



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO FORMACION INTEGRAL DEL HOMBRE
CAMPUS BARBULA

**HERRAMIENTA DIDÁCTICA MULTIMEDIA SOBRE LA SALUD BUCAL
PARA LAS COMPUTADORAS CANAIMA**
(ESTUDIO REALIZADO EN LA ESCUELA BÁSICA ESTADAL MONSEÑOR LUIS
EDUARDO ENRIQUE)

Tutor de Contenido: Zulayma Sanabria

Autores: Molina Yelitza
Montilla Karla

Bárbula, Octubre 2013



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO FORMACION INTEGRAL DEL HOMBRE
CAMPUS BARBULA

Área disciplinar: Formación Integral del Hombre
Línea de investigación: Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación odontológica
Temática: Tecnología de la información y la comunicación
Subtemática: Multimedia Educativa en el área Odontológica

**HERRAMIENTA DIDÁCTICA MULTIMEDIA SOBRE LA SALUD BUCAL
PARA LAS COMPUTADORAS CANAIMA**
(ESTUDIO REALIZADO EN LA ESCUELA BÁSICA ESTADAL MONSEÑOR LUIS
EDUARDO ENRIQUE)

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar el título de Odontólogo

Tutor de Contenido: Zulayma Sanabria

Autores: Molina Yelitza
Montilla Karla

Bárbula, Octubre 2013



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO FORMACION INTEGRAL DEL HOMBRE
CAMPUS BARBULA

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR DE CONTENIDO

Yo, Zulayma Sanabria, Titular de la Cédula de Identidad N° 4.456.089 de Profesión Lic. Educación. Por la presente, hago constar que acepto asesorar en calidad de Tutor el Trabajo Final de Investigación elaborado las Ciudadanas: Yelitza Molina C.I.: 17.025.9252 y Karla Montilla C.I.: 19.950.718. Cuyo Título es: **HERRAMIENTA DIDÁCTICA MULTIMEDIA SOBRE LA SALUD BUCAL PARA LAS COMPUTADORAS CANAIMA (ESTUDIO REALIZADO EN LA ESCUELA BÁSICA ESTADAL MONSEÑOR LUIS EDUARDO ENRIQUE)**

Dicha tutoría comprende desde la elaboración del Proyecto de Investigación hasta la presentación y entrega del Trabajo Final.

En Bárbula, a los 01 días del mes de Febrero de 2013

Firma: _____

C.I.: 4.456.089

DEDICATORIA

Yelitza Molina

A mis padres Jorge Molina y Maigualida Pereira por guiarme siempre por el buen camino y por hacer de mí la persona que soy hoy, a Ustedes le dedico este trabajo.

A dios que me ha permitido vivir cada día para hacer este sueño una realidad.

Karla Montilla

A mi padre.

A mi madre por instruirme a internalizar que con dedicación todo es posible.

AGRADECIMIENTOS

Yelitza Molina

A mis padres por brindarme todo su amor en todo momento, esforzándose día a día para complacerme y darme una vida llena de felicidad.

A mis hermano Jorge por ser mi ejemplo a seguir, a mi hermana Jessica por ser incondicional y estar presente en todo momento.

A mi Esposo Omar Oliveros por su gran amor y dedicación que día a día me recuerda el gran hombre que es y lo valioso que es para mí.

A mi familia por estar presente en todos los momentos de felicidad en vida.

A mi compañera de tesis Karla Montilla, por ser gran amiga durante estos años en la carrera, apoyándome en todo momento.

A mis tutoras la Profesora Zulayma Sanabria por su amplia colaboración y desempeño en el desarrollo de esta investigación, por su apoyo incondicional en todo momento y por ser un ejemplo profesional y personal a seguir y a la Profesora Alba Cabrera por su colaboración y gran paciencia durante el desarrollo de este Trabajo de Investigación.

A todos mis profesores que influyeron durante toda mi carrera para alcanzar el final dejando una gran enseñanza en vida.

A mi grupo de F, por esa gran amistad que nos une.

Karla Montilla

De los que me han acompañado en el logro de esta meta, muchos han estado desde antes de emprenderla, siendo fundamentales y otros han ido apareciendo felizmente a lo largo del camino, con todos he aprendido y enriquecido en experiencia y conocimiento. Después de haber recibido tanto, me veo en la agraciada necesidad de expresarles mi agradecimiento

Le agradezco a Dios todo poderoso, fiel compañero y guía.

A mis padres por consentir mi deseo de estudiar Odontología, por su esfuerzo, sacrificio, paciencia, apoyo absoluto y motivación.

A mi hermano, mi leal oyente.

De igual manera les agradezco a mis tíos Yolanda y Nestor por su entero e inestimable amparo.

A mi estimada e ilustre casa de estudio Universidad de Carabobo, Facultad de Odontología por acogerme en sus aulas y permitir formarme a nivel profesional, crecer y cultivarme como persona.

Asimismo le agradezco a mis honorables y distinguidos profesores; muy especialmente a la Dra. Zulayma Sanabria por dedicarnos y contagiarnos de su energía, por prestar sus conocimientos y experiencia para emitir atinadas observaciones y sugerencias en pro de la construcción del presente trabajo de investigación.

A Yelitza Molina por haber sido excelente compañera de tesis y amiga, por brindarme valiosos consejos en materia de vida, servir de ejemplo e inspiración y por su solemne paciencia.

A mis compañeros de clases y amigos de la promoción 36.

ÍNDICE GENERAL

	pp.
LISTA DE CUADROS	Ix
LISTA DE GRAFICOS	Xi
LISTA DE FIGURAS	Xiii
RESUMEN	Xiv
ABSTRACT	Xv
INTRODUCCIÓN	1
 CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos de la Investigación.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
Justificación de la Investigación.....	7
 II MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación.....	10
Bases Teóricas.....	12
Salud Bucodental.....	12
La Caries Dental.....	12
Medidas Preventivas Contra La Caries Dental.....	12
Frecuencia del Cepillado.....	13
Técnica de Cepillado.....	14
Promoción y Prevención.....	14
Prevención en Odontología.....	15
Educación en Salud.....	15
Proyecto Educativo Nacional.....	16
Proyecto Canaima educativo.....	16
Herramienta Multimedia educativo.....	18
Definición de Términos.....	18
 III MARCO METODOLOGICO	
Tipo de Investigación.....	20
Diseño de la Investigación.....	20
Población y Muestra.....	21
Técnicas e Instrumentos de Recolección.....	22

Validez y Confiabilidad.....	23
Técnica de Análisis.....	24
IV PRESENTACION Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO	
Análisis e Interpretación De Resultados.....	27
Conclusiones.....	50
V LA PROPUESTA	
Descripción de la Propuesta.....	51
Objetivos de la Propuesta.....	51
Estudio de Factibilidad.....	52
Factibilidad de Recursos humanos y materiales.....	52
Factibilidad de Recursos técnicos.....	52
Factibilidad de Recursos Institucionales.....	52
Factibilidad de Recursos Motivacionales.....	52
Factibilidad de Recursos Organizacional.....	53
Estructura de la Propuesta.....	53
REFERENCIAS.....	62
ANEXOS.....	65

LISTA DE CUADROS

CUADRO	CONTENIDO	pp.
1	Sujeto de Estudio : Docente.....	21
2	Sujeto de Estudio : Representantes.....	22
3	Cuadro de Especificaciones Tecnicistas del Tipo de Proyecto Factible.....	25
4	Cuadro de Especificaciones Tecnicistas del Tipo de Proyecto Factible.....	26
5	Distribución de frecuencia del ítem 1-3 en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de Salud Bucal, según la dimensión Higiene Bucal.....	28
6	Distribución de frecuencia del ítem 4-5 en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de Salud Bucal, según la dimensión Higiene Bucal.....	30
7	Distribución de frecuencia en relación a la variable promoción de la enseñanza de la salud bucal según la dimensión Alimentación Balanceada.....	32
8	Distribución de frecuencia en relación a la variable Computadoras Canaima según la dimensión Multimedia.....	35
9	Distribución de frecuencia en relación a la variable Computadoras Canaima según la dimensión Multimedia.....	37
10	Distribución de frecuencia en relación a la variable Multimedia Educativa según la dimensión Aspectos Pedagógicos.....	39
11	Distribución de frecuencia en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de Salud Bucal, según la dimensión Higiene Bucal.....	41

12	Distribución de frecuencia en relación a la variable promoción de la enseñanza de la salud bucal según la dimensión Alimentación Balanceada.....	43
13	Distribución de frecuencia en relación a la variable Computadoras Canaima según la dimensión Multimedia.....	45
14	Distribución de frecuencia en relación a la variable Multimedia Educativa según la dimensión Aspectos Pedagógicos.....	47

LISTA DE GRAFICOS

GRAFICO	CONTENIDO	pp.
1	Representación grafica de la distribución de frecuencia del ítem 1-3 en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de Salud Bucal, según la dimensión Higiene Bucal.....	28
2	Representación grafica de la distribución de frecuencia del ítem 4-5 en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de Salud Bucal, según la dimensión Higiene Bucal.....	30
3	Representación grafica de la distribución de frecuencia en relación a la variable promoción de la enseñanza de la salud bucal según la dimensión Alimentación Balancea.....	32
4	Representación grafica de la distribución de frecuencia en relación a la variable Computadoras Canaima según la dimensión Multimedia.....	35
5	Representación grafica de la distribución de frecuencia en relación a la variable Computadoras Canaima según la dimensión Multimedia.....	37
6	Representación grafica de la distribución de frecuencia en relación a la variable Multimedia Educativa según la dimensión Aspectos Pedagógicos.....	39
7	Representación grafica de la distribución de frecuencia en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de Salud Bucal, según la dimensión Higiene Bucal.....	41
8	Representación grafica de la distribución de frecuencia en relación a la variable promoción de la enseñanza de la salud bucal según la dimensión Alimentación Balanceada.....	43

9	Representación grafica de la distribución de frecuencia en relación a la variable Computadoras Canaima según la dimensión Multimedia.....	45
10	Representación grafica de la distribución de frecuencia en relación a la variable Multimedia Educativa según la dimensión Aspectos Pedagógicos.....	47

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	CONTENIDO	pp.
1	Moderador: Dr. Juancho.....	53
2	Pantalla de menú principal.....	54
3	Pantalla de diálogo de ícono ¿Qué Necesito?.....	55
4	Pantalla de diálogo de ícono ¿Qué necesito? (pasta dental).....	55
5	Pantalla de diálogo de ícono ¿Qué necesito? (cepillo dental).....	56
6	Pantalla de diálogo de ícono ¿Qué necesito? (hilo dental).....	56
7	Pantalla de juego diagnóstico del ícono ¿Qué necesito?.....	57
8	Pantalla de juego diagnóstico del ícono ¿Qué necesito?(selección incorrecta).....	57
9	Pantalla de juego diagnóstico del ícono ¿Qué necesito?(selección correcta).....	58
10	Pantalla de animación de ícono ¿Cómo lo Hago?(dientes superiores).....	59
11	Pantalla de animación de ícono ¿Cómo lo Hago?(dientes inferiores).....	59
12	Pantalla de animación de ícono ¿Cómo lo Hago?(dientes posteriores).....	60
13	Pantalla de animación de ícono El Hilo Dental.....	61



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO FORMACION INTEGRAL DEL HOMBRE
CAMPUS BARBULA

HERRAMIENTA DIDACTICA MULTIMEDIA SOBRE LA SALUD BUCAL PARA LAS COMPUTADORAS CANAIMA

**Autores: Molina Yelitza
Montilla Karla**

Tutor de Contenido: Zulayma Sanabria

Fecha: Octubre 2013

RESUMEN

La prevención y la educación oportuna en los adultos y en los niños son factores importantes para evitar la caries dental, periodontopatías o la pérdida de dientes. La falta de prevención en la educación, ocasiona que aún se registren datos estadísticas sobre la incidencia de caries dental como patologías más frecuentes en la población infantil. La presente investigación tuvo como finalidad proponer una “Herramienta Didáctica Multimedia Sobre La Salud Bucal para las Computadoras Canaima”. En virtud de la transformación de la práctica pedagógica, con la ruptura de los paradigmas en los procesos de aprendizaje. La investigación se presentó bajo la modalidad de proyecto factible, donde se evidenció a través del diagnóstico que existe una necesidad; en tal sentido, fue abordado a través de un diseño transeccional no experimental. En cuanto a la muestra estuvo conformada por cuatro docentes y cien padres y representantes de primero, segundo y tercer grado de la Escuela Básica Estadal Monseñor Luis Eduardo Enrique, en el periodo lectivo 2012 – 2013. En la recolección de datos se utilizó dos cuestionarios con escala de medición tipo Likert; los cuestionarios se sometieron a pruebas piloto y se empleó el coeficiente de Alfa de Crombach, se obtuvo un valor de 0,78 en el instrumento para padres y representantes y un valor de 0.73 en el instrumento de docentes. En el proceso de análisis se aplicó la estadística descriptiva, a través de la técnica de análisis porcentual, la cual arrojó hallazgos muy significativos en los resultados. En los análisis de resultados se percibió que la mayoría de padres y representantes manifestaron que sus hijos carecen de información sobre la importancia de la salud bucal; por otra parte, muy específicamente se vislumbró que los docentes no cuentan con material didáctico para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje sobre la salud bucal. De allí, que la viabilidad de brindar una herramienta didáctica multimedia para promover la salud bucal, facilitará en el proceso pedagógico una estrategia práctica a través de las tecnologías de la información y comunicación

.Palabras clave: Aplicación multimedia, computadoras Canaima, salud bucal, higiene bucal.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO FORMACION INTEGRAL DEL HOMBRE
CAMPUS BARBULA

MULTIMEDIA EDUCATIONAL TOOL ORAL HEALTH FOR COMPUTERS CANAIMA

Autores: Molina Yelitza
Montilla Karla

Tutor de Contenido: Zulayma Sanabria

Fecha: Octubre 2013

SUMMARY

The appropriate prevention and education in adults and children are important factors to prevent dental caries, periodontal disease or tooth loss. The lack of prevention, but above all education, cause even in these times that dental caries is recorded as one of the more frequently pathologies in child population. This research was aimed to propose a Multimedia Teaching Tool About Oral Health for Canaima Computers. Under the transformation of the pedagogical practice, with the breaking of paradigms in learning processes. The research was presented as a feasible project, through which diagnosis is the need, in this sense, was approached through a transactional design nonexperimental. The sample was conformed by 4 teachers and 100 parents and guardians of 1st. 2do. 3rd grade of the Estadal Basic School Monseñor Luis Eduardo Enrique, in the academic year 2012 - 2013. The information was collected through two instruments type Lyker scale questionnaire, this questionnaires were tested drivers and used the Cronbach alpha coefficient. In the process of analysis were applied Descriptive statistics through percentage analysis technique, which showed very significant results. As a result it was found that the majority of parents and guardians, lack of the information about the importance of the oral health; on the other hand, very specifically envisioned that the teachers do not have teaching materials to facilitate the learning process of children in oral health topics. So it is feasible to provide a multimedia teaching tool to promote oral health, facilitate in the educational process a practical strategy through information technologies and communication.

