

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN SALUD BUCAL MEDIANTE
PÁGINA WEB EN CUIDADORES DE PREESCOLARES**

INVESTIGADORES

**SHYRLEY DÍAZ CÁRDENAS
KETTY RAMOS MARTÍNEZ
CESAR HERRERA
MARIA ANGELICA REALES CASSIANI
MARGARITA ROSA RODRIGUEZ SUAREZ**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
CARTAGENA, BOLÍVAR**

2018

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN SALUD BUCAL
MEDIANTE PÁGINA WEB EN CUIDADORES DE PREESCOLARES**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL
SHYRLEY DÍAZ CÁRDENAS**

Odontóloga. Universidad de Cartagena
Especialista en Salud Familiar
Maestría en Salud Pública

CO-INVESTIGADORES

KETTY RAMOS MARTÍNEZ

Odontóloga. Universidad de Cartagena
Especialista en Odontopediatra
Maestría en Salud Pública

CESAR HERRERA

Odontólogo. Especialista en salud pública

MARIA ANGELICA REALES CASSIANI

Estudiante X Semestre Universidad de Cartagena

MARGARITA ROSA RODRIGUEZ SUAREZ

Estudiante X Semestre Universidad de Cartagena

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES
PUBLICACIONES CIENTÍFICAS
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
CARTAGENA, BOLÍVAR**

2018

DEDICATORIA

Este proyecto de grado se lo dedicamos primeramente a Dios que ha sido quien nos ha acompañado durante toda nuestra carrera y tenemos seguridad que fue el quien nos dio la visión para escoger este maravilloso proyecto y lograr trabajar en él, hasta cumplir con los objetivos.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradecerle a Dios por la bendición de poder haber llevado a cabalidad este proyecto, por todas las buenas personas que puso en nuestro camino para poder desarrollarlo. A nuestra investigadora principal, la doctora Shyrley Díaz Cárdenas y co-investigadores la doctora Ketty Ramos Martínez y el doctor Cesar herrera por todo el apoyo y asesorías cada vez que fue necesario. Al doctor Farid Gonzales, nuestro asesor metodológico. A nuestros padres por todo el apoyo que nos regalaron ante tanto esfuerzo no solo personal, sino también económico. Finalmente al colegio John F Kennedy, por permitirnos realizar la recolección de la muestra dentro de su plantel estudiantil.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	8,9
INTRODUCCIÓN.....	10,11,12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13,14,15,16
2. JUSTIFICACIÓN.....	17,18
3. OBJETIVOS	19
3.1. OBJETIVO GENERAL	19
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4. MARCO TEÓRICO	20,21
5. MATERIALES Y MÉTODOS.....	22
5.1. TIPO DE ESTUDIO, POBLACION Y MUESTRA ¡Error! Marcador no definido.	
5.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN	22,23
5.3. VARIABLES	23,24,25,26
5.4. ENTRENAMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EXAMINADORES	26
5.5. PRUEBA PILOTO	26
5.6. INSTRUMENTO	27
5.7. DISEÑO E IMPLMENTACION DE LA PAGINA WEB	27,28
5.8. EXAMENES CLINICOS.....	28,29
5.9. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	30
5.10. CONSIDERACIONES ÉTICAS	30
6. RESULTADOS	31,32,33,34,35,36
7. DISCUSIÓN	37,38,39,40,41
8. CONCLUSIONES	42
9. RECOMENDACIONES O PROSPECTIVA	43
10. BIBLIOGRAFIA	44

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Variables sociodemográficas de la muestra de ambos grupos.

Tabla 2. Promedio encontrado al evaluar las Actitudes actitud, prácticas y conocimiento sobre salud bucal de ambos grupos.

Tabla 3. Comparación de las actitudes prácticas y conocimiento entre los tiempos de ambos grupos.

Tabla 4. Comparación del índice de placa bacteriana evaluado en los niños pertenecientes a ambos grupos.

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Anexo 2. PAGINA WEB

Anexo 3. EXAMENES CLINICOS

Anexo 4. INSTRUMENTO

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la efectividad de una intervención educativa en salud bucal mediante una página web en cuidadores de niños preescolares.

Métodos: Se realizó un estudio experimental en la institución John f Kennedy en 50 padres de niños preescolares, utilizando una página web como herramienta de enseñanza de salud bucal a los padres de familia con acceso a internet; esta intervención se comparó con otro grupo de padres sin acceso a internet, a los cuales se les realizó la misma educación pero con el uso de charlas tradicionales. Las intervenciones fueron evaluadas a través de un cuestionario autosuministrado que contenía datos sociodemográficos, conocimientos, prácticas y actitudes. La presencia de caries se evaluó a través del COP y los criterios visuales ICDAS, además la higiene oral a través del índice de placa de O'Leary. Se realizó el cálculo estadístico descriptivo empleando medias, frecuencias y proporciones, para la comparación de las medias en las variables que cumplieron con el parámetro de la normalidad se les aplicó ANOVA, para la comparación de las variables categóricas se aplicó Chi-Cuadrado. Además se empleó t student para comparar ambos grupos.

Resultado: Al comparar los grupos de forma individual, existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que en el grupo con acceso internet hubo mejoría en los conocimientos ($p=0,03$), actitud ($p=0,02$), la práctica ($p=0,02$)

e índice de placa bacteriana ($p=0,01$), sin embargo en el grupo sin acceso a internet solo hubo mejoría en la actitud ($p=0,01$) y en el índice de placa bacteriana ($p=0,03$). Al comparar ambos grupos existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que hubo mayor mejoría en la actitud ($p=0,04$), práctica ($p= 0,01$) y en conocimiento ($p= 0,04$) en el grupo con acceso a internet respecto al grupo sin acceso a internet.

Conclusión: Las ayudas tecnológicas como las páginas web son efectivas como estrategia de intervención en salud oral en cuidadores de preescolares.

PALABRAS CLAVE: Caries dental, sitio web, charlas educativas.

INTRODUCCION

Todos, sin excepción, debemos gozar de un buen estado de salud bucal, lo cual nos garantiza el desarrollo de ciertas actividades y funciones que nos permiten interactuar con los demás, crecer en el desarrollo personal, mejorar la calidad de vida y evitar el desarrollo de enfermedades frecuentes de la infancia como la caries dental¹. Teniendo en cuenta que durante la etapa preescolar se estructura el desarrollo físico, psicológico, cultural, cognitivo y social de los niños, es de gran importancia que los padres tengan un conocimiento fundamentado para transmitirlo y aplicarlo en los menores. Tradicionalmente se han utilizado estrategias como charlas de educación en salud oral e intervenciones educativas con los niños pero estas actividades no han mostrado ser efectivas cuando se observan en los niños altos niveles de placa bacteriana y caries dental no tratada². Existen estudios donde se concluye que las acciones educativas tradicionales de salud oral fueron efectivas para reducir la placa, pero no la gingivitis y que no existen pruebas a largo plazo con respecto a la efectividad de estas intervenciones para prevenir la acumulación de placa, la gingivitis y la caries dental en el entorno escolar³. Teniendo en cuenta que el mundo ha cambiado vertiginosamente y que otras son las prioridades e intereses de los padres de familia, es probable que se dé la necesidad del uso de un método innovador y sencillo que facilite el aprendizaje de los padres, ya que actualmente hay más acceso a internet y existen estudios que demuestran que los padres aprenden más con herramientas tecnológicas que con charlas tradicionales⁴. La caries dental se ha considerado

como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial y en la actualidad, su aparición se asocia en gran manera con factores socioculturales, económicos, del ambiente y del comportamiento⁵; por esa razón se hace necesario crear conciencia sobre los cuidados dentales que debemos tener en cuenta para la prevención y el progreso de esta enfermedad. Muchos son los factores que intervienen en la aparición de la caries dental y problemas periodontales en los niños como hábitos de higiene oral⁶, condiciones socioeconómicas⁷, factores familiares⁸, niveles de conocimiento⁹, actitudes y prácticas de salud bucal¹⁰ y condiciones sistémicas¹¹, que deben ser incluidas en las actividades de intervención en salud bucal si se quiere lograr éxito en su tratamiento, si estas intervenciones son realizadas desde las edades más tempranas como la edad preescolar podrían bajar los índices de caries en la dentición decidua, lo cual es un buen pronóstico para la adultez. Los estudios que manifiestan el uso de ayudas tecnológicas como estrategia de educación en salud oral muestran que éstas tiene muchos beneficios para las personas como el desarrollo su estado de alerta visual, aumento de su capacidad de atención y también ayuda con estrategias de memoria y razonamiento¹².

