que un millón utilizando un mismo criterio. • Orden numérico: identificación y construcción de la recta numérica. Establecimiento de relaciones a través de los signos >, < e =, a partir de un orden numérico en la recta, orden de números naturales menores o iguales que 1.000.000. Identificación y realización de sucesiones hasta la unidad de millón, identificación de números negativos en la recta. • Lectura y escritura de números: determinación de cifras y cantidades menores que 1.000.000, lectura y escritura de números naturales: enteros y decimales. • Sistema de Numeración Romana: conteo de números romanos hasta el M. • Relaciones: establecimiento de relaciones de unión, intersección, igualdad en números naturales, enteros y fraccionarios. • Valor de posición: identificación de la centena o la decena más cercana a un número natural menor que mil, interpretación posicional de números menores que un millón. • Fracciones: significado de partir y repartir. Inferencia de la división de números naturales. Interpretación y representación gráfica de fracciones usuales y equivalentes. Ordenación de fracciones homogéneas. Resolución de problemas de adición con fracciones homogéneas. • La geometría y las mediciones. Figuras planas: realización de gráficos de figuras planas en relación a un eje simétrico. El plano: interpretación y graficación de posiciones y

	desplazamientos de objetos en un plano: cuadriculas, maquetas, croquis. Ubicación de la recta y el punto en el plano, identificación y diseño de rectas paralelas y perpendiculares en el plano. Interpretación y diseño de gráficos para la traslación de figuras geométricas planas. Identificación de elementos esenciales de un cuerpo geométrico: prisma, cubo, cilindro. Uso de partes del cuerpo humano como sistema de medida: la pulgada, el pie. Determinación de medidas a través del centímetro, el milímetro, el metro, uso del sistema de medida en la vida cotidiana. Masa: Comparación de masas, longitudes. Capacidad: el litro. Resolución de problemas que implican el cálculo de medidas de longitud, de masa y capacidad. Resolución de problemas que llevan al cálculo de áreas de un rectángulo y un cuadrado en unidades de medida. Tiempo: resolución de problemas sobre la duración de situaciones y hechos con referentes de tiempo. El calendario escolar y su importancia. Sistema Monetario: Representación grafica del cambio de la moneda nacional a partir de un problema planteado, resolución de problemas de interpretación y recodificación de valores de monedas y billetes del sistema monetario venezolano. • Noción de estadística: representación e interpretación de tablas de doble entrada, gráficos de barra y de torta de acuerdo a datos recogidos en investigaciones sobre la realidad escolar, local, regional y mundial.
	Componente: exploración y aplicación de procesos matemáticos y de las ciencias naturales; valorando su importancia para la vida en la sociedad.
	Contenidos • Números y operaciones. Agregar-sumar-adicionar: ejecución y proposición de operaciones de adición hasta la unidad de mil, aplicación de las propiedades de la suma: propiedad conmutativa, propiedad asociativa, elemento neutro, identificación e interpretación de los elementos de un problema para buscar la solución, proposición y resolución de problemas de la vida cotidiana donde se aplica la suma. Quitar-restar-sustraer: aplicación de diferentes procesos para realizar operaciones de sustracción hasta la unidad de millón, aplicación de las propiedades de la resta, resolución de problemas de adición y sustracción de números naturales menores que 10.000. Identificación y relación de operaciones de adición y sustracción en diferentes situaciones de la vida cotidiana. Resolución de problemas que incluyen la estimación y el cálculo de operaciones combinadas de suma y resta de

	números naturales menores que un millón. Agrupar-adicionar-multiplicar: determinación de las propiedades de la multiplicación, aplicación de propiedades de la multiplicación en el cálculo de multiplicaciones de números naturales de dos dígitos. Resolución de problemas de multiplicación de dos números naturales por uno de un dígito. Resolución de problemas de multiplicación de un número natural de dos dígitos por otro de un dígito. Resolución de problemas de multiplicación de un número natural de dos dígitos por la unidad seguida de cero hasta el 1.000. • Noción de ambiente: observación e interpretación del ambiente en mi comunidad, región y país. Investigación sobre la biosfera. Establecimiento de inferencias para determinar que la biosfera esta conformada por seres vivos: humanos, animales y plantas y por otros organismos microscópicos. Conocimiento, apreciación y conservación de otras capas de la tierra. Ambiente y vida: Investigación de los procesos de reproducción de los seres vivos. Reproducción de las plantas: sexual y asexual y su aplicación en la cultura agrícola. Estudio de los de fenómenos naturales (la lluvia, el frío, el calor), interpretación del ciclo del agua y el ciclo atmosférico. Señalamiento de evidencias de contaminación del aire, del agua y del suelo y promoción de alternativas de prevención. Estudio de tragedias ocasionadas por la contaminación ambiental. • Cuerpo humano: estudio del cuerpo humano como sistema, indagación sobre el cerebro y su relación en el funcionamiento del cuerpo humano. Establecimiento de relaciones entre los órganos de los sentidos humanos y animales. Inferencia de la importancia de la estructura ósea y la función del sistema locomotor humano. • Salud e higiene: establecimiento de relaciones entre la buena alimentación, los alimentos y la salud. Relación de los niveles tróficos que conforman la cadena alimenticia: productores y consumidores. Descripción de los procesos de digestión, respiración y absorción de nutrientes. Indagación sobre las causas de las enfermedades más comunes en la comunidad y sus formas de propagación. Estudio estadístico sobre las enfermedades más frecuentes en la República Bolivariana de Venezuela. • Experimentación: reconocimiento de las propiedades de la materia: densidad y temperatura. Experimentación sobre los cambios de la presión atmosférica y sus consecuencias. Indagación sobre fuentes de energía natural: petróleo, gas y

	carbón. Experimentación sobre las causas de los movimientos de los cuerpos y sus consecuencias: fuerza y gravedad en la naturaleza. Estudio de los fenómenos naturales. Exploración de los elementos que componen los objetos tecnológicos para determinar su funcionamiento. Creación y construcción de replicas de juguetes sencillos. Construcción de objetos para realizar experimentos sencillos.