Keywords: Multimedia application, Canaima computers, oral health, oral hygiene.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo diseñar una Herramienta Didáctica Multimedia Sobre La Salud Bucal Para Las Computadoras Canaima, estudio realizado en la Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique.

En relación a la problemática planteada en donde se exhibe la población escolar con alta prevalencia de caries dental y bajo nivel educativo y preventivo en salud bucal permitió pensar que se tiene necesidad de un programa de educación y prevención en dicha área que atenúe estas condiciones bucales. Así pues se hizo conveniente proponer el diseño de una herramienta multimedia educativo, adaptado a las computadoras Canaima para la promoción de la salud bucal, dirigido a los escolares que se estima sea de gran beneficio para la educación, al transformar la práctica del docente con el uso creativo de la tecnología y como niños esta herramienta les resulta atractiva para el aprendizaje de la salud bucal.

Por otra parte, La Comisión Coordinadora de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (2011) diseñó las áreas y líneas de investigación que rigen los trabajos e investigaciones que posee la institución antes mencionada. Esta investigación se encuentra dentro del área disciplinar: Formación Integral del Hombre; línea de investigación: Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en educación odontológica.

El Trabajo de Investigación está estructurado por 5 capítulos que se desarrollan a continuación:

En el capítulo I, se presenta el planteamiento del problema, los objetivos generales, específicos y justificación del presente Trabajo de Investigación.

En el capítulo II, se encuentra el marco teórico en donde se señalan los antecedentes de la investigación, bases teóricas que lo sustentan y tabla de especificación tecnicista.

Por otra parte, en el capítulo III se muestra la metodología en donde se describe la naturaleza del estudio, población y muestra, técnica de recolección de datos, validez y confiabilidad del instrumento.

En el capítulo IV, se expone la información tabulada agrupados para facilitar el análisis e interpretación realizada a partir de los datos obtenidos en el diagnóstico.

Finalmente se presenta el capítulo V con el diseño de la Herramienta Didáctica Multimedia Sobre La Salud Bucal Para Las Computadoras Canaima.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Muchos países con un alto desarrollo económico establecen programas de salud pública que priorizan las acciones de promoción y prevención en el campo de la salud bucal, ya que el tratamiento de las enfermedades bucales, son particularmente costosas y por lo tanto no al alcance de toda la población trayendo como consecuencia desmejoramiento en la calidad de vida, un problema que afecta a una gran parte de la sociedad.

La caries dental y las periodontopatías son las enfermedades bucales más frecuentes que afecta al 95% de la población mundial. Según la OMS (2005), entre 60%-90% de los escolares de todo el mundo tienen caries dental. A pesar que desde hace muchos años se han estudiado las causas de estas enfermedades bucales, aun no se ha logrado disminuir la incidencia en la población sobre todo en niños.

De igual manera en Venezuela, la caries dental es el principal problema bucodental de salud pública debido que afecta al 99% de la población. Morón y Córdova, (2008) realizaron un estudio epidemiológico bucal de las etnias venezolanas el cual reflejo que el valor promedio del índice CPO de la totalidad de la muestra a nivel nacional fue de 6.89, reflejando que la caries dental continúa manifestándose como una patología cuya prevalencia se incrementa a medida que el individuo aumenta en edad. En relación al número de dientes afectados por la caries dental y edad; se observa que a las edades entre cinco y doce años, el 44,7% de la

muestra estudiada estaba libre de caries y el 25,02% presentaba entre uno y dos dientes afectados. A partir de los 13 años se empieza a incrementar el porcentaje de dientes afectados, observándose que a partir de los 45 años, más del 90% de los individuos presentan cinco o más dientes afectados. Para el índice ceo, se reporta un promedio nacional estimado en 1.28 para la población entre 5-12 años.

Asimismo en el Estado Carabobo, se realizó una investigación sobre el diagnóstico del componente bucal de la salud, en 99 escolares, concluyendo que existe una alta prevalencia de caries dental de 86,05%; demostrando que el índice CPOD aumenta con la edad. (Fermín, 2002)

En relación a la etiología de la caries dental se tiene que es una enfermedad multifactorial, asociada con errores en las técnicas de higiene bucal; falta de cepillado dental, no utilización de hilo dental, etc. En efecto la situación socioeconómica por la que atraviesa Venezuela, el desempleo y deficiente servicio social, afecta cada vez más a la población de menos recursos, las restricciones presupuestarias y el crecimiento de la población demandante a los sectores públicos de salud, constituyen obstáculos que acerquen a la población al conocimiento sobre métodos de prevención y promuevan su utilización en pro de su salud bucal.

Como se puede inferir, la caries ocasiona grave daño al órgano dental que produce insuficiencia masticatoria, halitosis, apiñamientos, complicaciones en la fonación y alteraciones de la estética facial, dolor orofacial, pudiendo ser causa directa de otras afecciones bucodentales, luego de la destrucción del esmalte, es atacada la dentina y se alcanza la pulpa dentaria, produciendo inflamación pulpar y posteriormente necrosis pulpar. De no tratarse el diente puede originarse inflamación del área que rodea al ápice dental, produciéndose periodontitis apical, pudiendo ocasionar abscesos, fistulas, celulitis e incluso pérdida del órgano dental, lo cual genera una gran cantidad de problemas a las personas, no sólo desde el punto de vista estético, sino funcional, puesto que por cada pieza dental perdida, en realidad se

inutilizan dos dientes ya que su antagonista pierde función dentro de la oclusión, dando lugar a problemas de la ATM, migración y extrusión dentaria, entre otros.

Atendiendo a estas consideraciones las actividades de la Organización Mundial de la Salud (1992) abarcan la promoción, la prevención y el tratamiento, basado en factores de riesgos comunes para la prevención simultánea de la caries y las enfermedades crónicas bucales. Entre sus actividades preventivas se encuentran: control de placa dental (cepillado, uso de hilo dental y profilaxis), control de la dieta (reducción de la ingesta de azúcares y una alimentación bien equilibrada previenen la caries dental y la pérdida prematura de dientes), fortalecimiento dental (programas de fluoración).

Por otra parte, el uso de tecnologías informáticas y de comunicación en la educación ha adquirido una importante relevancia ya que están modificando la manera de investigar, estudiar, aprender, enseñar; han tenido gran impacto en el desarrollo social y se han hecho necesarias en gran parte de las actividades que realiza la sociedad. En Venezuela, se le ha proporcionado recursos tecnológicos educativo innovadores a el sector de educación escolar a través de las Proyecto Canaima, promoviendo así nuevos medios y formas de aprendizaje de manera atractiva y logrando la motivación del estudiante. Asimismo en la prevención de la salud bucal debe intervenir múltiples agentes sociales multiplicadores como lo son padres, docentes, comunidades, dirigidos por organizaciones de salud pública, y profesionales de la salud bucal para así lograr el mayor alcance posible.

En este sentido, se plantea el diseño de una herramienta didáctica multimedia educativa y preventiva que muestra: técnica de cepillado, alimentación balanceada e higiene bucal, adaptado a estudiantes de educación primaria específicamente niños de 1er 2do, 3er grado.

En la Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, ubicado al sur de Valencia en el Estado Carabobo, se vienen presentando múltiples problemas con la salud bucal debido a la persistencia de caries y enfermedades periodontales siendo estas las patologías bucales más frecuentes que afectan a la población escolar, en donde el representante desconoce los problemas de salud que pueden generar esta situación, al igual que los docentes carecen de estrategias preventivas para ayudar a los estudiantes, por lo antes descrito se evidencia que la escuela cuenta con el Programa Canaima, lo que significa una gran herramienta para el niño, trabajando así la salud bucal desde estas computadoras, los niños y niñas pueden estar informados sobre los pasos de prevenir la caries y enfermedades periodontales que puedan afectarlos. En tal sentido, a través de esta herramienta multimedia educativa, los niños tienen acceso a información relevante sobre la salud bucal.

Partiendo de los supuestos anteriores, se estimo, que incorporar un Herramienta Multimedia didáctica educativa a las computadoras Canaima, contribuye con la enseñanza de la salud bucal, siendo esta una herramienta de aprendizaje atractiva, moderna y eficaz.

En virtud de lo antes descrito, esta investigación plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es la factibilidad de diseñar una Herramienta Didáctica Multimedia Sobre La Salud Bucal Para Las Computadoras Canaima, dirigida a estudiantes del 1ro., 2do. y 3er Grado de La Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique con la finalidad de mejorar la gestión del conocimiento en salud bucal? Partiendo de esta interrogante y de la situación problemática, se enfocó esta investigación desde la perspectiva de la educación en la salud bucal.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Proponer una herramienta didáctica multimedia sobre la salud bucal para las computadoras Canaima; en la escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, durante el Periodo 2012-2013.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la necesidad de incorporar una herramienta didáctica multimedia sobre la salud bucal para las computadoras Canaima.
- Estudiar la factibilidad de diseñar una herramienta didáctica multimedia sobre la salud bucal para las computadoras Canaima.
- Elaborar el diseño de una herramienta didáctica multimedia sobre la salud bucal para las computadoras Canaima.

Justificación

En los últimos años se ha visto incrementado el uso de la tecnología en el campo de la educación por suscitar ventajas significativas en el aprendizaje al permitir ampliar las posibilidades de acceso al conocimiento; encontrando su fundamento en la necesidad de integrar herramientas didácticas novedosas que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por esta razón el diseño y desarrollo de una herramienta didáctica multimedia educativa contribuye al proceso de interacción entre conocimiento y tecnología, solucionando en gran parte el problema detectado, ya que permite el uso de múltiples medios (imágenes, sonido, videos, textos, animaciones) lo que transforma una tarea monótona en una actividad atractiva que estimula, despierta interés y motiva al estudiante.

La deficiencia de herramientas para la educación y promoción de diversos temas en el entorno odontológico como la caries dental, las periodontopatías, técnica de cepillado, hábitos de higiene bucal y la alimentación balanceada, aparece como problema a nivel de la educación escolar; de esta manera se pretende que la siguiente investigación se disponga bajo el contexto de escolares en términos de un lenguaje comprensible a su nivel, así como apoyar a escolares de condición económica baja pues estos son más susceptible a las patologías bucales, entre otras causas por el hecho de que el tema resulta complejo de enseñar-aprender, bien porque se posee de poco material de apoyo y en general no se usa material preciso para ayudar a la comprensión del tema.

Cabe destacar que la nueva reforma educacional se inició con la dotación de computadoras portátiles a escolares y maestros con contenidos educativos del subsistema de educación primaria conformado por escuelas públicas nacionales, estatales, municipales, autónomas y privadas subsidiadas por el Estado. Esto permite pensar, que la creación y adaptación de una herramienta didáctica multimedia para promover la enseñanza de la salud bucal para las computadoras Canaima, será de gran beneficio para la educación al transformar la práctica del docente con el uso creativo de la tecnología y como niños esta herramienta les resultara atractiva para el aprendizaje de la salud bucal

Esta investigación es relevante porque permitirá reforzar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de las tecnologías. En tal sentido, promoverá en los alumnos una visión sobre la promoción de la salud bucal a través de la herramienta multimedia educativo. Por otra parte promoverá y fortalecerá aprendizajes integrales, el desarrollo del pensamiento crítico, creativo y reflexivo, rompe los límites del salón de clases tradicional y promoverá las actitudes críticas, creativas e investigativas del docente, también se lograran aprendizajes colaborativos, dialógicos, interactivos y el fortalecimiento de la creatividad de los niños, garantiza el derecho humano de los niños a la comunicación y a la apropiación de las tecnologías, por esto se puede

decir que este proyecto apunta hacia la transformación de la practica pedagógica, con la ruptura de los paradigmas en los procesos de aprendizaje.

Esta investigación servirá como un aporte hacia futuras investigaciones quienes podrán profundizar sobre el tópico abordado; que mostrará: técnica de cepillado, alimentación balanceada y hábitos de higiene bucal, adaptado a estudiantes de educación primaria específicamente niños de 1er grado, 2do grado y 3er grado.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Antecedentes de la Investigación

Con la finalidad de indagar en las áreas de investigación de programas de prevención de salud bucal y desarrollos de software se realizó una revisión de estudios y proyectos desarrollados con la finalidad de conocer su experiencia y tomarla como base previa al desarrollo de nuestra investigación.

Orellana, Morales, García, Ramírez y Setien-Duin (2008). “La hipermedia y la enseñanza-aprendizaje de la odontología” El propósito de esta investigación fue desarrollar un software hipermedia para la enseñanza y aprendizaje de contenidos conceptuales y procedimentales odontológicos, fue diseñado para estudiantes del tercer año de la carrera de Odontología de la Universidad de Los Andes, este programa puede ser utilizado con otros grupos. La revisión de la literatura sugiere que el Software multimedia puede ser un instrumento idóneo para la enseñanza universitaria de la Odontología. La elaboración de esta herramienta multimedia se basó en los principios del Diseño Instruccional de Gagné. Posteriormente, a través de un experimento de posprueba, comparándolo con el tradicional método expositivo de transmisión de la información, se determinó su eficacia. Los resultados demuestran que el Software Recomp favorece el aprendizaje de contenidos odontológicos dando un aporte significativo a la investigación que los software educativo son una gran herramienta de aprendizaje.

Dávila y Mujica (2008), “Aplicación de un programa educativo a los escolares sobre enfermedades de la cavidad bucal y medidas preventivas”, se

determinó el nivel de conocimiento de los escolares, en donde realizaron una investigación cuasiexperimental antes y después de la aplicación del Programa Educativo a Ochenta y cinco (85) escolares entre 6 y 10 años de edad cursantes del primero y segundo grado representaron la población del estudio, Antes de la aplicación del Programa Educativo, el nivel de conocimiento sobre las enfermedades de la cavidad oral fue "malo" 68% y 14% "bueno" variando a 32% y 66%, respectivamente después de la aplicación del programa.

El Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas varió de "regular" (74%) antes del programa Educativo a 50% después de su aplicación, en donde se llevo a la conclusión que la enseñanza de la salud oral es una responsabilidad compartida por padres, profesores, odontólogos y demás miembros de la sociedad involucrados en el desarrollo de la salud pública y que existe la necesidad de implementar y fortalecer programas educativos dirigidos a la población escolar a fin de mejorar su calidad de vida y a modificar hábitos, la misma nos da un aporte positivo ya que en este proyecto se trabajara en equipo con padres, representantes, docentes con la finalidad de mejorar la salud bucal de los alumnos.

Martínez, Blanco, Calderón, Palma (2010). “Aplicación de un material educativo multimedia (Mem) sobre disfunción temporomandibular” este proyecto evaluó el conocimiento sobre la disfunción temporomandibulares por medio de un material educativo multimedia tipo software tomando a 161 estudiantes de vii a x semestre, de la facultad de odontología de la universidad santo tomas, en la población estudiada correspondiente al grupo intervenido, logrando un impacto positivo en el mejoramiento del conocimiento después de la intervención.