Teniendo en cuenta que las prevalencias de caries dental y enfermedad periodontal son aun altas en la población escolar¹³, y que pocos son los estudios reportados que evidencien intervenciones escolares donde se incluyan a los padres como responsables de la salud bucal de sus hijos el objetivo de éste estudio fue evaluar la efectividad de una intervención educativa en salud bucal mediante una página web en cuidadores de niños preescolares.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De todos los agentes de socialización, la familia es el más importante además del primero en presentarse y, en muchos casos, el último en desaparecer. El medio familiar constituye durante muchos años el lugar donde los niños y las niñas se desarrollan social y psicológicamente¹⁴. Los factores sociales intervienen a través de la influencia de los padres y madres, constituyen junto con la escuela posteriormente *“los delegados estructurales de la sociedad global junto al individuo”*¹⁵. Las primeras normas, valores y conducta son proporcionadas por la familiar, conformando de forma determinante la personalidad, actitudes y el comportamiento del individuo frente a la sociedad, como lo evidencian estudios donde se analiza la influencia de la familia en los hábitos de los niños¹⁶.

Así mismo, existe un estudio donde evaluaron la efectividad de un programa de educación en salud bucal en escuelas primarias de Morogoro (Tanzania), en donde realizaron un proyecto educativo aplicado a un grupo de niños de 5 a 10

¹⁴ MONTES M. Family influence in the educative process of minors in the Costa Azul neighbourhood of Sincelejo (Colombia), 2009 Oct 52 (2): 84-105

¹⁵ BERNARD P, GUY R. Impacto de la globalización en las sociedades latinoamericanas: ¿que hacer frente a ello?, 2012 Jul 25 (2):192-198.

¹⁶ RESTREPO S. La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar. Un acercamiento a la cotidianidad, 2005 Aug 8(3):48-54

¹⁷ DOMÍNGUEZ C, GRETHEL A, Hernández. La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida, 2010 Aug 14(2):53-6

años de edad y a sus padres con el objetivo de evaluar conocimientos sobre hábitos bucales deformantes antes y después de la Educación para la Salud en Odontología; en este estudio se concluyó que el programa de educación en salud tuvo un impacto suficiente para producir cambios en los hábitos bucales, conocimientos y actitudes de esta población¹⁷.

A nivel de estrategias de educación en salud bucal se encuentran evidencias donde se muestra que el uso de charlas educativas y juegos que incluyen mensajes sobre salud bucal e higiene, son herramientas útiles en la enseñanza de conceptos básicos a la población¹⁸. No obstante, otros estudios evidencian que estas estrategias no han sido efectivas por una serie de factores como el desarrollo manual de los contenidos, falta de motivación de las personas y las condiciones ambientales en las que generalmente se brindan, situación que termina disminuyendo el impacto positivo que éstas podrían generar¹⁹. Otro estudio que evidencia el uso de estrategias novedosas en salud bucal fue el realizado en una Institución Educativa Nacional de Nivel Primario del distrito de San Martín de Porres, compararon la efectividad de dos tipos de métodos didácticos, uno tradicional (expositivo por experto) y otro innovador (lúdico: juego de reglas Dentoplay) en los niveles de aptitudes de niños de 8 y 9 años para la preservación de su salud bucal. Con respecto a

²⁰ CANTERO E. Uso de dispositivos móviles y tablets en la educación de bogota-colombia, 2012 Aug 15(6):43-5419

¹⁹ GONZALES C, ORTEGA P. Uso de dispositivos móviles y tablets en educación, 2010 Abr 12 (3): 82-93

²⁰ IGLESIAS S, ROMERO P. Eficacia de dos métodos didácticos en la actitud del niño para la preservación de su salud bucal, 2015 feb 8(1): 30-42

la higiene bucal, se observó que el porcentaje de niños con mala higiene (al inicio del estudio) tanto del grupo A como del grupo B disminuyó notoriamente luego de la aplicación de los métodos señalados, siendo mayor esta diferencia en el grupo de niños que empleó el método innovador. Finalmente se concluyó que el método lúdico (juego Dentoplay) fue una herramienta muy útil para transmitir mensajes de salud bucal y así lograr el desarrollo de actitudes positivas en los niños²⁰. En ese orden de ideas es necesario continuar creando estrategias novedosas que generen cambios de comportamiento, mejorando la salud bucal de las familias.

Las ayudas tecnológicas como las páginas web son recursos informáticos diseñados para ser ejecutados en teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles, que permite al usuario interactuar con el mundo y efectuar una tarea concreta de cualquier tipo ya sea profesional, educativa o de acceso a servicios, facilitando las gestiones y actividades a desarrollar, éstas por ser de fácil manejo permiten que las personas puedan tener un proceso de aprendizaje más sencillo y personalizado, lo cual se puede utilizar en los padres de familia para que a través de su aprendizaje influencien en la prevención del desarrollo de enfermedades bucales frecuentes en la infancia, de ahí la necesidad

²¹ ARABITO J, ATTSTROM R. Diseño informacional de los sitios web, 2011 Oct 19(3):102-113

²² LOURDES M, MONTES P. Desarrollo de las páginas web Como recursos para facilitar el aprendizaje, 2012 Feb 10(3):

del uso de un método innovador y sencillo que facilite el aprendizaje de los padres y por consiguiente mejore los hábitos orales de los hijos²¹. Estudios reportan que la implementación de ayudas tecnológicas en la enseñanza de salud bucal genera un impacto positivo en la disminución de índices de caries dental en la población, debido a que son muy eficaces, didácticas, y de fácil comprensión²².

En Colombia son muchos los estudios de intervención en salud bucal, como algunos donde se buscaba promover, estimular y evaluar el conocimiento en salud bucal a través de estrategias educativas a escolares entre las edades de 6 a 12 años, mostrando como resultado disminución de la caries dental, aumento en el nivel de conocimiento, una reducción en las caries activas en esmalte e índice de placa bacteriana²³; Sin embargo son pocos los que manifiestan el uso de ayudas tecnológicas como estrategia, y teniendo en cuenta el actual uso de la misma, lo imprescindible que se ha vuelto para llevar a cabo procesos pedagógicos, y⁴ que además es asequible a todas las poblaciones, se podría proponer su uso como recurso novedoso en los procesos de sensibilización de la salud oral. Es por ello que nació la pregunta problema: ***¿es efectiva la implementación de una página web como estrategia de intervención de salud bucal en cuidadores de preescolares?***

²³ ESCALONA E, PALOMINO E. Estrategia educativa para disminuir la caries dental en escolares, 2010 Oct 6(2): 58-69

2. JUSTIFICACIÓN

El cuidado de la salud bucal es un tema que toma en consideración múltiples factores tales como: hábitos de higiene²⁴, condiciones socioeconómicas²⁵, niveles de conocimiento en cuanto a salud bucal²⁶ y condiciones sistémicas²⁷. De esta forma, es importante interceptar dichos factores y determinar las acciones multisectoriales, ya sea; preventivas, correctivas, de control o de seguimiento que serán desarrolladas para minimizar su impacto sobre la salud bucal de la población. Este proyecto centró su atención en la actitud, prácticas y conocimientos del tema en cuestión y toma como objeto de intervención a los padres de niños preescolares, teniendo en cuenta la etapa de vulnerabilidad y dependencia en la que se encuentran los menores. Dicha intervención, fue desarrollada haciendo uso de herramientas tecnológicas a las cuales los padres tienen acceso, las páginas web, llevando información necesaria de manera didáctica y atractiva, de esta forma, buscando facilitar el proceso de aprendizaje en relación a hábitos⁵ comportamentales en salud bucal, creando conciencia y brindando las herramientas necesarias para el cuidado de la misma en sus hijos.

²⁴CASALS P, Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española, 2005 Feb 10(4):389-401.