Ante lo expuesto, se puede concluir diciendo que los trabajos de investigación y artículos científicos realizados y publicados en años anteriores por los autores ya nombrados tienen relación con esta investigación debido a que los autores antes de realizaron técnicas nuevas de aprendizaje partiendo de los avances tecnológicos

utilizando software, aplicaciones multimedia didácticas y concluyeron que hubo mejoría al aplicar estos nuevos métodos de aprendizaje interactivo.

Bases Teóricas

Salud bucodental

La Organización Mundial de la Salud (OMS) 1992, define la salud bucodental como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales, caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades.

La Caries Dental

Escobar (1998) define “La caries dental es una enfermedad localizada en las superficies duras del diente, de naturaleza infecciosa, caracterizada por la pérdida de minerales causada por la acción intermitente de ácidos orgánicos, resultante del metabolismo bacteriano de los carbohidratos de la dieta” (p.p 132)

Por otra parte, (Domínguez citado por Barrancos, 2006) la describe como “una secuencia de procesos de destrucción localizada en los tejidos duros dentarios que evoluciona en forma progresiva e irreversible y que comienza en la superficie del diente y luego avanza en profundidad” (p.297)

La caries dental es la enfermedad dental más frecuente en niños, y es importante detectarla a tiempo para así de esta manera prevenir la pérdida del diente.

Medidas Preventivas contra la caries dental

Según los Drs. de la Cátedra Odontopediátrica de la UCV (1996), los procedimientos preventivos para la formación de la caries dental están dirigidos a

controlar por lo menos uno de los siguientes factores: control de la placa dental, control de la dieta, aumentar la resistencia del diente.

Los efectos nocivos de la placa no se deben a la presencia de las bacterias sino a determinados productos de su metabolismo, como son los ácidos por lo cual es necesario que la colonización bacteriana alcancen un grado de desarrollo que les permitan la producción de metabolismos patógenos. Para evitar este grado de desarrollo es necesario la desorganización de las colonias para que los microorganismos tengan que emplear su potencial metabólico en colonizar y preparar substratos y no en producir ácidos o agentes inflamatorios periodontales.

El método más efectivo para lograr la desorganización de dichas colonias es la aplicación de una correcta técnica de cepillado, el uso del hilo y enjuague bucal entre otros. Las técnicas de control de placa requieren de cierta destreza manual y mas que una técnica en sí el más importante es la instalación y el mantenimiento de actitudes y hábitos correctos de higiene debido a que el control de placa es un proceso esencialmente educativo. En niños esto exige un mayor esfuerzo y constancia y es por ello que es necesario motivar y educar tanto al niño como a los padres.

Frecuencia del cepillado

Respecto a la frecuencia con que debe realizarse la remoción de la placa bacteriana hay muchas contradicciones ya que no se sabe a ciencia cierta cuanto tiempo tarda la placa en organizarse, además de que la aparición de esta en las superficies lisas no es igual que en el surco gingival. Lo recomendable es que se realice el cepillado después de cada comida y antes de acostarse. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Odontología (1996).

Técnica de Cepillado

Básicamente cualquier técnica que sea capaz de producir desorganización dentro de la placa es buena siempre y cuando no lacere los tejidos blandos.

En algunos pacientes es necesario corregir algunos hábitos nocivos de limpieza. La técnica más utilizada en niños es la de barrido y cuando este ha adquirido la destreza necesaria será capaz de utilizar la técnica de Bass modificada.

Es importante señalar que algunos autores, como McDonald y Finn, sugieren como método de cepillado el de fregado para los dientes temporales, en base a sus diferencias morfológicas. Así mismo, Kimmelman y Tassman, citados por McDonald señalan que este método desalojan mejor los residuos de las superficies dentarias de los dientes temporarios, pues la presencia de las prominencias cervicales de las caras vestibulares protegen el tejido gingival. (Sogbe, Garcia J., 1996)

Promoción y Prevención

Promoción “es el proceso para facilitar que las personas aumenten el control sobre su salud y los determinantes de la salud y como consecuencia mejoren su estado de salud la (OMS, La Carta de Bangkok para la Promoción de la Salud en el mundo globalizado, 2005), Prevención es un concepto ligado a la enfermedad, se utiliza para reducir factores de riesgos de enfermedades específicas, o para reforzar factores personales que disminuyan la susceptibilidad a la enfermedad. La promoción de la salud y la prevención de la enfermedad se consideran dos actividades distintas pero complementarias.

Las acciones preventivas son definidas como intervenciones determinadas a evitar la emergencia de enfermedades específicas, reduciendo su incidencia y su prevalencia en las poblaciones.

La prevención primaria se relaciona con acciones preventivas antes de inicio de la enfermedad o durante estadios muy iniciales de la misma. La prevención secundaria incluye la detección temprana e intervención inmediata contra la enfermedad antes que se establezca plenamente. La prevención terciaria toma lugar después que la enfermedad ya se ha establecido.

Prevención en Odontología

Prevención odontológica es el acto de evitar el alojamiento de la enfermedad cariosa y periodontal al controlar los diversos factores etiológicos como control de la placa dental, control de la dieta y aumentar la resistencia del diente; fomentar la salud bucal mediante la educación y la promoción. Diversas experiencias han demostrado que programas integrales de educación en salud dirigidos a escolares ejercen gran influencia en los conocimientos, actitudes y prácticas.

Con la prevención odontológica se pretende enseñar buenos hábitos en salud bucal, como; frecuencia del cepillado dental, técnica del cepillado y uso del hilo dental, disminución de la frecuencia del consumo de hidratos de carbono, incentivar al consumo de alimentos no cariogénicos obteniendo una alimentación balanceada, estimular a los niños para que conserven y repliquen estos hábitos en sus hogares, advertir acerca de los riesgos de imitar hábitos no saludables de adultos.

Educación en Salud

Nutbeam, (1998) “Conjunto de oportunidades, conscientes y planificadas, para propiciar el aprendizaje aplicando diversas formas de comunicación dirigidas a mejorar la literacia (alfabetización) en salud incluyendo mejorar los conocimientos y el salud incluyendo mejorar los conocimientos y el desarrollo de destrezas de vida para la salud individual y comunitaria individual y comunitaria” .

La educación para la salud comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que supone una forma de comunicación destinada a mejorar el conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad, en donde no solo trata de transmisión de información, sino también el fomento y la motivación, las habilidades personales, el autoestima, necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud.

La educación para la salud incluye no solo la información relativa a las condiciones sociales económicas o ambientales que influyen en la salud, sino también la que se refiere a los factores de riesgo y comportamientos de riesgos, edemas del uso del sistema de asistencia sanitaria.

Proyecto Educativo Nacional

El proyecto educativo nacional es un conjunto de resoluciones inviolables que va desde lo más simple como el diseño curricular, horarios de clases, calendarios escolares, hasta complejos consensos sociales o morales.

El proyecto educativo nacional , demanda la formación integral del hombre y la mujer de Venezuela, proceso estrechamente vinculado a una concepción de desarrollo humanista, sustentable y contextualizado en el ámbito local y regional. El proyecto educativo nacional, es producto del constituyente primario en las escuelas (docentes, alumnos, representantes y demás sectores comunitarios) en donde se plantea desarrollar un nuevo tipo de sociedad humanista, centrada en la libertad, igualdad y justicia social, (Ministerio del Poder Popular para La Educación 1999).

Proyecto Canaima Educativo

Canaima Educativo es un proyecto del gobierno Bolivariano que nace en el año 2009, parte del eje integrador de tecnologías de información y comunicación en

el ámbito del proceso curricular venezolano con el objetivo de potenciar los aprendizajes en los estudiantes del sub sistema de educación básica mediante el uso de las portátiles Canaima como un recurso de constante actualización.

El proyecto Canaima educativo está orientado a fortalecer la educación liberadora para formar ciudadanos de saberes, valores, transformadores y constructores de nuevas realidades con la mediación de aprendizajes y experiencias como prácticas sistemática de la reflexión y crítica de maestros, familia y comunidad, (Ministerio del Poder Popular para La Educación 2011)

El Proyecto Canaima Educativa consta de dos versiones, una denominada Red Salón “Canaima va a la escuela”, para niños y niñas de primer grado de educación básica, en la que el computador está en la escuela y es utilizado por varios estudiantes; la otra llamada “Canaima va a la Casa”, dirigida a pequeños del segundo grado hasta sexto grado de educación primaria, quienes podrán llevarse el equipo a sus hogares. Con la modalidad “Canaima va a la casa”, los estudiantes reciben un morral tecnológico que podrán llevar a sus hogares, lo que permitirá a todos los integrantes del núcleo familiar interactuar y aprender con los contenidos del referido programa. Algunos de los contenidos que se han incorporado son para los representantes y familiares de los niños y niñas, por ejemplo leyes, cómo cuidar el computador y orientaciones de cómo colaborar en el proceso de aprendizaje de los niños, De esta manera las computadoras portátiles podrán ser utilizadas por padres y representantes como complemento en la formación de los estudiantes, (Ministerio Para el Poder Popular para Ciencia, Tecnología E Información 2009).

La entrega de portátiles a nivel de educación primaria hasta el 02-08-12 es de 1.845.725, cifra que diariamente varia, debido a que la distribución se realiza permanentemente en todo el país.

El proyecto está desarrollado bajo software libre desde la elaboración del sistema operativo y contenidos educativos 100% venezolanos.

Herramienta Multimedia Educativo

El término multimedia es usual en tecnología educativa, y raro es hoy en día el programa didáctico que no incluya esta característica. Básicamente se trata de la integración de 2 o más medios de comunicación vía ordenador. O en la definición de Gayesky (1992). “multimedia es una clase de sistema interactivo de conocimiento, conducido por un ordenador que crea, almacena, transmite y recupera redes de información textual, gráfica, visual y auditiva” (p.9). Sánchez J. (1999) define el concepto genérico de software educativo como “cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar”(p.25).

Según Lamas (2000), “es una aplicación informática que soportada sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza-aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre del próximo siglo.” (p151).

Definición de Términos

Sistema: conjunto de elementos reales o abstractos que se interrelaciona para un objetivo específico

Software: es la parte lógica o intangible de un computador y puede ser utilizada para realizar una tarea específica.

Software libre: son aquellos programas computarizados cuya licencia le garantiza al usuario el acceso al código fuente del programa, y lo autoriza a realizar cualquier tipo de modificación sin que recaiga ninguna responsabilidad legal.

Aplicación Multimedia: son programas informáticos que utilizan de forma combinada y coherente con sus objetivos diferentes medios (texto, imagen, sonido,

Hipermedia: Método para presentar información en unidades discretas, o nodos, que están conectados mediante vínculos. La información puede presentarse utilizando distintos medios, como documentación ejecutable, de texto, gráficos, audio, vídeo, animación o imagen.

Imagen interactiva: cualquier imagen que contiene instrucciones de manera que al ser pulsada se inicia algún tipo de acción o de resultado. En una página web, una imagen interactiva es cualquier imagen que tenga un URL o más de un URL incrustado o escondido tras ella. Si se incrusta más de un URL en una imagen es necesario construir una imagen gráfica.

Interactividad: cualidad que permite un intercambio activo entre el ordenador o la aplicación multimedia y la persona que lo está utilizando.

Multimedia: Uso de múltiples tipos de información (textos, gráficos, sonidos, animaciones, videos, etc.) integrados coherentemente.

PC: Personal Computer, en español "Computadora Personal"

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

Tipo de la Investigación

De acuerdo con la propuesta de software multimedia adaptado a las computadoras Canaima para la promoción de la salud bucal, la investigación se presenta como un proyecto factible, para UPEL (1998) “Consiste en la elaboración de una propuesta de un modelo operativo viable, o una solución posible a un problema de tipo práctico para satisfacer necesidades de una institución o grupo social. La propuesta debe tener apoyo, bien sea en una investigación de campo o en una investigación documental, y puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos.” (p. 17), y por Balestrini (2002) proyecto factible lo define como “Una proposición sustentada en un modelo operativo factible, orientada a resolver un problema planteado o a satisfacer necesidades en una investigación o campo de interés” (p56).

Diseño de la Investigación

En esta fase la investigación se sustenta en la investigación de campo no experimental, y transversal de acuerdo a Tamayo Tamayo (2003) “cuando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual denominamos primarios: su valor radica en que permite cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual facilita su revisión o su modificación en caso de surgir duda” p.110, por lo tanto los datos serán recopilados directamente de la realidad. En tal sentido, está investigación se apoya en un estudio de campo, ya que se desarrolla

en el contexto de Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, se trata de comprender y resolver la situación problemática a través de software multimedia. De allí, que se consulto a través de un instrumento a la muestra en estudio.

Este trabajo es de tipo transaccional o transversal ya que según Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio (1998) el estudio de tipo transaccional es “cuando se recolectan datos en un solo momento en un tiempo único y su propósito es describir variables y analizar los hechos tal y como se dan”. (p.186).

Población y Muestra

De acuerdo a Barrera (2008) define que: “población es el total de individuos o elementos a quienes se refieren la investigación, es decir, todos los elementos que vamos a estudiar por ello también se le llama universo”(p.79), por lo que la población para la presente investigación estará compuesta:

TABLA N°1 SUJETOS DE ESTUDIO: DOCENTES

Dependencia	Grados	Secciones	Total
Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique	1 ^{er} Grado	“A”	4
		“B”	
	2 ^{do} Grado	“A”	4
		“B”	
	3 ^{er} Grado	“A”	4
		“B”	
			12
			Docentes

Fuente: Molina y Montilla (2013)

TABLA N°2. SUJETOS DE ESTUDIO: REPRESENTANTES

Dependencia	Grados	Secciones	Total
Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique	1 ^{ero} Grado	"A"	78
		"B"	
	2 ^{do} Grado	"A"	80
		"B"	
	3 ^{ero} Grado	"A"	75
		"B"	
			233 Padres y Representantes

Fuente: Molina y Montilla (2013)

La muestra es igual al 30% de la población es decir 66 representantes (Tulio Ramírez)

Según Belestrini (2001) “una muestra es una parte representativa de una población cuyas características deben reproducirse en ella, lo más exactamente posible. (p.142). De acuerdo a la modalidad de investigación y el alcance que se logrará se estimó una muestra representativa de un 30% de la población de padres y representantes; tomando en base lo planteado por Ramírez (1999), refiere que la mayoría de los autores han coincidido en señalar en tomar un 30% de la población se tendría una muestra con un nivel de representatividad. (p.91). Sin embargo, al escoger la muestra al azar de la población se puede tener casi la certeza de que esa muestra será representativa.

Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos

Sabino (1992), afirma que este aspecto de las investigaciones no es más que la “implementación instrumental del diseño escogido” por lo tanto se aplicara como

La técnica de recolección de datos la encuesta escrita mediante un instrumento de tipo cuestionario con Escala de tipo Likert según Hernández (2003), la definen como el “conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías” (p.374).

Validez y Confiabilidad

Para la valoración de la precisión del instrumento, este fue sometido a juicio de expertos, quienes fueron profesionales relacionados con la temática de la investigación., se requirió un número impar de expertos mínimo tres (3), a cada uno se le entregó: Una copia que contentiva de el titulo de la investigación, el objetivo general y los específicos, Una copia de la tabla de especificaciones, una copia del instrumento y un formato de validación que cada uno deberá llenar.

Los expertos realizaron ciertas apreciaciones, asimismo dichas apreciaciones fueron analizadas y realizadas para mejorar y hacer más confiable el instrumento.

En cuanto a la confiabilidad estuvo sujeta al coeficiente Alfa de Crombach, ya que solo se aplica si el instrumento posee alternativas policotómicas y que sirve para comprobar si el instrumento que se está evaluando recopila información defectuosa y por tanto llevaría a conclusiones equivocadas o si se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.

Fórmula del Coeficiente Alfa de Cronbach.

Donde:
$$\alpha = \left(\frac{N - 1}{N} \right) \frac{\sum \alpha^2 P}{\alpha^2 T}$$

α = coeficiente de confiabilidad

n = numero total de preguntas

$\sum \alpha^2 P$ = sumatoria de las varianza por preguntas

α^2T = varianza total del instrumento

Según Ruiz Bolívar (2002), para que el instrumento sea altamente confiable, se deben obtener resultados 0,6 a 1. Luego de sustituir la fórmula se obtuvo un valor de 0,78 en el instrumento para padres y representantes y un valor de 0.73 en el instrumento de docentes, la cual arrojó en ambos instrumentos una confiabilidad de nivel alto.

Técnica de Análisis

En referencia al análisis que se aplicó, se empleó la estadística descriptiva a través de la técnica de análisis porcentual (frecuencias relativas y absolutas), donde se evidenciara los diversos resultados. Por otra parte, se presentaran gráficos de acuerdo a la escala de medición, en este caso, gráficos de barra donde se visualiza de manera global los resultados.

CUADRO N°3 TABLA DE ESPECIFICACIÓN TECNICISTA DEL TIPO DE PROYECTO FACTIBLE

Objetivo General: Proponer una herramienta didáctica multimedia sobre la salud bucal para las computadoras Canaima; en la escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, durante el Periodo 2012-2013.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	VARIABLES NOMINALES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Diagnosticar la necesidad de incorporar una herramienta didáctica multimedia sobre salud bucal para las computadoras Canaima	Promoción la enseñanza de la Salud Bucal	<ul style="list-style-type: none"> Higiene bucal 	<ul style="list-style-type: none"> Emplea Técnicas de cepillado dental Utilización de Colutorios y crema dental con fluoruros Utilización del hilo dental 	1,2,3 4 5
		<ul style="list-style-type: none"> Alimentación balanceada 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica alimentos criogénicos Ingesta de frutas, proteínas, carbohidratos, agua 	6,7 8,9
	Computadoras Canaima	Multimedia: <ul style="list-style-type: none"> Ilustraciones Texto Videos animaciones Sonido 	<ul style="list-style-type: none"> Ayuda en el proceso de aprendizaje 	10,11
			<ul style="list-style-type: none"> Herramienta didáctica multimedia para la enseñanza 	12,13,14
	Multimedia Educativa	<ul style="list-style-type: none"> Aspectos pedagógicos 	<ul style="list-style-type: none"> Contenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje 	15
			<ul style="list-style-type: none"> Uso de la herramienta didáctica multimedia: <ul style="list-style-type: none"> Motivación en el aprendizaje de la higiene bucal Apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. 	16

Tomado de: Manual de Proyecto Factible de Patrick Bertou por la Universidad Simón Rodríguez (2000)

Adaptado por: Molina y Montilla (2013)

CUADRO N°4 TABLA DE ESPECIFICACIÓN TECNICISTA DEL TIPO DE PROYECTO FACTIBLE

Objetivo General: Proponer una herramienta didáctica multimedia sobre la salud bucal para las computadoras Canaima; en la escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, durante el Periodo 2012-2013.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	VARIABLES NOMINALES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Diagnosticar la necesidad de incorporar una herramienta didáctica multimedia sobre salud bucal para las computadoras Canaima	Promoción la enseñanza de la Salud Bucal	<ul style="list-style-type: none"> Higiene bucal 	<ul style="list-style-type: none"> Emplea Técnicas de cepillado dental Utilización de Colutorios y crema dental con fluoruros Utilización del hilo dental 	4 1,2,3
		<ul style="list-style-type: none"> Alimentación balanceada 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica alimentos criogénicos Ingesta de frutas, proteínas, carbohidratos, agua 	5,7 6
	Computadoras Canaima	Multimedia: <ul style="list-style-type: none"> Ilustraciones Texto Videos animaciones Sonido 	<ul style="list-style-type: none"> Ayuda en el proceso de aprendizaje Herramienta didáctica multimedia para la enseñanza 	9 8,10
	Multimedia Educativa	<ul style="list-style-type: none"> Aspectos pedagógicos 	<ul style="list-style-type: none"> Contenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje Uso de la herramienta didáctica multimedia: <ul style="list-style-type: none"> Motivación en el aprendizaje de la higiene bucal Apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. 	11 12,13,14

Tomado de: Manual de Proyecto Factible de Patrick Bertou por la Universidad Simón Rodríguez (2000)

Adaptado por: Molina y Montilla (2013)

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO

Con el fin de lograr los objetivos planteados al inicio de este trabajo de investigación, se recolectaron datos mediante la aplicación de instrumentos especialmente diseñados a una muestra de padres o representantes y a una muestra de docentes, de los alumnos del 1ro, 2do, 3er grado de la Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique.

Luego de obtener los datos, se organizó la información para ser tabulada en cuadros y gráficos, que contienen las frecuencias y porcentajes de los ítems en relación a las dimensiones: higiene bucal, alimentación balanceada, multimedia educativa, aspectos pedagógicos, para analizar e interpretar la información obtenida, permitiendo así ilustrar los hechos estudiados y determinar la tendencia demostrada por los integrantes de la muestra consultada para llevar a cabo la finalidad del proyecto de investigación que es la de brindar una herramienta didáctica multimedia para la salud bucal adaptada a las computadoras Canaima y así promover la salud bucal en los escolares.

CUADRO 5

Distribución de frecuencia del indicador “empleo de técnicas de cepillado dental”, en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de la Salud Bucal según la dimisión: Higiene Bucal

ITEMS	ESCALA		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R
Importancia de la forma correcta del cepillado dental	56	56%	26	26%	8	8%	5	5%	5	5%		
Cepillado dental	32	32%	30	30%	20	20%	12	12%	6	6%		
Cepillado dental después de cada comida	7	7%	14	14%	19	19%	29	29%	31	31%		
TOTAL DE PROMEDIO		95%		70%		47%		46%		42%		

Fuente: Datos obtenidos de Instrumento aplicado a los Padres y Representantes de los alumnos del 1er, 2do 3er grado de la Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, San Diego-Estado-Carabobo.

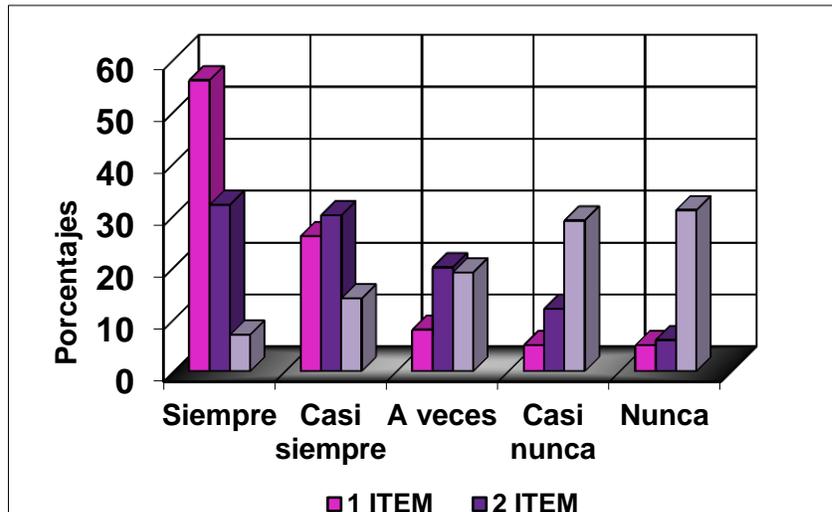


Gráfico 1: Representación gráfica de la distribución de frecuencia del indicador “empleo de técnicas de cepillado dental”, en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de la Salud Bucal según la dimisión: Higiene Bucal. Fuente: Cuadro 5.

Análisis e interpretación: En la dimensión Higiene bucal de la Cuadro N° 5 se reflejó en el Ítem 1 de la Importancia de conocer la forma correcta del cepillado

dental el 56% de los representantes siempre reconocen la importancia del correcto cepillado dental, mientras que un 26% lo considera casi siempre importante; por otra parte el 8% de la población consultada considera a veces importante conocer la forma correcta de cepillarse; sin embargo el 10% restante manifestó casi nunca y nunca importante. En relación al propósito de la investigación. En tal sentido un porcentaje significativo representado por más de la mitad de los encuestados, estima que conocer siempre la forma correcta del cepillado dental es importante.

En referencia al ítem 2 del cepillado dental, 32% de los representados siempre cepillan sus dientes mientras que el 30% manifiesta que casi siempre lo hace, a su vez el 20% refleja que cepillan los dientes a veces, finalmente el 12% y 6% de los representados casi nunca y nunca respectivamente cepillan los dientes. Tal situación indica que 32% de los representantes encuestados se ocupan del cepillado dental de sus representados siempre, mientras que otro grupo importante no se ocupa del cepillado dental de los mismos.

En cuanto, el ítem cepillado dental después de cada comida el 7% de la población encuestada refirió siempre un cepillado postprandial, seguido de 14% manifiesta realizar casi siempre el cepillado de los dientes después de cada comida, por otra parte el 19% refiere hacerlo a veces, finalmente una alarmante mayoría de población constituida por el 31% y 29% manifiestan nunca y casi nunca respectivamente, sus representados efectúan ciclos de cepillado postprandial. A tal efecto se entiende que una alarmante mayoría de los representados no tienen correctos hábitos de higiene bucal.

CUADRO 6

Distribución de frecuencia del indicador “utilización de colutorios y utilización del hilo dental”, en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de la Salud Bucal según la dimensión: Higiene Bucal

ESCALA ITEMS	SIEMPRE F.A. F.R		CASI SIEMPRE F.A. F.R		A VECES F.A. F.R		CASI NUNCA F.A. F.R		NUNCA F.A. F.R	
	Utilización de enjuague bucal	5	5%	6	6%	15	15%	29	29%	45
Empleo del hilo dental en la limpieza dental	2	2%	3	3%	8	8%	19	19%	68	68%
TOTAL DE PROMEDIO		7%		9%		23%		48%		113%

Fuente: Datos obtenidos de Instrumento aplicado a los Padres y Representantes de los alumnos del 1er, 2do 3er grado de la Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, San Diego-Estado-Carabobo.

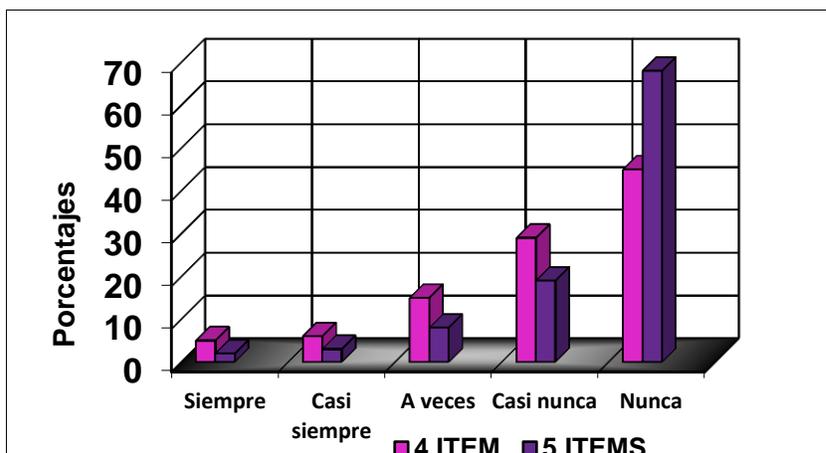


Gráfico 2: Representación gráfica de distribución de frecuencia del indicador “utilización de colutorios y utilización del hilo dental”, en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de la Salud Bucal según la dimensión: Higiene Bucal. Fuente: Cuadro 6.

Análisis e interpretación: En relación al ítems de utilización del enjuague bucal, 5% de los representantes manifestó que su niño(a) siempre utiliza enjuague

bucal, mientras el 6% exteriorizó hacerlo casi siempre, ahora bien, el 15% expresa irregularidad en el empleo del mismo realizándolo solo a veces, seguidamente, el 29% casi nunca hace uso de él, por último un 45% de la población nunca hace el uso del enjuague bucal por parte de su representado. En este contexto es relevante señalar la notoria deficiencia en el conocimiento de la importancia del uso del enjuague bucal.

En cuanto al empleo del hilo dental, 2% de la población afirma que su niño(a), “siempre” emplea hilo dental, así mismo se cuantificó una minoría constituida por el 3% de los encuestado, que expresaron casi siempre el empleo habitual de hilo dental por parte de su representado, sin embargo el 8% de los representantes enuncian su uso a veces, no obstante el 19% de los encuestados manifiestan “casi nunca” emplearlo, y el 68% de la población nunca utiliza el hilo dental.. En virtud de lo expuesto anteriormente se denota una marcada deficiencia en el conocimiento de los beneficios que implica el uso del hilo dental como parte de la higiene bucal.

CUADRO 7

Distribución de frecuencia de los indicadores “identifica alimentos cariogénicos e ingesta de frutas, proteínas, carbohidratos y agua” en relación a la variable promoción de la enseñanza de la salud bucal según la dimensión: Alimentación Balanceada

ESCALA ITEMS	SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R
Comer chucherías entre comidas	33	33%	40	40%	17	17%	7	7%	3	3%
Herramienta Didáctica Multimedia disminuirá el consumo de chucherías	25	25%	48	48%	21	21%	5	5%	1	1%
Herramienta Didáctica Multimedia e importancia de ingerir frutas	26	26%	46	46%	24	24%	4	4%	0	0
Aprender a través de videos sobre la alimentación balanceada	25	25%	47	47%	25	25%	3	3%	0	0
TOTAL DE PROMEDIO	109%		181%		87%		19%		4%	

Fuente: Datos obtenidos de Instrumento aplicado a los Padres y Representantes de los alumnos del 1er, 2do, 3er grado de la Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, San Diego-Estado-Carabobo.