En la actualidad, son muchas las alternativas de intervención y sensibilización en salud bucal, pero en su mayoría estas resultan tediosas por todos los pasos necesarios en el desarrollo manual de los contenidos, situación que termina disminuyendo el impacto positivo que estas podrían generar²⁸. En este orden de ideas, se hace necesario crear alternativas de intervención más eficaces, didácticas y de fácil comprensión, utilizando herramientas tecnológicas como recurso novedoso en los procesos de sensibilización de la salud bucal.

²⁵MARLEYI S, CASTELLANOS M, SUÁREZ R, Estrada M. Relationship between Socioeconomic Determinants, Health Coverage, and Dental Caries in Twenty Countries, 2012 Aug 8(4):332-342

²⁶GHOLAMI M, PAKDAMAN A, JAFARI A, VIRTANEN J. Oral health knowledge in relation to socioeconomic status in adults from the city of Corrientes, Argentina, 2014 Feb 20 (3): 196-202

²⁶OLAYDIS B, MARTÍNEZ H, NÚÑEZ L. Componentes y determinantes del estado de salud bucal en pacientes de un consultorio médico de la familia, 2012 Apr 10 (1): 31-42

²⁷ALBERT D, BLANCO D, RODRÍGUEZ. Educative Intervention about Dental Health in Children: "Gerardo Medina" Primary School, 2010 Feb 8(2): 80-91

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Evaluar la efectividad de una intervención educativa en salud bucal mediante una página web en cuidadores de niños preescolares

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características sociodemográficas de la población del estudio.
- Evaluar y comparar el estado de salud bucal de los preescolares antes y después de la implementación de la página web.
- Comparar la efectividad de la página web en el grupo de padres que usaron la página web (grupo A) y el grupo de padres con aprendizaje tradicional (grupo B)
- Diseñar e implementar una página Web relacionada a hábitos comportamentales en salud bucal que facilite el aprendizaje de los padres y la enseñanza a los preescolares y escolares.

4. MARCO TEÓRICO

En el inicio de los tiempos, los seres humanos hacían uso de la tecnología para el proceso de descubrimiento del mundo y evolución. La tecnología es el conocimiento y la utilización de herramientas, técnicas y sistemas con el fin de servir a un propósito más grande como la resolución de problemas o hacer la vida más fácil y mejor²⁹. En la vida de la sociedad moderna la tecnología es algo indispensable, de hecho, la mayor parte de los esfuerzos científicos se centran en la creación de nuevas tecnologías que cubran las necesidades de la sociedad y consigan elevar el nivel de bienestar. Es necesario utilizar la tecnología como método de aprendizaje para los niños y los adultos, creando a través del conocimiento prácticas y hábitos saludables que disminuyan la frecuencia de aparición de enfermedades prevalentes del cuerpo humano.

Una de las enfermedades más frecuentes es la Caries dental, la cual afecta la calidad de vida de un niño no solo con la presencia de dolor dental, sino también mostrando alteración en su alimentación y sus hábitos para dormir³⁰. Existe evidencia que soporta que la caries dental es una enfermedad bacteriana modificada por una dieta de carbohidratos, su característica clave es un

²⁹ZHU L, PETERSEN P, WANG H, BIAN J, ZHANG B. Las tecnologías apropiadas de la salud bucal: un enfoque diferente, 2005 feb 55 (4): 231-241

³⁰KJELD J, GORGÓN H. HERMOSILLO J. salud dental: problemas de caries dental, higiene bucal y gingivitis en la población marginada metropolitana de México, 2015 Apr 8 (1): 31-42

enriquecimiento inducido por la dieta de carbohidratos de la microbiota de la placa con microorganismos como el *Streptococcusmutans* y el *Lactobacillo*, los cuales causan un incremento de la disminución del pH de la placa y el potencial cardiogénico. Entre los carbohidratos, la sacarosa es considerada como la más cariogénica, debido a los cambios provocados en la composición de la matriz de la placa, lo cual depende de la concentración y frecuencia del uso de sacarosa³¹.

La existencia de alteraciones en cavidad oral como la caries dental, se ven involucradas como un problema universal, que tiene un impacto significativo en aspectos sociales y psicológicos de la vida de quienes las padecen. Estos problemas en cavidad oral de esta manera, pueden afectar la calidad de vida de quienes los padecen al alterar el funcionamiento físico y social, así como su autoestima; por esta razón es necesario disminuir su aparición³². Una de las formas de disminuir la frecuencia de enfermedades prevalentes del ser humano es a través del uso de métodos innovadores tecnológicos , como por ejemplo las Páginas web, las cuales son un documento o información electrónica capaz de contener texto, sonido, vídeo, programas, enlaces, imágenes y muchas otras cosas, adaptada⁷ para la llamada World Wide Web (WWW) y que puede ser

³¹GONZÁLEZ S, RODRÍGUEZ I, PEDROSO R. Epidemiology of dental caries in the Venezuelan population under age, 2013 oct 10 (3): 33-44

³²ESPIÑOZA M, LEÓN M. Prevalencia y experiencia de caries dental en estudiantes según facultades de una universidad particular peruana, 2012 Aug 12(3):140-152

accedida mediante un navegador web. Esta información se encuentra generalmente en formato HTML o XHTML, y puede proporcionar acceso a otras páginas web mediante enlaces de hipertexto³³. Frecuentemente también incluyen otros recursos como pueden ser hojas de estilo en cascada, guiones e imágenes digitales. Otros métodos muy utilizados en el aprendizaje de las personas son las charlas educativas tradicionales.

³³DAVIA D, FRANCO M. Sitio web como estrategia de enseñanza en la educación para la sostenibilidad, 2008 Aug 12(4):68-76

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio Experimental.

5.1 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población estuvo compuesta por 50 padres de niños menores de 5 años, de los cuales 40 tenían dispositivos electrónicos (celular computador, tablets) y 10 padres no tuvieron acceso a ninguna herramienta tecnológica (enseñanza con charla educativa), estos padres asistieron al colegio Jhon f Kennedy de blasdelezo de la Ciudad de Cartagena desde Febrero del 2017 hasta febrero 2018.

5.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- Padres que tengan acceso al uso de dispositivos móviles, tablets o computadores en casa.
- Padres que tengan acceso a internet.
- Padres de Niños no sometidos a tratamientos odontológicos en los últimos tres meses y que acepten participar en el estudio.
- El entrevistado padre o madre que conviva más tiempo con el niño.

Criterios de exclusión.

- Padres que presenten alguna discapacidad física o motora.

5.3 VARIABLES

Definición e Identificación de Variables

VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS DE LOS NIÑOS		
Variables	Definición	Indicador
Sexo	Características Biológicas que distinguen al hombre de la mujer	Femenino y masculino
Edad	Edad cronológica de cada individuo	Entre 1 y 5 años
Grado de escolaridad	Año cursado actualmente	Guardería, Transición, primero y segundo de primaria.
tratamientos odontológicos	Conjunto de medios de cualquier clase (higiénicos, farmacológicos, quirúrgicos o físicos) cuya finalidad es la curación o alivio de enfermedades lo síntomas odontológicos.	no sometidos a tratamientos odontológicos en los últimos tres meses
Dentición decidua	Es el primer juego de dietes que aparecen durante la ontogenia de humanos.	Ausencia de órganos dentarios permanentes

VARIABLES SOCIODEMOGRAFICA DE LOS PADRES		
Variables	Definición	Indicador
Edad de los padres	Edad cronológica de cada individuo	Años cumplidos
Sexo	Características Biológicas que distinguen al hombre de la mujer	Femenino y masculino

Nivel de escolaridad de los padres	Ultimo año cursado o aprobado y clasificado según la ley 115	Primaria completa, primaria incompleta, Secundaria completa, secundaria incompleta, Técnico, Universitario.
Disponibilidad de dispositivos móviles con acceso a páginas web	Dispositivos con capacidad de procesamiento, con conexión a internet, con memoria, y diseñado para una función, pero que puede ejecutar otras.	Tener al menos un dispositivo móvil con acceso a páginas web.
Convivencia con el niño.	Acción de convivir, que se refiere a la vida en compañía de otro.	Padre o madre con el mayor tiempo de convivencia con el menor.