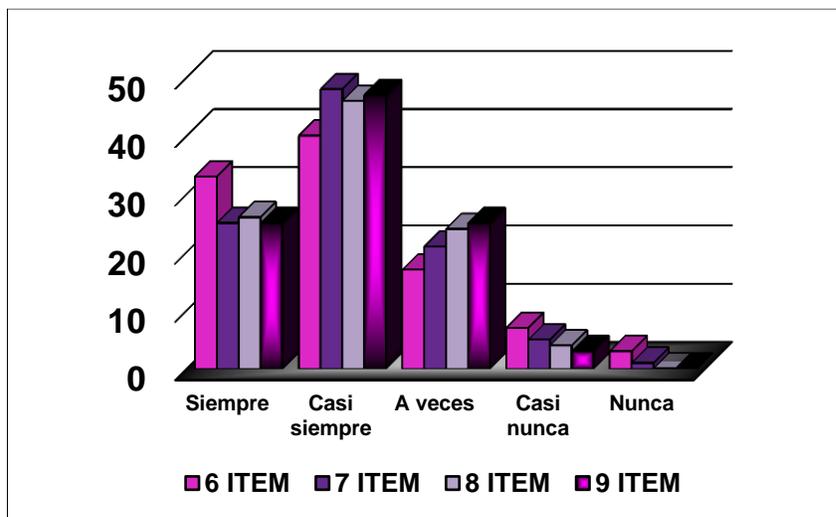


Gráfico 3: Distribución de frecuencia de los indicadores “identifica alimentos cariogénicos e ingesta de frutas, proteínas, carbohidratos y agua” en relación a la variable promoción de la enseñanza de la salud bucal según la dimensión: Alimentación Balanceada. Fuente: Cuadro 7.

Análisis e interpretación: Respecto a la variable Promoción de la enseñanza de la Salud Bucal y dimensión alimentación balanceada reflejado en el cuadro N° 7; en el ítem 6, 33% de los representantes indicaron que los representados siempre consumen chucherías o golosinas entre comidas, así mismo el 40% casi siempre lo hace, por otra parte un 17% de los representantes revelaron que a veces sus representados consumen golosinas entre comidas, a esto se añade un 7% de representantes que exteriorizaron que casi nunca consumen alimentos azucarados entre comidas y un 3% de la población manifestó “nunca” consumir alimentos cariogénicos entre las comidas por parte de sus representados. Es importante ilustrar la alta prevalencia en el consumo de alimentos cariogénicos entre comidas por parte de la población escolar.

Vinculado el ítem Herramienta Didáctica Multimedia su niño podrá disminuir el consumo de chucherías, 25% de los representantes opinan que siempre se puede disminuir el consumo de golosinas mediante Herramientas Didácticas Multimedia, asociado a esto, el 48% manifiesta que casi siempre respecto a la disminución en el consumo de golosinas a través del empleo de dicha herramienta, así mismo, el 21% de la población opinó que a veces, sin embargo el 5% de los encuestados expresó que casi nunca se pueda disminuir su consumo, finalmente el 1% de los representantes expresaron que nunca. De tal manera que se considera positivo, la influencia que pueda tener una herramienta didáctica multimedia, en la población escolar para disminuir el consumo de alimentos cariogénicos.

Con relación al ítem de Herramienta Didáctica Multimedia e importancia de ingerir frutas, 26% de los representantes encuestados creen siempre con que a través de una Herramienta Didáctica Multimedia se puede motivar a los escolares a la ingesta de frutas, mientras que un 46% de los encuestados manifiestan casi siempre la importancia de dicha Herramienta en cuanto a dar a conocer a los representados la importancia del consumo de este tipo de alimentos, asimismo el 24% expresa que solo a veces una herramienta multimedia enseñara como debe ser una alimentación

balanceada. Por otra parte un 4% de los encuestados piensan que casi nunca funciona la utilización de herramientas didácticas multimedia para tal fin. Dentro de este marco se puede inferir pertinente el empleo de una Herramienta Didáctica Multimedia con el fin de incrementar la ingesta de frutas a manera de sustituir los alimentos cariogénicos de los escolares.

En referencia al ítem aprender a través de videos sobre alimentación balanceada, 25% de la población encuestada opina que siempre, mientras que el 47% opina casi siempre hay probabilidad de aprender a través de este medio respecto a lo formulado, a su vez el 25% de los representantes manifiesta que solo a veces a través de videos animados se pueda aprender como debe ser una alimentación balanceada, en contraposición el 3% de los encuestados opinan que casi nunca es efectivo aprender a través de videos la importancia de la alimentación balanceada. Por lo que se manifiesta que la mayoría de la población encuestada apoya la integración de videos didácticos con la finalidad de persuadir a los escolares respecto a la importancia de la alimentación balanceada.

CUADRO 8

Distribución de frecuencia del indicador “ayuda en el proceso de aprendizaje” en relación a la variable Computadoras Canaima según la dimensión: Multimedia

ESCALA ITEMS	SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R
Proyecto Canaima Educativo ha servido de ayuda en el proceso de Aprendizaje	14	14%	54	53%	30	30%	2	2%	0	0%
A través de un Material Educativo Multimedia se aprende con facilidad	53	53%	34	34%	12	12%	1	1%	0	0%
Con los videos de la Computadora Canaima se aprende las temáticas de su grado	30	30%	53	53%	17	17%	0	0%	0	0%
TOTAL DE PROMEDIO	97%		141%		59%		3%			

Fuente: Datos obtenidos de Instrumento aplicado a los Padres y Representantes de los alumnos del 1er, 2do, 3er grado de la Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, San Diego-Estado-Carabobo.

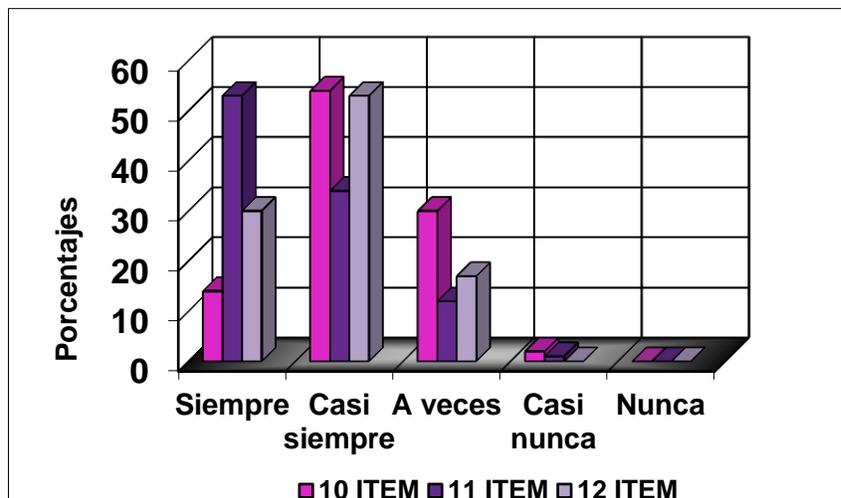


Grafico 4: Representación grafica de la distribución de frecuencia del indicador “ayuda en el proceso de aprendizaje” en relación a la variable Computadoras Canaima según la dimensión: Multimedia. Fuente: Cuadro 8.

Análisis e interpretación: Acerca de la dimensión Multimedia, 14% de los encuestados afirman siempre que el Proyecto Canaima Educativo ha servido de ayuda en el proceso enseñanza-aprendizaje de su representado, asimismo el 54% casi siempre estima dicho proyecto favorece el proceso enseñanza-aprendizaje, mientras el 30% a veces lo creen. Y solo un 2% casi nunca cree en Proyecto Canaima Educativo. Conforme a lo expresado vale destacar que una prominente mayoría considera eficaz el proyecto Canaima relativo al proceso enseñanza-aprendizaje de los escolares.

Respecto al ítem 11, a través del Material Educativo Multimedia se aprende con facilidad, 53% siempre considera firmemente que su niño(a) aprende a través del Material Educativo Multimedia, a su vez el 34% casi siempre lo afirma, por otra parte el 12% cree a veces en la ventaja de el uso de material educativo multimedia en el aprendizaje, y solo 1% casi nunca se considera que su representado a través de un material multimedia aprenda con mayor eficacia. Conforme a lo expuesto se puede deducir que un magno porcentaje de representantes encuestados consideran eficaz y eficiente la aplicación del Material Educativo Multimedia para el proceso de aprendizaje de su niño(a).

A propósito del ítem 12, con los videos de la computadora Canaima se aprende las temáticas de su grado escolar, 30% siempre considera que con videos de las computadoras Canaima su niño (a), 53% casi siempre lo considera positivo, mientras que un 17% expresa solo a veces en relación a las temáticas propias de su nivel educativo mediante videos de la computadora Canaima. En tal contexto se concluye con superioridad porcentual que los videos de las computadoras Canaima han contribuido en el aprendizaje de las temáticas propias del grado escolar de su representado.

CUADRO 9

Distribución de frecuencia del indicador “herramienta didáctica multimedia para la enseñanza” en relación a la variable Computadoras Canaima según la dimensión Multimedia

ITEMS	ESCALA		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R
Mediante videos, ilustraciones, textos, sonidos y animaciones se desarrollaría habilidad en el manejo de los materiales para la higiene bucal	29	29%	53	53%	17	17%	1	1%	0	0%		
Imágenes, videos, sonidos y textos facilitan la comprensión en cuanto salud bucal	28	28%	50	50%	21	21%	0	0%	0	0%		
TOTAL DE PROMEDIO		57%		103%		38%		1%		0%		

Fuente: Datos obtenidos de Instrumento aplicado a los Padres y Representantes de los alumnos del 1er, 2do y 3er grado de la Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, San Diego-Estado-Carabobo.

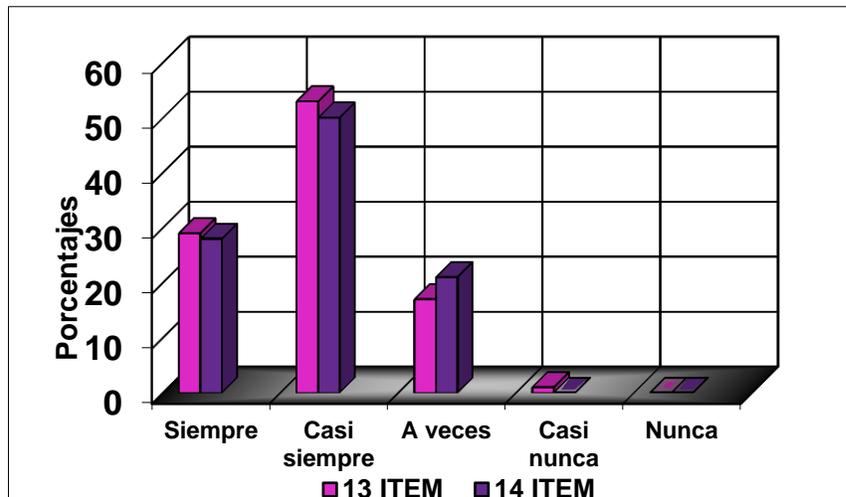


Grafico 5: Representación grafica de la distribución de frecuencia del indicador “herramienta didáctica multimedia para la enseñanza” en relación a la variable Computadoras Canaima según la dimensión: Multimedia. Fuente: Cuadro 9.

Análisis e interpretación: En el ítem 13, mediante videos, ilustraciones, textos, sonido y animaciones se desarrollaría habilidad en el manejo de los materiales para la higiene bucal, 29% de la población encuestada siempre considera que su niño(a) mediante la mencionadas herramientas multimedia adquiriera habilidades en el uso de los materiales para la higiene bucal (cepillo dental, crema dental, hilo dental y colutorios), asimismo el 53% de la población encuestada casi siempre considera aceptable el enunciado planteado, mientras que el 17% solo a veces, y por otra parte un 1% casi nunca considera que su representado desarrolle habilidades en higiene bucal a través de multimedia. De acuerdo a lo expuesto se considera por un prominente porcentaje que mediante diversas herramientas multimedia el escolar tenga capacidad de desarrollar habilidades en cuanto al manejo de los materiales destinado a la higiene bucal.

En relación al ítem 14 de imágenes, videos, sonidos y textos facilitan la comprensión en cuanto a salud bucal, 28% siempre creen que el uso de tales herramientas multimedia facilitaría la comprensión para su niño(a) en el tema de salud bucal, por su parte el 51% opina casi siempre lo mismo, por otro lado el 21% expresa a veces el uso de elementos multimedia facilite la comprensión de su representado en cuanto a salud bucal. Por lo que se concluye con mayoría porcentual que el uso de herramientas multimedia favorece la comprensión en relación al tema de salud bucal por parte de los escolares.

CUADRO 10

Distribución de la frecuencia del indicador “contenidos en el proceso de enseñanza aprendizaje y uso de la herramienta didáctica multimedia” en relación a la variable Multimedia Educativa según la dimensión: Aspectos Pedagógicos

ITEMS	ESCALA		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R
Herramienta Multimedia para el Aprendizaje de Salud Bucal	55	55%	30	30%	15	15%	0	0%	0	0%	0	0%
Herramienta Didáctica Multimedia a través de las computadoras Canaima para Salud Bucal	33	33%	52	52%	15	15%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL DE PROMEDIO		88%		82%		30%		0		0%		0

Fuente: Datos obtenidos de Instrumento aplicado a los Padres y Representantes de los alumnos del 1er, 2do y 3er grado de la Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, San Diego-Estado-Carabobo.

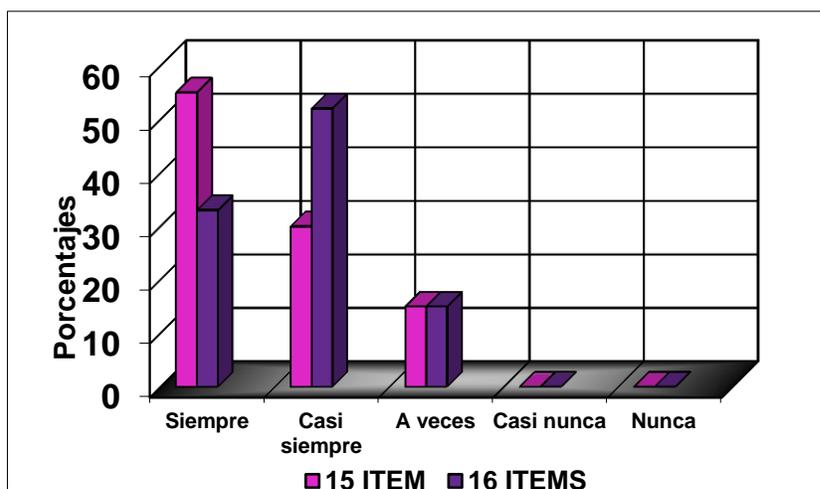


Grafico 6: Representación grafica de la distribución de frecuencia del indicador “contenidos en el proceso de enseñanza aprendizaje y uso de la herramienta didáctica multimedia” en relación a la variable Multimedia Educativa según la dimensión: Aspectos Pedagógicos. Fuente: Cuadro 10.