VARIABLES CLÍNICAS BUCALES DEL NIÑO			
Variable	Dimensión	Definición	Indicador
Caries Dental	Prevalencia y Severidad	Promedio de lesiones encontradas en las superficies dentales evaluadas	Criterios Diagnósticos Clínico de Caries Dental, ICDAS II 2007 0= Sano 1=Opacidad blanca en superficie seca o café, confinada en la fisura 2= Opacidad blanca en superficie húmeda o café extendida en la fisura 3= Micro cavidad 4=Sombra gris en dentina subyacente 5= Cavidad detectable con paredes en esmalte y piso en dentina 6=Cavidad extensa con paredes y piso en dentina
		Número de dientes afectados	Mayores o iguales a 1.
Indicie de placa bacteriana	Severidad	Clasificación	Indicie de placa bacteriana según O'Leary 0-13%= aceptable

			14-23%= cuestionable 24-100%= deficiente
COP	Prevalencia y severidad	Clasificación	C: cariados O: obturados P: perdidos por caries

VARIABLES FAMILIARES			
Variables	Dimensión	Definición	Indicador
Composición Familiar	Número de miembro en la familia	Número de miembros que conviven bajo el mismo techo	Mayor o igual a 2.
	Número de hermanos	Número de hermanos que viven bajo el mismo techo	Mayor o igual a 0.
Características de la Vivienda	Tenencia de la vivienda	Características de propiedad de la vivienda	Propia, arrendada, o familiar
	Tipo De Vivienda	Características físicas de la vivienda	Casa, apartamento, habitación, otro
	Número de cuartos	Número de cuartos donde duermen los miembros de la familia	Mayor o igual a 1.
	Número de miembros en un mismo cuarto	Número máximo de miembros en la familia que viven y duermen en un mismo cuarto	Mayor o igual a 1.
Tipo de familia		Clasificación de la Estructura familiar de acuerdo al parentesco entre los	Familia extensa, nuclear, nuclear ampliada con

	miembros	parientes agregados, binuclear, o monoparental.
--	----------	---

5.4 ENTRENAMIENTO Y CALIBRACIÓN DE LOS EXAMINADORES CLÍNICOS

Se calibraron 2 estudiantes del pregrado de facultad de odontología de la universidad de Cartagena en el diagnóstico según los criterios ICDAS, COP e índice de placa de O’Leary, ésta estandarización estuvo coordinada por la especialista en Odontopediatra, Coinvestigadora del proyecto.

5.5 PRUEBA PILOTO

Antes de la aplicación de la encuesta Se realizó la prueba piloto en una población con características sociodemográficas iguales a las de la población del estudio que correspondió al 10% del tamaño de la población objeto. Durante el piloto realizado a los padres, se recolectó las sugerencias realizadas por los mismos ante los instrumentos como por ejemplo el cambio de algunas palabras por otras. Después de la prueba piloto, el comité de evaluación revisó las nuevas sugerencias presentadas y se adaptaron los instrumentos en un segundo consenso. Para la prueba piloto, se estandarizó a 2 encuestadores que realizaron entrevistas personales para el manejo de los instrumentos, la forma de diligenciarlos y determinar el grado de aceptación de los mismos. Esta

estandarización estuvo coordinada por la especialista en Salud familiar, investigadora principal del proyecto.

5.6 INSTRUMENTOS

El estudio se realizó a partir de una encuesta autosuministrada de forma virtual con el fin de estudiar variables sociodemográficas, actitudes, uso, diseño de la página web, conocimiento y practica en salud oral, ésta fue aplicada a los padres con acceso a internet (grupo A) en un primer tiempo (antes de la intervención), tiempo 2(dos meses despues de la intervención) y tiempo tres (dos meses despues de la segunda intervención), al tiempo se les aplicó la misma encuesta en físico a los padres que no tenían acceso a internet o ningún conocimiento sobre el manejo de herramientas tecnológicas (grupo B) antes y después de la intervención con el mismo periodo de tiempo.

5.7 DISEÑO E IMPLENTACION DE LA PAGINA WEB

En cuanto al diseño de la página web, ésta tiene un componente teórico sobre las características clínicas, consecuencias y tratamientos de las enfermedades orales más frecuentes como la caries dental, halitosis, gingivitis, periodontitis y sensibilidad dental , una parte preventiva a través de ayudas de higiene bucal como tipos de cepillo dental- técnicas de cepillado, uso de la seda dental, enjuagues bucales y ayudas complementarias, información sobre cuidados y recomendaciones durante el ciclo vital individual y finalmente, un componente

multimedia que incluye videos con una duración entre 2 y 5 minutos, sobre el uso de seda dental y técnicas cepillado, estos videos fueron realizados por docentes de la facultad de odontología de universidad de Cartagena. También incluye fotografías a color sobre la progresión de la caries dental, dieta mediterránea y la comparación de la enfermedad gingival y periodontal. Para la implementación de la página web inicialmente se realizó la explicación a los padres sobre el manejo y el contenido de ésta, posteriormente se realizaron las encuestas donde se evaluaron variables como la hora del día en la que usaron la página web, el tiempo empleado para la consulta, el grado de satisfacción durante el proceso de aprendizaje y las recomendaciones para mejorar la intervención. A los padres del grupo sin acceso a internet se les realizaron charlas educativas tradicionales y folletos con el mismo contenido temático que maneja la página web, estas charlas se realizaron semanalmente en el colegio John F Kennedy con una duración de 2 horas por sesión , también se realizaron llamadas telefónicas y visitas domiciliarias semanales al grupo con acceso a internet para monitorear la implementación de la herramienta tecnológica, adicionalmente a todos los padres de la investigación se les realizó una valoración y profilaxis sin ningún costo como estrategia de motivación.

5.8 EXAMEN CLINICO DE LOS PREECOLARES

El examen clínico fue realizado a todos los niños en los tres tiempos, por dos estudiantes de odontología de la universidad de Cartagena, previamente

calibradas en diagnóstico de caries según ICDAS, índice COP e índice de placa bacteriana (según O'Leary) y al interior de los consultorios odontológicos que se disponen en la institución educativa. El examen visual de todas las superficies dentales previamente limpias, se llevó a cabo bajo la luz reflectora de la lámpara, primero en húmedo y después en seco durante cinco segundos con una jeringa triple. El examinador contó con la ayuda de una sonda tipo OMS para el sondaje de las superficies y detección de posibles rugosidades, cavidades o pérdida de la continuidad del esmalte³⁴. Las superficies fueron clasificadas según los criterios del índice ICDAS. La clasificación que se tuvo en cuenta fue cero: ninguna alteración en la translucidez del esmalte después del secado prolongado, uno: primeras alteraciones visibles en esmalte – opacidades blancas (vistas solamente después de secar por 5 segundos) o decoloración marrón (restringida al fondo de la fisura/mancha fina), dos: distintas alteraciones visibles en el esmalte – opacidades blancas o decoloración marrón (que sube por las paredes de la fisura/mancha marrón), tres: cavidad localizada en el esmalte opaco o pigmentado, cuatro: sombra en la dentina subyacente, cinco: cavidad en esmalte opaco o pigmentado con exposición de la dentina subyacente, seis: cavidad en esmalte opaco o pigmentado⁸ con exposición de la dentina subyacente, comprometiendo más de la mitad de la superficie.

³⁴ LIZMAR D, VEITÍA E. Conventional and non-conventional methods for the detection of initial caries lesion. Bibliographic review, 2018 Feb 10(1): 25-32

5.9 PROCESAMIENTO Y ANALISIS ESTADISTICO

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizaron los programas Microsoft Excel 2013 y STATA XII. Se realizó el cálculo estadístico descriptivo empleando medias, frecuencias y proporciones, se realizó prueba shapiro-wilk normality test para establecer el cumplimiento del parámetro de normalidad de las encuestas y exámenes clínicos en cada uno de los tiempos de ambos grupos, para la comparación de las medias en las variables que cumplieron con el parámetro de la normalidad se les aplicó ANOVA y un adicional post prueba (Bonferroni). Para la comparación de las variables categóricas se aplicó Chi-Cuadrado. Además se utilizó t student para comparar ambos grupos. Se empleó un nivel de significancia estadístico de $p < 0.05$.

³⁵ DAVIA D, FRANCO M. Sitio web como estrategia de enseñanza en la educación para la sostenibilidad, 2008 Aug 12(4):68-76

5.10 CONSIDERACIONES ETICAS

De acuerdo a la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Protección Social de Colombia, este estudio se considera sin riesgo y la información recolectada es de carácter confidencial por lo que no se dará a conocer la identidad de los participantes respetando así su dignidad, la protección de sus derechos y su bienestar.

RESULTADOS

En el grupo A los padres eran principalmente de sexo femenino, procedencia urbana y estado civil unión libre. La gran mayoría pertenecían a estrato 1(muy bajo) y contaban con ingresos mensuales de 500.000. La mayoría de los padres solo terminaron la primaria académica. (Ver tabla 1)

La edad principal de los niños que participaron fue de 4 años, la mayoría de los niños viven con papa y mamá. (Ver tabla 1)

En el grupo B los padres eran todos de sexo femenino, procedencia urbana y estado civil unión libre en un 100%, La gran mayoría pertenecían a estrato 1(muy bajo) y contaban con ingresos mensual de 750.000. La mayoría de los padres solo terminaron el bachiller académico. (Ver tabla 1).

La edad de los niños que participaron fue de 4 y 5 años. La mayoría de los niños viven con papa y mamá. (Ver tabla 1)

Tabla 1. Variables sociodemográficas de la muestra ambos grupos (n = 50)

Variables	Grupo	
	con acceso a internet	sin acceso a internet
	Fcia(%)	Fcia(%)
Edad		
3 – 4 años	22 (56,4)	5(50)
5- 6 años	17 (43,5)	5(50)
Sexo		
Femenino	38 (97,4)	10(100)
Masculino	2 (2,5)	0
Procedencia		
Urbana	38 (97,4)	10(100)
Rural	2 (2,5)	0
Estado civil		
Soltero	7 (15,3)	0
Unión libre	33 (84,6)	10(100)
Casado	0	0
Estrato		
1 (muy bajo)	28 (71,7)	7(70)
2 (bajo)	12 (28,2)	3(30)
Número de hijos		
1-2	24 (58,9)	7(70)
3-4	16 (41,0)	3(30)

Escolaridad		
Primaria	21 (51,2)	4(40)
Secundaria	14 (35,9)	5(50)
técnico	5(12,8)	1(10)
Ingresos Socioeconómicos mensuales		
Menor o igual a un SMMLV	35 (87,1)	8(80)
Mayor a un SMMLV	5 (1,8)	2(20)
Persona que vive con el niño		
padre y madre	23 (58,9)	7 (70)
Abuelo	14(33,3)	3 (30)
Solo madre	3(7,6)	0

Al comparar los grupos de forma individual, existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que en el grupo A hubo mejoría en los conocimientos ($p=0,03$), actitud ($p=0,02$), la práctica ($p=0,02$) e índice de placa bacteriana ($p=0,01$), sin embargo en el grupo B solo hubo mejoría en la actitud ($p=0,01$) y en el índice de placa bacteriana ($p=0,03$) (Ver tabla 3 y 5). En las demás variables como COP e ICDAS no hubo significancia en ninguno de los grupos.

Al comparar ambos grupos en la actitud ($p=0,04$), práctica (valor de $p=0,00$), conocimiento (valor de $p=0,04$), COP (valor de $p=0,09$), ICDAS (valor de $p=0,9$) e

índice de placa (valor de $p=0,5$) se concluye que existe evidencia estadísticamente significativa para afirmar que hubo mayor mejoría en la actitud, práctica y en conocimiento en el grupo con acceso a internet respecto al grupo sin acceso a internet.

Tabla 2. Promedio encontrado al evaluar las Actitudes actitud, prácticas y conocimiento sobre salud bucal de ambos grupos

Tiempo de ambos grupos	Actitud	Conocimiento	Práctica
2 meses	14,2	57,8	11,4
4 meses	14,8	59,3	13,2
6 meses	16,1	60,0	13,2
2 meses	13,2	59,1	9,1
4 meses	13,5	57,6	10,7
6 meses	13,7	57,6	10,5

Tabla 3. Comparación de las actitudes prácticas y conocimiento entre los tiempos de ambos grupos

Valor de P de ambos grupos	Actitud	Conocimiento	práctica
T1 vs t2	0,01	1,0	0,01
T1 vs t3	0,6	0,12	0,01
T2 vs t3	0,02	0,03	0,02
T1 vs t2	0,07	0,4	0,06
T1 vs t3	0,02	0,4	0,3
T2 vs t3	0,01	1,0	1,0

Tabla 4. Comparación del índice de placa bacteriana evaluado en los niños pertenecientes a ambos grupos

Tiempo	Índice de placa del grupo con acceso a internet (%)	Índice de placa del grupo sin acceso a internet (%)
2 meses	98	97
4 meses	78,8	69,2
6 meses	65,2	66,5

Tabla 5. Comparación del índice de placa bacteriana entre los tres tiempos de ambos grupos

Tiempo	grupo con acceso a internet (valor de p)	grupo sin acceso a internet (valor de p)
T1 vs t2	0,07	0,04
T1 vs t3	0,01	0,02
T2 vs t3	0,01	0,03

6. DISCUSIÓN

Las ayudas tecnológicas como las páginas web son recursos informáticos diseñados para ser ejecutados en teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles, que permite al usuario interactuar con el mundo y efectuar una tarea concreta de cualquier tipo ya sea profesional, educativa o de acceso a servicios, facilitando las gestiones y actividades a desarrollar³⁵. Los dispositivos móviles por ser de fácil manejo permiten que las personas puedan tener un proceso de aprendizaje más sencillo y personalizado, lo cual se puede utilizar en los padres de familia para que a través de su aprendizaje influyeran en la prevención del desarrollo de enfermedades bucales frecuentes en la infancia, de ahí la necesidad de usar un método innovador y sencillo que facilite el aprendizaje de los padres y por consiguiente mejore los hábitos orales de los hijos.

La educación en salud oral puede proporcionarse ya sea mediante el método tradicional de dar conferencias o mediante el uso de panfletos autoeducativos o mediante ay⁹udas tecnológicas o mediante la combinación de dos o más. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la efectividad de una intervención

³⁵ FABRIKANT E , GUNDERSEN S , HONKALA S_ Educational Technique to Improve the Oral Health Knowledge of Mothers and Reduce the Oral Hygiene Index of Preschoolers, 2017 feb 10; 12(1): 25-33

educativa en salud bucal mediante una página web en cuidadores de niños preescolares.

Al evaluar el grupo con acceso a internet se encontró que hubo diferencias estadísticamente significativas en las prácticas, resultados similares lo muestra Halawany H et al, quienes implementaron el uso de un video animado como estrategia de intervención de salud oral en niños de 6-8 años de edad, mostrando que una intervención escolar puede, a corto plazo, ser efectiva para mejorar las prácticas de salud oral de los niños³⁶. De igual forma Sharma R et al, compararon un método tradicional mediante folletos con el uso de mensajes de texto en el teléfono móvil en las madres de niños de 1-2 años, dando como resultado una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a practica en el grupo de intervención³⁷. Así mismo al comparar el antes y despues de cada intervención de cada grupo, fueron estadísticamente significativos los mensajes de texto en el grupo de intervención³⁷. Adicionalmente Hallas D et al, implementaron una aplicación de un juego educativo sobre salud bucal en niños de 3 a 5 años, mostrando que esta aplicación puede ser efectiva para mejorar la práctica de salud oral de los niños³⁸.

Con respecto a la actitud hubo diferencias estadísticamente significativas, resultados similares lo muestra Halawany HS et al, quienes implementaron el uso de un video animado como estrategia de intervención de salud oral para la mejora de la actitud de los niños de primaria de 6-8 años de edad en Riyadh, Arabia Saudita, mostrando que una intervención escolar puede, a corto plazo, ser efectiva para mejorar la actitud de salud oral de los niños¹⁷. De igual forma Sharma R et al, compararon un método tradicional mediante folletos con el uso de mensajes de texto en el teléfono móvil en las madres de niños de 1-2 años, dando como resultado una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a actitud en el grupo de intervención³⁷. Así mismo al comparar el antes y después de las intervenciones de cada grupo, fueron estadísticamente significativos los mensajes de texto en el grupo de intervención³⁷.