Análisis e interpretación: En relación con la dimensión Aspectos pedagógicos, ítem 15, Herramienta Multimedia para el aprendizaje de Salud Bucal, 55% siempre manifiesta con tenacidad la importancia de que su representado cuente en clases con una Herramienta Didáctica Multimedia para el aprendizaje de la salud bucal, del mismo modo el 30% lo considera casi siempre, por otra parte el 15% de dicha población a veces considera importante tal herramienta para la enseñanza de la salud bucal. En tal sentido se infiere que los representantes valúan de manera significativa que su niño(a) en clases cuenten con una herramienta didáctica multimedia para el aprendizaje de la salud bucal

En concordancia con el ítem 16, Herramienta Didáctica Multimedia a través de la computadora Canaima para la salud bucal, 33% siempre considero idóneo el uso de una herramienta para motivar a su representado a instruirse respecto a la importancia del cuidado de la salud bucal, asimismo el 52% de los representantes considero casi siempre, pertinente el uso de dicha herramienta y el 15% refiere a veces relevante el enunciado. Tal situación indica que el uso de una Herramienta Didáctica Multimedia a través de las computadoras Canaima tiene amplias expectativas de lograr motivar a los escolares con la finalidad de instruirse respecto a la importancia del tema del cuidado de la salud bucal.

CUADRO 11

Distribución de la frecuencia del indicador “empleo de técnicas de cepillado dental, utilización de colutorios e hilo dental” en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de Salud Bucal según la dimensión: Higiene Bucal.

ITEMS	ESCALA		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R
Problemas comunes por la mala higiene bucal	0	0%	0	0%	3	75%	1	25%	0	0%	0	0%
Actividades pedagógicas sobre la salud bucal	0	0%	0	0%	3	75%	1	25%	0	0%	0	0%
Cuenta con material didáctico para enseñar sobre la higiene bucal	0	0%	0	0%	2	50%	2	50%	0	0%	0	0%
Correcta técnica de cepillado dental mediante videos e imágenes	1	25%	1	25%	2	50%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL DE PROMEDIO		25%		25%		250%		100%		0%		0%

Fuente: Datos obtenidos de Instrumento aplicado a los Docentes de los alumnos del 1ro, 2do y 3er grado de la Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, San Diego-Estado-Carabobo.

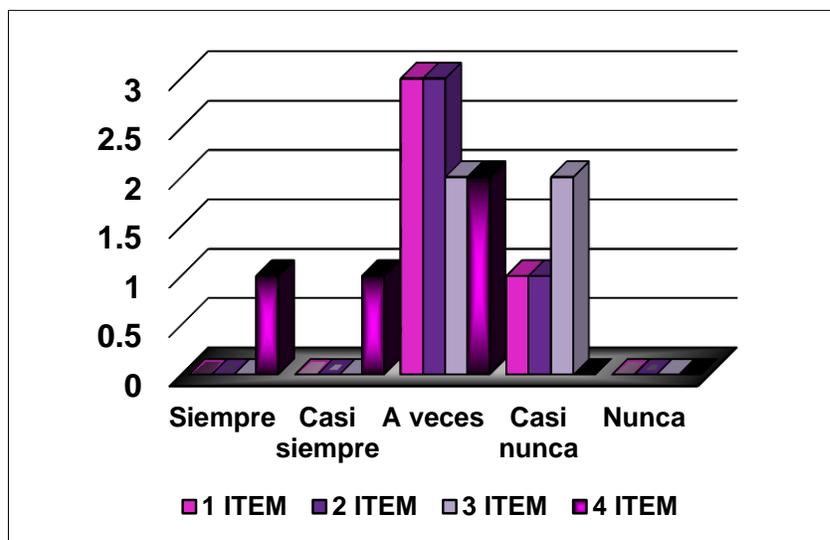


Gráfico 7: Representación grafica Distribución de la frecuencia del indicador “empleo de técnicas de cepillado dental, utilización de colutorios e hilo dental” en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de Salud Bucal según la dimensión: Higiene Bucal. Fuente: Cuadro 11

Análisis e interpretación: en la dimensión Higiene Bucal, en el ítem de problemas comunes por la mala higiene bucal, 75% de la población encuestada constituida por docentes manifestó a veces impartir conocimientos referentes a los problemas más comunes ocasionados por la mala higiene bucal, mientras que el 25% restante exteriorizo casi nunca impartir dichos conocimientos. De allí se afirma que actualmente hay un marcado déficit en la educación de la higiene bucal por parte de los docentes hacia el alumnado.

En relación al ítem 2 de actividades pedagógicas sobre la salud bucal se evidencio un prominente 75% de los encuestados a veces planifican actividades pedagógicas alusivas a la salud bucal mientras 25% de dicha población admite casi nunca hacerlo. Tal situación indica que se efectúan insuficientes actividades pedagógicas sobre la salud bucal por parte de los docentes.

Respecto al ítem cuenta con Material Didáctico para enseñar sobre la higiene bucal se evidencio que el 50% de la población encuestada exterioriza a veces hacer uso de material didáctico para la enseñanza sobre higiene bucal a los escolares y en contrapartida el otro 50% de dicha población refiere casi nunca contar con dicho material para tal fin educativo. De esta manera se manifiesta que los docentes no disponen con recursos didácticos para instrucción sobre la higiene bucal.

En cuanto al ítem correcta técnica de cepillado dental mediante videos e imágenes, 25% de los docentes expreso siempre a la interrogante del enunciado, reflejando convicción acerca de la veracidad del empleo de medios audiovisuales para la demostración correcta de la técnica de cepillado dental, mientras que el otro 25% manifestó casi siempre, irradiando optimismo respecto al enunciado formulado, en contraposición el 50% de dicha población manifestó que solo a veces utiliza imágenes o videos para mostrar la técnica de cepillado a los alumnos. Partiendo de los supuestos anteriores se asevera por mayoría porcentual que los docentes enjuician como efectiva la propuesta planteada.

CUADRO 12

Distribución de la frecuencia del indicador “identifica alimentos cariogénicos e ingesta de frutas, proteínas, carbohidratos y agua” en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de Salud Bucal según la dimensión: Alimentación Balanceada.

ESCALA		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
		F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R
Herramienta Multimedia (imágenes, sonidos y videos) sobre alimentos cariogénicos no disminuirá prevalencia de caries		1	25%	1	25%	2	50%	0	0%	0	0%
Relevancia de Herramienta Didáctica Multimedia para la enseñanza de alimentación balanceada		2	50%	1	25%	1	25%	0	0%	0	0%
Herramienta Multimedia (sonido, video, imagen textos y animación) disminuirá consumo de chucherías	Didáctica (sonido, video, animación)	1	25%	2	50%	1	25%	0	0%	0	0%
TOTAL DE PROMEDIO		100%		100%		100%		0%		0%	

Fuente: Datos obtenidos de Instrumento aplicado a los Docentes de los alumnos del 1er, 2do 3er grado de la Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, San Diego-Estado-Carabobo.

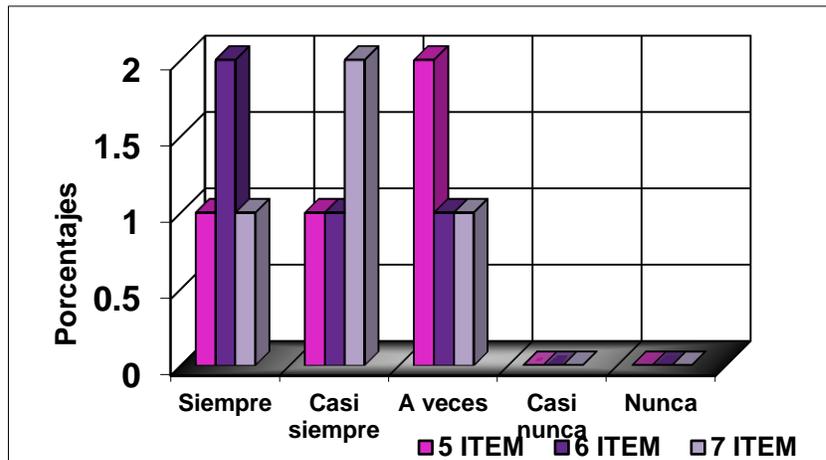


Gráfico 8: Representación grafica Distribución de la frecuencia del indicador “identifica alimentos cariogénicos e ingesta de frutas, proteínas, carbohidratos y agua” en relación a la variable Promoción de la Enseñanza de Salud Bucal según la dimensión: Alimentación Balanceada. Fuente: Cuadro 12.

Análisis e interpretación: Con respecto a la dimensión Alimentación Balanceada del cuadro N° 12, se reflejó en el ítem de una Herramienta Multimedia educativa sobre alimentos no cariogénicos disminuirá la prevalencia de caries, 25% de los docentes expresan siempre estar de acuerdo que a través de una herramienta audiovisual se podría influenciar el consumo de alimentos no cariogénicos, asimismo otro 25% de dicha población manifiesta casi siempre estar de acuerdo en relación al planteamiento inicial, por otra parte el 50% de los docentes declaran a veces hacia la propuesta planteada. En este sentido se revela que la mitad de los docentes consideran que mediante una herramienta multimedia sobre los alimentos no cariogénicos, favorezca la disminución en la prevalencia de caries dental en los escolares.

Acerca del ítem relevancia de la Herramienta Didáctica Multimedia para la enseñanza de alimentación balanceada, 50% de la población objeto de estudio siempre considera altamente relevante una herramienta didáctica multimedia para la enseñanza de la alimentación balanceada, por su parte 25% de dicha población expresan casi siempre tener relevancia, finalmente 25% de la misma opinó “a veces” en relación al encabezado. Conforme a lo descrito se considera plausible y oportuno la integración de una herramienta didáctica multimedia para la enseñanza y aprendizaje de la alimentación balanceada.

En relación al ítem Herramienta Didáctica Multimedia (videos, sonidos, texto, imagen, animación) disminuirá el consumo de chucherías; 25% de la población docente siempre considera que mediante dicha herramienta los escolares podrán disminuir tal consumo, mientras 50% de la mencionada población expresó casi siempre, 25% de los docentes manifestaron que a veces se puede lograr el objetivo. Como resultado de lo anterior se entrevistó a una herramienta didáctica multimedia (videos, sonidos, textos, imagen y animación) para influenciar a los escolares a disminuir el consumo de chucherías.

CUADRO 13

Distribución de frecuencia del indicador “ayuda en el proceso de aprendizaje y herramienta didáctica multimedia para la enseñanza” en relación a la variable Computadoras Canaima según la dimensión: Multimedia

ITEMS	ESCALA		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R
Herramienta Didáctica Multimedia (imagen, sonidos, texto, videos y animación) para la comprensión sobre la salud bucal	2	50%	1	25%	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%
Herramienta Didáctica Multimedia enseñaría técnicas de cepillado	2	50%	1	25%	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%
Herramienta Didáctica Multimedia para la enseñanza de la salud bucal a través de las computadoras Canaima	4	100%	0	0%	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL DE PROMEDIO				200%		50%		50%		0%		0%

Fuente: Datos obtenidos de Instrumento aplicado a los Docentes de los alumnos del 1er, 2do, 3er grado de la Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, San Diego-Estado-Carabobo.

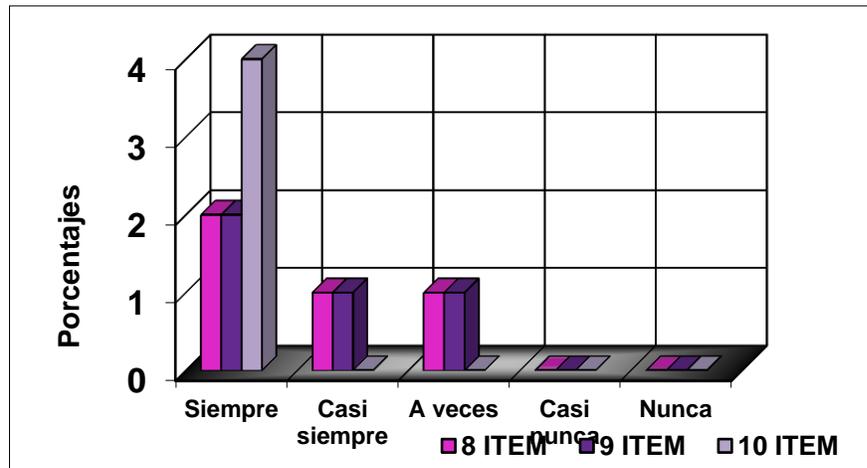


Gráfico 9: Representación Gráfica Distribución de frecuencia del indicador “ayuda en el proceso de aprendizaje y herramienta didáctica multimedia para la enseñanza” en relación a la variable Computadoras Canaima según la dimensión: Multimedia.

Fuente: Cuadro 13

Análisis e interpretación: En relación a la Dimensión Multimedia se reflejo en el ítem Herramienta Didáctica Multimedia (imagen, sonido, texto, video, animación) para la comprensión sobre la salud bucal, 50% de la población encuestada constituida por docentes expresaron siempre estar de acuerdo con que a través de una herramienta multimedia se facilita el proceso de aprendizaje para el escolar en relación al tema de salud bucal, a su vez 25% de dicha población expone casi siempre consentir dicho planteamiento, con respecto al otro 25% de la población restante expresan a veces revelando indecisión en concordancia a lo propuesto. En virtud de lo expuesto anteriormente se considera idóneo el uso de una herramienta multimedia para facilitar la comprensión al escolar en relación a la salud bucal

Sobre el ítem Herramienta Didáctica Multimedia enseñaría técnicas de cepillado se obtuvo, 50% de los docentes respondiendo siempre concordar con la idea de que una herramienta multimedia ayudaría a los escolares a aprender, ejecutar y practicar técnicas de cepillado dental, mientras 25% opina casi siempre denotando menor certeza acerca de eficacia de dicha herramienta para tal fin, el otro 25% restante respondió a veces encontrándose indecisa respecto a la temática planteada. En este contexto; preexiste aprobación por parte de los docentes en torno a la herramienta multimedia y su participación en pro de los escolares al instruirlos en relación a la correcta técnica de cepillado dental.

En referencia al ítem Herramienta Didáctica Multimedia para la enseñanza de la salud bucal a través de las computadoras Canaima se expone, 100% de los docentes encuestados siempre aseveran idóneo la Herramienta Didáctica Multimedia para la enseñanza de la salud bucal a través de las computadoras Canaima para guiar a los escolares sobre la higiene bucal. En virtud de lo expuesto se infiere; es una herramienta oportuna que será de provecho tanto para el estudiantado al servir de guía en el tema de la higiene bucal encontrándose disponible en sus computadoras Canaima, como para los profesores que tendrán un material didáctico adecuado que facilitaría el proceso enseñanza-aprendizaje.

CUADRO 14

Distribución de frecuencia del indicador “contenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y usos de la herramienta didáctica multimedia” en relación a la variable Multimedia Educativa según la dimensión: Aspectos Pedagógicos

ITEMS	ESCALA		SIEMPRE		CASI SIEMPRE		A VECES		CASI NUNCA		NUNCA	
	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R	F.A.	F.R
Computadoras Canaima en el proceso de enseñanza-aprendizaje	1	25%	2	50%	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%
Herramienta Didáctica Multimedia e importancia de la higiene bucal	3	75%	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Videos animados para motivar la correcta utilización del hilo dental	2	50%	2	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Herramienta Didáctica Multimedia sobre salud bucal en el proceso enseñanza-aprendizaje	3	75%	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL DE PROMEDIO		225%		150%		25%		0%		0%		0%

Fuente: Datos obtenidos de Instrumento aplicado a los Docentes de los alumnos del 1er, 2do y 3er grado de la Escuela Básica Estatal Monseñor Luis Eduardo Enrique, San Diego-Estado-Carabobo.