Con respecto a los conocimientos hubo diferencias estadísticamente significativas, resultados similares lo muestra Halawany HS et al, quienes implementaron el uso de un video animado como estrategia de intervención de salud oral para la mejora de los conocimientos de los niños de primaria de 6-8 años de edad en Riyadh,

³⁶ HALAWANY H, ALBADR A, SADHAN S. Effectiveness of oral health education intervention among female primary school children in Riyadh, Saudi Arabia, 2018 Jul 30 (3):190-196.

³⁷ SHARMA R, HEBBAL M, ANKOLA A, MURUGABUPATHY V. Mobile-phone text messaging (SMS) for providing oral health education to mothers of preschool children in Belgaum City, 2013 Aug 17(8):432-6

Arabia Saudita, mostrando que una intervención escolar puede, a corto plazo, ser efectiva para mejorar los conocimientos de salud oral de los niños³⁶. De igual forma Kumar Y et al, quienes compararon la efectividad de la enseñanza convencional y basada en juegos tecnológicos en el nivel de conocimiento con respecto a la higiene oral entre los escolares de 7 a 10 años de edad, dando como resultado una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a los conocimientos en el grupo de intervención⁴⁰. Así mismo al comparar el antes y después de cada intervención de cada grupo, fueron estadísticamente significativo los juegos tecnológicos en el grupo de intervención⁴⁰. También Sharma R et al, compararon un método tradicional mediante folletos con el uso de mensajes de texto en el teléfono móvil en las madres de niños de 1-2 años, dando como resultado una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a los conocimientos en el grupo de intervención³⁷. Así mismo al comparar el antes y después de las intervenciones de cada grupo, fueron estadísticamente significativos los mensajes de texto en el grupo de intervención³⁷. También Campos et al, implementaron el uso de un video educativo como estrategia de intervención de salud oral en madres de recién nacidos y niños pequeños, mostraron que los videos tecnológicos puede ser efectivo para mejorar los conocimientos de salud oral de los niños⁴¹.

Con respecto al índice de placa hubo diferencias estadísticamente significativas en ambos grupos, resultados similares lo muestra Kumar Y et al, quienes compararon la efectividad de la enseñanza convencional y la basada en juegos tecnológicos

con respecto a la higiene oral entre los escolares, se evidenció que hubo diferencias estadísticamente significativas en el índice de desechos simplificado (DI- S) tanto en el grupo que recibió la información de forma tradicional como en el que lo hizo a través de herramientas tecnológicas⁴⁰. La mejora en el índice de placa en el grupo sin acceso a internet puede atribuirse a varios otros factores como el efecto dominó (información de los participantes en los otros grupos), las prácticas personales de higiene bucal domiciliaria, la actitud y el estado educativo de los padres que fueron considerados en el estudio. De igual forma Sharma R et al, compararon un método tradicional mediante folletos con el uso de mensajes de texto en el teléfono móvil en las madres de niños de 1-2 años, dando como resultado una reducción estadísticamente significativa en los índices de placa visibles en ambos grupos³⁷.

Hubo diferencias estadísticamente significativas en el grupo de padres con acceso a internet en cuanto a su actitud, prácticas y conocimientos posiblemente porque tuvieron acceso⁴¹ a la información de salud oral las 24 horas del día, lo cual les permitía acomodarse a su horario de trabajo, a diferencia del otro grupo de padres que solo tuvieron educación 2 horas semanales.

⁴¹FABRIKANT E , GUNDERSEN S , HONKALA S. Educational Technique to Improve the Oral Health Knowledge of Mothers and Reduce the Oral Hygiene Index of Preschoolers, 2017 feb 10; 12(1): 25-33

Las limitaciones del presente estudio se basan en el tipo de instrumento utilizado, ya que los instrumentos de papel para evaluar conocimiento, práctica y actitud no son lo suficientemente sensibles⁴². Adicionalmente se requieren un mínimo nivel de escolarización y capacidad de lectura para la comprensión de las preguntas del instrumento y de la página web, el cual fue bajo en algunos padres del presente estudio.¹²

⁴²FABRIKANT E , GUNDERSEN S , HONKALA S. Educational Technique to Improve the Oral Health Knowledge of Mothers and Reduce the Oral Hygiene Index of Preschoolers, 2017 feb 10; 12(1): 25-33

8. CONCLUSIÓN

Las ayudas tecnológicas como las páginas web son efectivas como estrategia de intervención en salud oral en cuidadores de preescolares ya que generan un impacto positivo en la actitud, practica y conocimientos de estos, de ahí la necesidad de continuar usando métodos innovadores y sencillos que faciliten el aprendizaje de los padres y por consiguiente mejoren los hábitos orales de los hijos

9. RECOMENDACIONES

Las ayudas tecnológicas como las páginas web son alternativas de enseñanza de salud oral que se deberían tener en cuenta en los programas y actividades de promoción y prevención de enfermedades prevalentes de la infancia como la Caries Dental.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

GRETHEL C, MICHAEL R. Education for oral health at early ages of life, 2015 Apr 12;3 (2): 25-31

AFRE S, OTERO R. Educational intervention on oral health in primary school children. 2014 Aug 120;3 (2): 120-127

LAFFITA Y, ZOHREH A. Promotion of oral and dental health in students of the primary teaching. Motivations, strategies and odonto-pediatric priorities, 2014 Aug 10;8(2):42-50

JOSEPH A, URTANE I. Community test: intervention programs to prevent dental caries in children of school age, 2016 jul 6(2): 120–125

CERON X, EMILY S. The ICDAS system as a complementary method for the diagnosis of dental caries, 2015 Feb 11(2): 98–102

COUTEN G, RIVERON F. Risk factors associated with dental caries disease in children, 2013 Apr 5(2):250-256

COSTA S , Zina L . A systematic review of socioeconomic indicators and dental caries in children, 2012 Oct 9 (10):35-44

DUIJSTER D, LOVEREN C . Modeling community, family and individual determinants of childhood dental caries, 2014 Abr 122 (2): 125-133

BEGZATI A, BYTYCI A , MEQA K . Behaviors and knowledge of mothers related to the caries experience of their children, 2014 oct 12 (2): 133-144

FULLER L, STULL S. Oral health promotion: knowledge, confidence, and practices in preventing early-severe childhood caries of Virginia WIC program personnel, 2014 Apr 88(2):130-140

JOHNSTON L , VIEIRA A. Caries experience and general health, 2014 oct 12 (2): 163-170

KAVADELLA A , MOREIRA J , PEROZ I. Applications for Patient-centered Care Coordination: A Review of Human Factors Methods Applied to their Design, Development, and Evaluation, 2013 Aug 12(1):47-55

HACER L, SPENCER A. Factors attributable to the prevalence of dental caries in Queensland children, 2015 Oct 43 (5): 397-405.

ESPITIA R, MONTES M. Family influence in the educative process of minors in the Costa Azul neighbourhood of Sincelejo (Colombia), 2009 Oct 52 (2): 84-105

BERNARD P, GUY R. Impacto de la globalización en las sociedades latinoamericanas: ¿que hacer frente a ello?, 2012 Jul 25 (2):192-198.

MAYA M. La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar. Un acercamiento a la cotidianidad, 2005 Aug 8(3):48-54

DOMÍNGUEZ C, GRETHEL A. La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida, 2010 Aug 14(2):53-62

ESTRADA M, CANTERO E. Uso de dispositivos móviles y tablets en la educación de bogota-colombia, 2012 Aug 15(6):43-5419

GONZALES C, ORTEGA P. Uso de dispositivos móviles y tablets en educación, 2010 Abr 12 (3): 82-93

IGLESIAS S, ROMERO P. Eficacia de dos métodos didácticos en la actitud del niño para la preservación de su salud bucal, 2015 feb 8(1): 30-42

ARABITO J, ATTSTROM R Diseño informacional de los sitios web, 2011 Oct 19(3):102-113

LOURDES M, MONTES P. Desarrollo de las páginas web Como recursos para facilitar el aprendizaje, 2012 Feb 10(3): 83–94

TAHIRIS P, ESCALONA E, PALOMINO E .Estrategia educativa para disminuir la caries dental en escolares, 2010 Oct 6(2): 58-69

CASALS P, Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española, 2005 Feb 10(4):389-401.

MARLEYI S, CASTELLANOS M, SUÁREZ R, Estrada M. Relationship between Socioeconomic Determinants, Health Coverage, and Dental Caries in Twenty Countries, 2012 Aug 8(4):332-342

GHOLAMI M, PAKDAMAN A, JAFARI A, VIRTANEN J. Oral health knowledge in relation to socioeconomic status in adults from the city of Corrientes, Argentina, 2014 Feb 20 (3): 196-202

OLAYDIS B, MARTÍNEZ H, NÚÑEZ L. Componentes y determinantes del estado de salud bucal en pacientes de un consultorio médico de la familia, 2012 Apr 10 (1): 31-42

ALBERT D, BLANCO D, RODRÍGUEZ. Educative Intervention about Dental Health in Children: "Gerardo Medina" Primary School, 2010 Feb 8(2): 80–91

ZHU L, PETERSEN P, WANG H, BIAN J, ZHANG B. Las tecnologías apropiadas de la salud bucal: un enfoque diferente, 2005 feb 55 (4): 231-241

GORGÓN H. HERMOSILLO J. salud dental: problemas de caries dental, higiene bucal y gingivitis en la población marginada metropolitana de México, 2015 Apr 8 (1): 31-42

GONZÁLEZ S, RODRÍGUEZ I. Epidemiology of dental caries in the Venezuelan population under age, 2013 oct 10 (3): 33-44

ESPINOZA M, LEÓN M. Prevalencia y experiencia de caries dental en estudiantes según facultades de una universidad particular peruana, 2012 Aug 12(3):140-152

DAVIA D, FRANCO M. Sitio web como estrategia de enseñanza en la educación para la sostenibilidad, 2008 Aug 12(4):68-76

LIZMAR D, VEITÍA E. Conventional and non-conventional methods for the detection of initial caries lesion. Bibliographic review, 2018 Feb 10(1): 25-32

FABRIKANT E , GUNDERSEN S .Educational Technique to Improve the Oral Health Knowledge of Mothers and Reduce the Oral Hygiene Index of Preschoolers, 2017 feb 10; 12(1): 25-33

HALAWANY H, SADHAN S. Effectiveness of oral health education intervention among female primary school children in Riyadh, Saudi Arabia, 2018 Jul 30 (3):190-196.

HEBBAL M, MURUGABUPATHY V. Mobile-phone text messaging (SMS) for providing oral health education to mothers of preschool children in Belgaum City, 2013 Aug 17(8):432-6

HALLAS D, FERNANDEZ J, LIM L. OHEP: an oral health education program for mothers of newborns, 2015, 29(2):181-90

ASOKAN S, JOHN B, GOPALAN T. Effect of Conventional and Game-based Teaching on Oral Health Status of Children: A Randomized Controlled Trial, 2015 jul 8(2): 123–126

CAMPOS L, CAVALCANTE J, Development and Evaluation of a Mobile Oral Health Application for Preschoolers, 2018 Feb 12(3): 112–126

FABRIKANT E , GUNDERSEN S. Educational Technique to Improve the Oral Health Knowledge of Mothers and Reduce the Oral Hygiene Index of Preschoolers, 2017 feb 10; 12(1): 25-33

ANEXO 1

Consentimiento informado

Consentimiento informado

He sido invitado(a) a participar en el estudio: *“Intervención educativa de salud oral mediante una página web en cuidadores de preescolares”*. Entiendo que mi participación consistirá en llevar a mi hijo a valoración diagnóstica previa enseñanza y realización del cepillado bucal, cumplir las citas asignadas para tal fin y seguir las recomendaciones que me sean dadas por el investigador y responder la encuesta de sobre salud oral . He leído y entendido este documento de Consentimiento Informado o el mismo se me ha leído o explicado. Todas mis preguntas han sido contestadas claramente y he tenido el tiempo suficiente para pensar acerca de mi decisión. No tengo ninguna duda sobre mi participación y la de mi hijo, por lo que estoy de acuerdo en hacer parte de esta investigación. Cuando firme este documento de Consentimiento Informado recibiré una copia del mismo (partes 1 y 2).

Autorizo el uso y la divulgación de mi información a las entidades mencionadas en este Consentimiento Informado para los propósitos descritos anteriormente.

Acepto voluntariamente participar y sé que tengo el derecho de terminar mi participación en cualquier momento. Al firmar esta hoja de Consentimiento Informado no he renunciado a ninguno de mis derechos legales.

Firma de participante y Fecha

ANEXO 2

Página web

Dirección de la página web: www.saludoraludc.com

304 6655 320 | 3045421656

Search...

 INICIO CUIDADO DENTAL PROBLEMAS COMUNES EN LA BOCA - ALIMENTACIÓN SALUDABLE - CICLO VITAL - CUESTIONARIO -

ESPECIALISTAS EN SALUD BUCAL

 INICIO CUIDADO DENTAL PROBLEMAS COMUNES EN LA BOCA - ALIMENTACIÓN SALUDABLE - CICLO VITAL - CUESTIONARIO -

Alimentación saludable en niños HOME > ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN NIÑOS

 Líquidos

 Sólidos no pegajosos

 Sólidos pegajosos

Los alimentos pegajosos no deben hacer parte de la dieta diaria de los niños, deben consumirse ocasionalmente porque que facilitan el acumulo de placa bacteriana y aparición de caries dental.

Activar Windows

ANEXO 3

Exámenes clínicos a los niños preescolares y aplicación de encuestas a los padres de familia



ANEXO 4

Instrumento (Encuesta)

CUESTIONARIO DE INFORMACIÓN SOBRE NIÑOS Y PERSONAS RESPONSABLES

Gracias por aceptar participar. Por favor contestar preferiblemente el cuestionario la persona que pasa la mayor parte de tiempo con el niño.

SECCIÓN I - INFORMACIÓN PERSONAL

1. Nombre del Niño: _____ Colegio: _____
Curso: _____
2. ¿Cuál es su relación con el niño? () Padre () Madre Abuelo(a) _____ otra, Cuál? _____
3. Edad del niño en años: _____
4. Sexo del niño?: () Mujer () Hombre
5. El niño vive con: () Abuelos () Padre y madre () Solo con el padre () Sólo con la madre () Madre y compañera () Padre y compañero () Otros

SECCIÓN II - INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA Y DEMOGRÁFICA

Por favor, llene los datos del padre y la madre. Para completar tenga en cuenta los datos de ingresos del mes pasado, la cantidad que recibió en pesos. Este valor puede incluir el sueldo, pensión, renta, ingresos por jubilaciones etc.

6. Procedencia: Urbana ___ Rural ___
7. Estado Civil: Soltero ___ Casado ___ Unión libre ___ Divorciado ___ Separado ___ Viudo ___
8. Estrato: 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ 6__ (recuerde su recibo público del gas)
9. Datos de la madre: Número de hijos: () Ingreso Mensual: \$ _____
10. Cuál fue su último año de estudio ? _____
11. Datos del Padre: Ingreso Mensual: \$ _____
12. Cuál fue su último año de estudio ? _____

SECCION III-PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL INTERNET Y SALUD BUCAL

13. Como tanto maneja usted el computador? Nada () Básico () Medio () Avanzado ()
14. Consulta usted en internet páginas o sitio WEB sobre salud bucal? Si () No ()
Cuál? _____
15. Con que aparato electrónico participaría usted en la charla de salud bucal donde fué invitado? Tablet () Celular () Computador ()
16. Como le han enseñado sobre salud bucal? El mismo odontólogo ()
Por el computador () El odontólogo y por el computador ()
17. Usó la página WEB de Salud bucal a la cual fue invitado para mejorar su salud oral?
Si () No ()