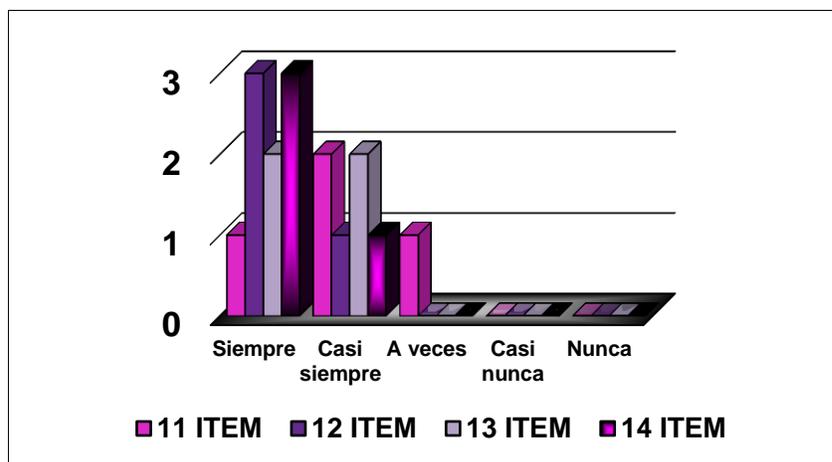


Gráfico 10: Representación Gráfica Distribución de frecuencia del indicador “contenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y usos de la herramienta didáctica multimedia” en relación a la variable multimedia educativa según la dimensión: Aspectos Pedagógicos. Fuente: Cuadro 14

Análisis e interpretación: En la dimensión Aspectos pedagógicos del cuadro N° 14 se reflejó en el Ítem de Computadoras Canaima en el proceso de enseñanza-aprendizaje, 25% de la población en estudio siempre está de acuerdo con que las computadoras Canaima y su contenido ha servido de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en diferentes temáticas educativas para los escolares, no obstante 50% de dicha población refleja casi siempre estar de acuerdo en relación al planteamiento inicial, 25% restante respondió “a veces” dicho enunciado ocurre con irregularidad. Dentro del contexto se vislumbra como la mayoría porcentual de encuestados responden positivamente el enunciado planteado lo que hace pensar que este es un medio idóneo para el proceso de enseñanza-aprendizaje en relación a la salud bucal.

Con referencia al ítem Herramienta Didáctica Multimedia e importancia de la higiene bucal, 75% de los docentes encuestados siempre consideran idóneo el uso de una Herramienta Didáctica Multimedia con el objeto de influenciar a los escolares de asumir la importancia de la higiene bucal. Asimismo el 25% de dicha población manifestó “casi siempre” denotando leve diferencia en la apreciación de la eficacia de dicha herramienta. Tal situación indica por mayoría estadística que los docentes tienen elevada expectativa respecto a la herramienta didáctica multimedia y su trascendencia en el estudiantado.

En cuanto al ítem videos animados para motivar la correcta utilización de hilo dental ,50% de los docentes siempre consideran que mediante videos animados se puede motivar el aprendizaje de los escolares en relación a la correcta utilización del hilo dental así como su importancia, por otra parte el 50% restante de la población casi siempre estima con ligero recelo la efectividad que puede tener el enunciado. Atendiendo a estas consideraciones se categoriza como pertinente usar medios audiovisuales para instruir al estudiantado respecto a la correcta manipulación del hilo dental así como la importancia de su uso.

En el ítem Herramienta Didáctica Multimedia sobre salud bucal en el proceso enseñanza-aprendizaje, 75% de la población docente encuestada siempre considera pertinente una Herramienta Didáctica Multimedia sobre la salud bucal ya que se estima sirva de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que el 25% restante casi siempre revelan tendencia ambigua respecto a la temática planteada. En virtud de lo antes expuesto se denota una alta aceptación de la influencia que puede tener el mencionado enunciado sobre el alumnado y población docente.

CONCLUSIONES

En relación a las dimensiones propuestas en esta investigación se obtuvieron las siguientes conclusiones:

En la dimensión higiene bucal la mayoría de los representantes encuestados reconocen la relevancia de la forma correcta de la técnica de cepillado en sus representados; este hallazgo es significativo porque coadyuva la fortaleza de la propuesta, por otra parte; se evidenció que los materiales didácticos en el proceso de enseñanza son escasos en cuanto a la higiene bucal.

En la dimensión alimentación balanceada: se refleja que los niños consumen con frecuencia chucherías y dulces entre comidas, estando así expuestos a adquirir alguna enfermedad, en cuanto a los docentes manifestaron que a través de la herramienta multimedia se pueda agilizar el proceso de aprendizaje sobre alimentos no criogénicos que favorezcan la disminución de la prevalencia de caries.

En la dimensión multimedia: se evidencia en las respuestas de los representantes que consideran eficaz a la herramienta multimedia; porque facilitara una nueva forma de estudiar las temáticas relacionadas con la salud bucal, siendo esta herramienta idónea para facilitar la comprensión afirman los docentes.

En la dimensión aspectos pedagógicos: los docentes responden afirmativamente al diseño de una herramienta didáctica para la enseñanza de la salud bucal ya que es un medio idóneo para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la salud bucal, y siendo considerada por los representantes como significativa que cuenten con dicha herramienta en el salón de clases y así poder motivar y mejorar aspectos de la higiene bucal de los escolares.

CAPITULO V

LA PROPUESTA

Descripción de la Propuesta

La propuesta se refiere a una a Herramienta Didáctica Multimedia sobre La Salud Bucal para Las Computadoras Canaima que se encuentra dirigido específicamente a los alumnos de 1er, 2do y 3er grado. Dicha propuesta es de carácter social-tecnológica y educativa, la cual se originó gracias al diagnóstico de la necesidad de incorporar herramientas didácticas sobre salud bucal, debido a la desinformación sobre la importancia de la higiene y salud bucal de los escolares y padres y representantes.

La propuesta tiene como finalidad brindar a través de las computadoras Canaima una herramienta multimedia que a través de imágenes sonidos animaciones y videos puedan fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, todo esto como parte de una estrategia innovadora, motivadora y divertida, y fomentar la salud bucal tanto en los escolares a temprana edad, como orientar a los padres y representantes, y así fortalecer los hábitos de higiene adecuados y una alimentación balanceada.

Objetivos de la Propuesta

- Brindar una herramienta didáctica multimedia para promover la salud bucal adaptada las computadoras Canaima, a los alumnos y docentes de 1ro., 2do. y 3er grado.
- Facilitar una herramienta educativa en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje sobre salud bucal a los docentes y alumnos de 1ro., 2do. y 3er grado.

- Reforzar los hábitos de higiene bucal y su importancia, en los alumnos de 1ro. 2do. y 3er grado.

Estudio de Factibilidad

De acuerdo al enfoque de la modalidad de proyecto factible la cual consisten en una herramienta didáctica multimedia para la salud bucal adaptada a las computadoras Canaima cuenta con:

Factibilidad de Recursos Humanos y Materiales: están representados por los escolares, padres y representantes y docentes que forman parte de 1ro, 2do y 3er grado representando los recursos humanos, por otra parte los recursos materiales están dados por las computadoras Canaima, ya que cada alumno cuenta con computadora Canaima la cual es asignada por el estado de forma gratuita a través del proyecto social tecnológico Canaima.

Factibilidad de Recursos Técnicos: esta estructurado por el equipo: programador, diseñador, ilustrador, animador, responsables de crear la herramienta didáctica multimedia para la salud bucal.

Factibilidad Institucional: esta representada por las instituciones educativas, la cual se le brindara una herramienta didáctica educativa en las computadoras Canaima, en función de promover la salud bucal de una forma innovadora y tecnológica.

Factibilidad de Recursos Motivacionales: en este caso los docentes y representantes contarán con una herramienta atractiva, educativa, innovadora, el cual permitirá promover la salud bucal e higiene bucal en los escolares, sirviendo como material de apoyo o complementaria en la educación de los mismos.

Factibilidad Organizacional: está representado por las autoras de la propuesta de una herramienta didáctica educativa para la salud bucal para las computadoras Canaima.

Estructura de la Propuesta

La propuesta de una herramienta didáctica educativa para la salud bucal adaptada a las computadoras Canaima lleva por nombre Dr. Juancho, el doctor de los dientes, el cual servirá de refuerzo educativo en donde se abordaran temas de higiene bucal como lo son la correcta de cepillado, habito de higiene bucal, y la importancia de la alimentación balanceada, con la finalidad de promover la salud bucal, en escolares de 1ro, 2do, 3er grado.

La herramienta multimedia se desarrollo con los software de edición y animación: photoshop, illustrator, cubase y flash; y teniendo como resultado una interfaz amigable, que servirá como guía de acceso para el usuario, también cuanta con diferentes componentes multimedia como los son sonidos, animaciones, ilustraciones. Cuenta con un moderador, que es el Dr. Juancho el cual es la figura representativa, amistosa y graciosa de un doctor enseñando a cuidar los dientes.



Figura 1. Dr. Juancho
Fuente: Molina y Montilla (2013)



Figura 2: Pantalla de inicio de la aplicación
Fuente: Molina, Montilla (2013)

La pantalla principal de la aplicación cuenta con una imagen en donde destaca el moderador (Dr. Juancho), con su respectiva descripción escrita “DR. JUANCHO EL DOCTOR DE LOS DIENTES”, a su vez posee 4 íconos animados resaltantes por los cuales los usuarios se desplazaran por aplicación, los mismos están distribuidos de manera secuencial de izquierda a derecha siendo el primero el único disponible al iniciar la aplicación logrando la correcta secuencia de uso de los usuarios, de igual forma se muestra un ícono animado en la parte superior derecha con el texto “SALIR” el cual puede ser seleccionado por el usuario en cualquier momento para salir de la aplicación. El primer ícono animado posee el texto “que necesito”, el segundo posee el texto ¿Cómo lo Hago?, el tercer ícono posee el texto El hilo dental, el cuarto y último ícono animado permanece disponible en todo momento y posee el texto “ayuda” con el cual los usuarios pueden acceder a la ayudar de la aplicación.



Figura 3. Pantalla de diálogo de ícono: ¿Qué Necesito?
Fuente: Molina y Montilla (2013)

Al seleccionar el primer ícono animado se da inicio a una animación donde el moderador avanza por un baño con la finalidad de presentar los elementos para la correcta higiene bucal como lo son: el cepillo de dental, la pasta dental y el hilo dental, describiendo cada uno de ellos y mencionando con que frecuencia deben utilizarlos.

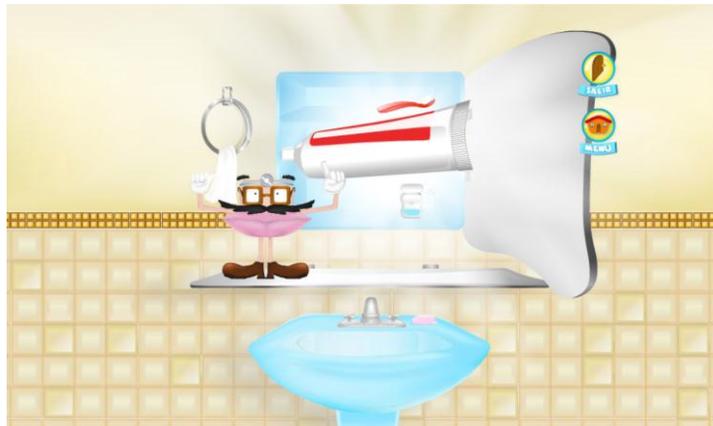


Figura 4. Pantalla de diálogo de ícono: ¿Qué Necesito? (Pasta Dental)
Fuente: Molina y Montilla (2013)

El animador realiza la explicación de como debe ser la pasta dental a utilizar para cepillarse los dientes.



Figura 5. Pantalla de diálogo de ícono: ¿Qué Necesito? (Cepillo Dental Fuente: Molina y Montilla (2013))

En la figura 5, el moderador explica como debe ser el cepillo de diente a utilizar para el cepillado dental.

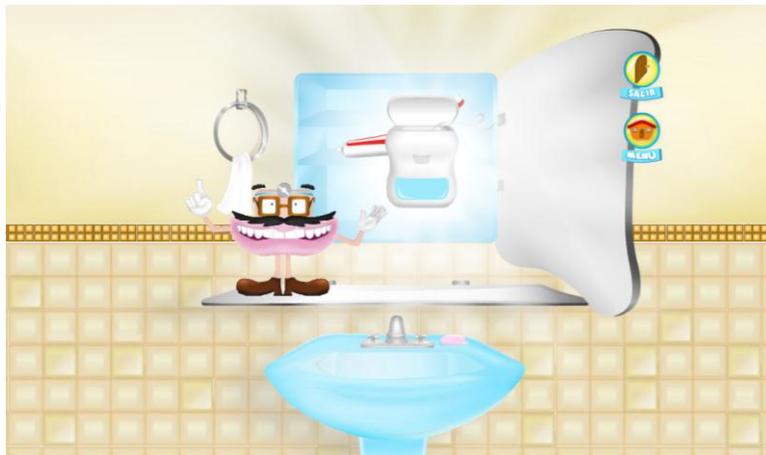


Figura 6. Pantalla de diálogo de ícono: ¿Qué Necesito? Fuente: Molina y Montilla (2013)

En la figura 6, el moderador muestra como es el hilo dental.

Luego de realizar la explicación de los elementos necesarios para cuidar los dientes se procede a realizar un juego diagnóstico, donde el usuario debe seleccionar el objeto que se utiliza para cepillar los dientes, el mismo valida la selección del usuario dando una respuesta de correcto o incorrecto a el usuario y motivándolo a volver a intentarlo en caso de no ser afirmativo y felicitándolo al escoger el correcto.



Figura 7. Pantalla de juego diagnostico del ícono ¿Qué Necesito?
Fuente: Molina y Montilla (2013)



Figura 8. Pantalla De juego diagnostico del ícono ¿Qué Necesito?
Fuente: Molina y Montilla (2013)

En la figura 8, En la pantalla se muestran la respuesta de la aplicación al hacer una selección errónea en el juego.



Figura 9. Pantalla de juego diagnóstico del ícono ¿Qué Necesito?
Fuente: Molina y Montilla (2013)

En la figura 9, se muestra la respuesta de la aplicación al hacer una selección correcta en el juego.

Al terminar el juego de los elementos que se utilizan para cuidar los dientes, se puede acceder al segundo ícono animado del menú ¿Cómo la Hago?, en esta sección el moderador explica la importancia del cepillado dental, y se realiza una demostración de una correcta técnica de cepillado, en donde se explica de forma animada como debemos cepillar los dientes superiores e inferiores y cómo se deben cepillar los dientes posteriores, al finalizar, el moderador recuerda la importancia de cepillar la lengua.