Si _____ marcó _____ que _____ No _____ explique _____ su
respuesta _____

SI MARCÓ QUE NO, CONTINÚE DILIGENCIANDO ESTE CUESTIONARIO EN LA PREGUNTA No. 30

18. Cuantas veces ingresó durante el día a la página WEB de salud bucal? () (# veces por día)
19. Durante cual jornada del día era más cómodo y fácil consultar la página WEB de Salud Bucal?
En la mañana () En la tarde () En la noche () A mediodía ()
20. Cuantas semanas consultó la página WEB de salud Bucal? () (# de semanas por mes)
21. Ha notado alguna mejoría en su salud bucal posterior al uso de la página WEB? Sí () No ()
22. Considera usted que el uso de esta aplicación le facilita el aprendizaje sobre salud bucal? Sí () No ()
23. Como le parece buscar información en la página web de salud bucal? Difícil () sencillo ()
- 24.Cuál es su impresión general sobre el diseño y calidad de información de la página WEB de Salud Bucal?
Bueno () Regular () Malo ()
25. La accesibilidad y navegación de la página WEB en salud bucal son adecuados? Sí () No ()
26. Cree usted que los videos e imágenes utilizados en la página WEB de salud bucal facilitan el aprendizaje-enseñanza de los contenidos? Sí () No ()
27. Considera que el lenguaje utilizado en la página WEB sobre salud bucal es claro? Sí () No ()
28. Después de la experiencia con la página WEB que método prefiere para aprendizaje sobre salud bucal?
Presencial (odontólogo) () Virtual (página web) () Mixto (odontólogo y página web) ()
29. Que recomendaciones podría sugerir que permitan mejorar la página web?

SECCIÓN IV – CONOCIMIENTOS SOBRE LA SALUD BUCAL

A. SALUD BUCAL

30. ¿Cuál de estas características considera usted que corresponden a una Inflamación de la encía?

() encía firme y recubriendo los dientes en forma de collar () encía de color rosa pálido () encía sangrante y roja

31. Marque cuál de estas imágenes corresponde a una lesión de caries dental
NOTA: puede marcar más de una respuesta



a. ()



b. ()

c. ()



32. AL cabo de cuánto tiempo se forma la placa bacteriana en boca? 1 hora () 2 horas () 3 horas () 6 horas () 12 horas () 24 horas () Ninguna de las anteriores

33. La placa bacteriana en boca es:

Es la una infección que puede producir dolor en el diente ()

Es la formación de bacterias sobre el diente despues de comer ()

Es la inflamación de la encía debido a las bacterias ()

34. Que produce principalmente la placa bacteriana sobre los dientes

Caries () Manchas () Fluorosis () Hipoplasia () Gingivitis () Ninguna de las anteriores ()

35. La parte del diente que más ocasiona dolor corresponde a: Esmalte () Dentina () Pulpa () Cemento () Encía ()

36. Un niño con caries en el esmalte presenta sensibilidad: Al frio () Al calor () A ambos () Ninguna de los anteriores ()

37. Un niño con caries que abarque esmalte y dentina presenta sensibilidad: Al frio () Al Calor () A ambos () Ninguna de las anteriores ()

38. Un niño con caries en esmalte, dentina y pulpa presenta sensibilidad: Al frio () Calor () A ambos () ninguna de las anteriores ()

39. La fluorosis en boca es:

Es un alteración del nervio del diente debido al acumulo de bacterias () Una alteración del diente que se produce por una ingesta prolongada de fluor () Es una alteración de la encía que produce enrojecimiento de ésta ()

40. Una de las causas de la fluorosis es:
Consumo prolongado de verduras y pescado durante el embarazo () Consumo prolongado de alimentos con flúor como el té, aguas fluorada y sal de cocina durante la formación del esmalte dental () Consumo prolongado de leche durante el embarazo ()
41. Cuando presentamos una mancha blanca en los dientes se debe: Lavar bien los dientes () Ir al Odontólogo () No se hace nada solo observación de los padres ()
42. Se debe ir al odontólogo cuando tengo: Una mancha blanca () Una mancha café () Un "huequito" pequeño en la muela () Una gran cavidad en la muela () Todas las anteriores ()
43. Los alimentos que más causan caries en los niños corresponden a alimentos: Pegajosos () Duros () Ninguno de los anteriores ()
44. Cuantas veces se deben cepillar los dientes? () 1 vez al día () 2 veces al día () 3 veces al día
45. ¿Con que frecuencia se debe ir al odontólogo? () Una vez al año () Cada 6 meses Tres veces al año ()
46. ¿A qué edad el niño debería ir a su primera consulta odontológica? () Antes de los 6 meses () Cuando se tiene el primer diente de leche () Al salir todos los dientes de leche () Sólo cuando duele un diente
47. ¿A qué edad debe iniciarse el cepillado de los dientes de los niños? () Antes de los 6 meses () Cuando se tiene el primer diente de leche () Al salir todos los dientes de leche () Sólo cuando vemos un problema
48. ¿Qué tipo de cepillo dental debe ser utilizado por los niños menores de 5 años? () Cerda dura () cerda media () Cerda suave
49. Es importante usar crema dental con flúor para evitar la caries dental? Si () No ()
50. Desde que momento se puede usar en un niño crema dental con flúor? Cuando erupciona el primer diente, es decir a los 6 meses de edad () cuando tiene un año de edad () cuando aprende a escupir () cuando empiezan a aparecer los dientes permanentes () Otra respuesta Cuál? _____
51. Cuál es el mejor tratamiento para evitar la caries dental: higiene de los dientes () no consumir dulces () ir al odontólogo ()

B. ALIMENTACION

52. Una merienda se considera? Mecatos y galletas rellenas con crema () frutas () yuca y queso () dulces y caramelos ()
53. La alimentación complementaria debe iniciar desde: (___) dos años de edad (___) 6 meses de edad (___) primer año de edad (___) desde el nacimiento
54. Cuantas meriendas durante el día se recomiendan para los niños? Dos meriendas () tres ()
Una () ninguna ()

CUIDADOS DURANTE EL CICLO VITAL INDIVIDUAL

55. ¿Qué podría causar que el niño duerma con el biberón en la boca? caries dental () dolor abdominal () fiebre () no sabe ()
56. La lactancia materna exclusiva se recomienda hasta: los dos meses () 6 meses () 2 años () no sabe ()
57. ¿Cuál de estas enfermedades se puede presentar en los niños menores de cinco años en relación a la salud bucal? Obesidad () traumas dentales () droga y alcohol () enfermedades mentales () no sabe ()
58. ¿El diente de leche tiene raíz? Ninguno tiene raíz () solo las muelas tienen raíz () todos tienen raíz () no sabe ()
59. ¿Por qué el fluor previene la aparición de caries dental? Porque hace más fuerte el diente () porque mantiene el aliento fresco () porque blanquea los dientes no sabe ()
60. Los dientes de leche son importantes porque: Ayudan a tener una boca bonita () Mantienen el espacio para la salida de los dientes permanentes () No son importantes porque después serán reemplazados () Ninguna de las anteriores ()

SECCIÓN V - INFORMACIÓN SOBRE LA SALUD ORAL DEL NIÑO

61. Cuantas veces al día se cepilla los dientes el niño?
 () No se cepilla () 1 vez al día () 2 veces al día () 3 o más veces al día
62. Quien le cepilla los dientes del niño? () Se cepilla solo () Lo cepilla la persona responsable
63. El niño usa pasta dental en la higiene bucal? () Sí () No
64. Señale Qué tipo de pasta dental usa el niño? (MARQUE CON UNA X SOBRE EL DIBUJO)

CON FLUOR () 1500 PPM

SIN FLUOR ()



65 ¿Qué cantidad de pasta dental usa el niñ@ en el cepillo de dientes?

()



()



()



66. ¿Cuántas veces a la semana su niñ@ es alimentado con meriendas tales como papitas, dulces, golosinas y gaseosas? Todos los días Solo los fines de semana De 3 a 4 veces a la semana Ningún día de la semana

67. ¿Cuál fue el motivo por el cual llevo a su hij@ al odontólogo? Por dolor Por control Cambio de color en el diente

68. ¿Qué tipo de cepillo dental utiliza usted para su higiene oral de su hijo? cerda dura cerda media Cerda suave

69. En qué momentos se cepilla los dientes el niñ@? Solo en la mañana en la mañana, medio día y antes de acostarse solo antes de acostarse en la mañana y antes de acostarse otra. Cúal? _____