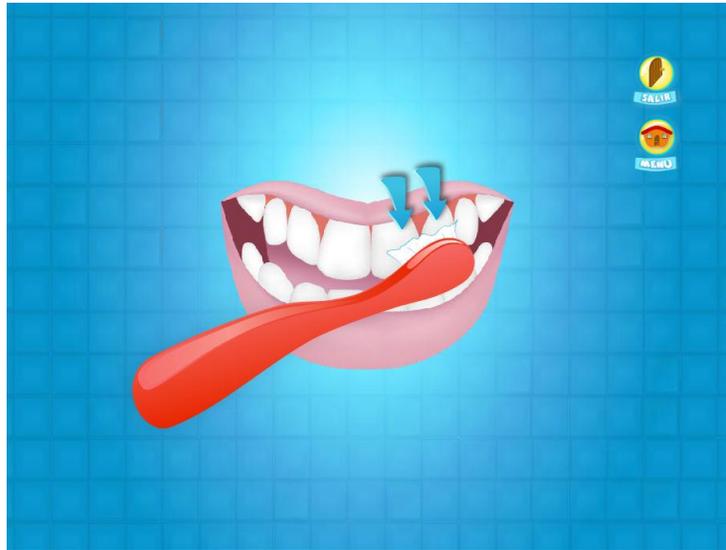


Figura 10. Pantalla de Animación de ícono ¿Cómo Lo Hago?
Fuente: Molina y Montilla (2013)

Figura 10, En la pantalla se muestra una animación explicativa con audio de como se debe realizar el proceso del cepillado de los dientes superiores.



Figura 11. Pantalla de animación de ícono ¿Cómo Lo Hago?
Fuente: Molina y Montilla (2013)

En la figura 11, en pantalla se muestra una animación explicativa con audio de como se debe realizar el proceso del cepillado de los dientes inferiores.

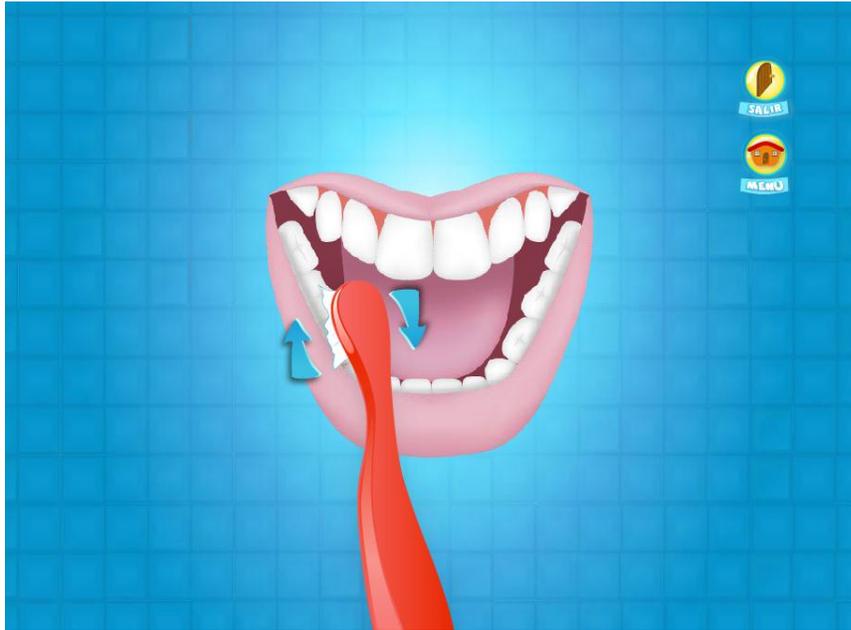


Figura 12. Pantalla de animación de ícono ¿Cómo Lo Hago?
Fuente: Molina y Montilla (2013)

En la figura 12 En la pantalla se muestra una animación explicativa con audio de como se debe realizar el proceso del cepillado de las caras oclusales de los dientes posteriores.



Figura 13. Pantalla de animacion de icono “El Hilo Dental”
Fuente: Molina y Montilla (2013)

Al concluir con la demostración de la técnica de cepillado, se procede a ingresar al icono el hilo dental, el cual ahí a través de un video animado se podrá visualizar como es el uso del hilo, el moderador explicará, con qué frecuencia se debe usar y los beneficios del mismo (figura 13), también recordará el uso del enjuague bucal, frecuencia y sus beneficios.

REFERENCIAS

- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología científica*. Caracas, Venezuela.
- Balestrini, M. (2001). *Como se Elabora el Proyecto de Investigación*. (5ta ed.). Caracas, Venezuela: Editorial BL Consultores Asociados
- Balestrini, M. (2002). *Como se Elabora el Proyecto de Investigación*. (6ta ed.). Caracas, Venezuela: Editorial BL Consultores Asociados
- Barrancos. (2006). *Operatoria Dental*. (4ta ed.). Buenos Aires, Argentina: editorial médica.
- Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud*, (1986). Canadá.
- Conferencia Internacional de Alma Atá* (1978). Kazajistán.
- Dávila, y Mujica G, (2008). Aplicación de un programa educativo a los escolares sobre enfermedades de la cavidad bucal y medidas preventivas. *Acta odontológica venezolana* 2008, 46(3). Recuperado 20 Junio 2013, del sitio web: www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652008000300002
- Fermin, A., (2002). *Diagnostico del componente bucal de la salud en una población escolar. Comunidad la Providencia. Parroquia Democracia. Municipio Puerto Cabello. Estado Carabobo*. Trabajo de Ascenso. Facultad de Odontología. Universidad de Carabobo. Valencia
- Gayeski, D. (1992): Making Sense of Multimedia. *Educational Technology*, 32(5).
- Hernández R, Fernández C, Baptista L. (1998). *Metodología de la Investigación*. (3ra. Ed.). Colombia: Edit. McGraw Hill
- Higashida, B. (2000). *Odontología Preventiva*. Mexico: Mc. Graw Hill.

- Maldonado, Corral, Brito, Fuentes, Jiménez, Sierra, Labrador y Sanabria (2008). *Manual de normas de presentación del proyecto informe de investigación*. Universidad de Carabobo. Valencia.
- Martínez C., Fuentes E., Calderón G., Palma M. (2010), Aplicación de un Material Educativo Multimedia (Mem) sobre Disfunción Temporomandibular, *Revista Colombiana de Investigación en Odontología*. 1(3). Recuperada el 8 de julio de 2013, del sitio web: <http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/12/18>
- Ministerio para el poder popular de la educación (2011), *Canaima Educativo* Recuperado de sitio web. http://www.canaimaeducativo.gob.ve/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=44&Itemid=89
- Morón A, Córdoba M, Santana Y. Quintero L, Pirona M, Navas R, Rincón M, et al. (2008). Perfil Epidemiológico Bucal de las Etnias Venezolanas. Primer Reporte Nacional. *Ciencia Odontológica*; 5 (Suplemento):1-126
- Nutbeam D. (1998). Glosario de Promoción de la Salud. Centro Colaborador de Promoción de la Salud, *Departamento de Salud Pública y Medicina Comunitaria*, Universidad de Sydney, Australia. OMS. Ginebra
- OMS (2005), *La Carta de Bangkok para la Promoción de la Salud en el mundo globalizado*.
- OMS (2003). *Informe sobre la salud en el mundo*. Recuperado el 8 de junio de 2013, en el sitio web: <http://www.who.int/whr/es/index.html>
- Orellana N. Morales O. García C. Ramírez R. Setién-Duin V. (2008). La hipermedia y la enseñanza-aprendizaje de la odontología: proyecto factible empleando el software RecompX®. *Acta Odontológica Venezolana* 46(4). Recuperado el 16 de julio de 2013, en el sitio web: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2008/4/hipermedia_ensenanza_aprendizaje_odontologia.asp
- Organización Mundial de la Salud. (1992). *Avances recientes en salud bucodental: informe de un Comité de Expertos de la OMS*. Ginebra.

- Organización Mundial de la Salud. (2005) *Salud bucodental*. Nota informativa no. 138,
- Organización Mundial de la Salud. (2007). *salud bucodental*. Nota informativa no. 826.
- Orihuela, J.L. y Santos M.L. (1999) *Introducción al diseño digital*. Madrid: Anaya Multimedia
- Ramírez T., (1999). *Como hacer un Proyecto de Investigación*. Caracas. Panapo de Venezuela, C.A.
- Rodríguez, R., (2000) *Introducción a la informática educativa*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Romero, Y. (2005). Impacto de un programa de promoción y educación de salud bucal en niños del preescolar Monseñor Luis Eduardo Henríquez. Municipio San Diego. Estado Carabobo [versión electrónica]. *Revista ODOUS científica*, 8(2), 27-42.
- Ruiz, C. (2002). *Instrumentos de investigación educativa. Procedimientos para su diseño y validación*. Venezuela, Barquisimeto: CIDEG.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Caracas: PANAPO
- Sánchez, J. (1999). *Informática educativa*. (2da ed.) Santiago: Editorial Universitaria.
- Sogbe R. García J., (1996). *Odontología Pediátrica; niños cuidados e higiene*. Venezuela, Caracas: editorial disinlimed
- Tamayo, y Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.
- Universidad Central de Venezuela. Facultad de Odontología (1996). *Conceptos Básicos de Odontología Pediátrica*. Venezuela, Caracas: Disinlimed C.A.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL, (1998). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestrías y Tesis Doctorales*. (3° edición). Caracas: FEDUPEL
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL, (2003). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestrías y Tesis Doctorales*. (4° edición). Caracas: FEDUPEL

ANEXOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS (DOCENTES)

INSTRUCCIONES:

A continuación se presenta una serie de enunciados, especifique su respuesta marcando con una “x”. Responda de acuerdo con su experiencia, no hay repuestas buenas o malas; sólo queremos conocer su opinión al respecto. Sus opiniones son totalmente individuales y puedes expresarlas libremente. Es importante destacar que sus respuestas serán consideradas con el más absoluto anonimato y solo se emplearan con fines académicos.

Los resultados de este instrumento serán empleados para un Trabajo de Investigación de la Universidad de Carabobo, Facultad de Odontología.

Gracias por su colaboración.

	RESPUESTAS				
	Siempre (5)	Casi siempre (4)	A veces (3)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
Dimensión: Higiene Bucal					
1. ¿Explica a los escolares cuáles son los problemas más comunes por la mala higiene bucal?					
2. ¿Planifica en su salón de clases actividades pedagógicas sobre la salud bucal?					
3. ¿Cuenta con material didáctico para enseñar a los escolares sobre la higiene bucal?					
4. ¿Cree que por medio de videos e imágenes se pueda hacer una demostración de la correcta técnica de cepillado dental?					
Dimensión: Alimentación balanceada					
5. ¿Cree que a través de una herramienta multimedia (imágenes, sonidos, videos y textos) sobre alimentos no cariogénicos se contribuirá a disminuir la prevalencia de caries?					
6. ¿Considera relevante una herramienta didáctica multimedia para la enseñanza de una alimentación balanceada?					
7. ¿Cree que mediante una herramienta didáctica multimedia (videos, sonidos, texto, imagen, animación) los escolares podrán disminuir el consumo de chucherías?					
Dimensión: Multimedia					

8. ¿Considera que a través de una herramienta multimedia (imágenes, videos, textos, sonidos y animaciones) sea de fácil comprensión para los escolares el tema de salud bucal?					
9. ¿Está de acuerdo que una herramienta multimedia (animaciones, videos, imágenes, sonidos y textos) ayudaría a los escolares a aprender, ejecutar y practicar técnicas de cepillado?					
10. ¿Considera que la herramienta didáctica multimedia para la enseñanza de la salud bucal a través de las computadoras Canaima, podría ser un material apropiado para guiar a los escolares sobre la higiene bucal?					
Dimensión: Aspectos pedagógicos					
11. ¿Considera usted que las computadoras Canaima y sus contenidos han servido de ayuda para el proceso de enseñanza-aprendizaje en diferentes temas educativos para los escolares?					
12. ¿Considera que con el uso de esta herramienta didáctica multimedia los escolares estarían en capacidad de asumir la importancia de la higiene bucal?					
13. ¿Piensa que a través de videos animados, se pueda motivar el aprendizaje de los escolares en el tema de la correcta utilización del hilo dental y su importancia?					
14. ¿Considera que la herramienta didáctica multimedia sobre la salud bucal servirá de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje?					

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS (PADRES Y REPRESENTANTES)

INSTRUCCIONES:

A continuación se presenta una serie de enunciados, especifique su respuesta marcando con una “x”. Responda de acuerdo con su experiencia, no hay repuestas buenas o malas; sólo queremos conocer su opinión al respecto. Sus opiniones son totalmente individuales y puedes expresarlas libremente. Es importante destacar que sus respuestas serán consideradas con el más absoluto anonimato y solo se emplearan con fines académicos.

Los resultados de este instrumento serán empleados para un Trabajo de Investigación de la Universidad de Carabobo, Facultad de Odontología.

Gracias por su colaboración.

Dimensión: Higiene Bucal	RESPUESTAS				
	Siempre (5)	Casi siempre (4)	A veces (3)	Casi Nunca (2)	Nunca (1)
1. ¿Es importante conocer la forma correcta del cepillado dental?					
2. ¿Su niño(a) se cepilla los dientes?					
3. ¿Su niño(a) se cepilla los dientes después de cada comida?					
4. ¿Su niño(a) utiliza enjuague bucal?					
5. ¿Su niño(a) emplea el hilo dental para limpiar sus dientes?					
Dimensión: Alimentación balanceada					
6. ¿Su niño(a) come chucherías o golosinas (dulces, caramelos, chicle) entre comidas?					
7. ¿Cree que mediante una herramienta didáctica multimedia (videos, sonidos, texto, imagen, animación) su niño(a) podrá disminuir el consumo de chucherías?					
8. ¿Considera que a través de esta herramienta multimedia su niño(a) conocerá la importancia de ingerir frutas?					
9. ¿Cree que se puede aprender a través de videos sobre la importancia de la alimentación balanceada?					

Dimensión: Multimedia					
10. ¿Considera que el proyecto Canaima educativo ha servido de ayuda en el proceso de aprendizaje de su niño(a)?					
11. ¿Considera que su niño(a) a través del material educativo multimedia aprende con facilidad?					
12. ¿Considera que con videos de la computadora Canaima su niño(a) aprende las temáticas propias de su grado escolar?					
13. ¿Considera que su niño(a) mediante videos, ilustraciones, textos, sonido y animaciones desarrolle habilidades en el manejo de los materiales para la higiene bucal (cepillo dental, crema dental, hilo dental y colutorios)?					
14. ¿Cree que el uso de imágenes, videos, sonidos y textos facilita la comprensión para su niño(a) en cuanto al tema de salud bucal?					
Dimensión: Aspectos pedagógicos					
15. ¿Es importante que su niño(a), en clases cuente con una herramienta multimedia para el aprendizaje de la salud bucal?					
16. ¿El uso de una herramienta didáctica multimedia a través de las computadoras Canaima, motivara a su niño(a) a aprender lo importante que es el cuidado de la salud bucal?					