



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA
PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS.**

Autor(es):

Katherine Díaz

C.I 25.688.992

Vijelm Hernández.

C.I 25.985.032

Urb. Yuma II, Calle N° 3, Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA
PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS.**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Odontólogo.

Autor(es):

Katherine Díaz

C.I 25.688.992

Vijelm Hernández.

C.I 25.985.032

Tutora de contenido: Od. Blasmir Giménez.

Tutora metodológica: Dra. Nereida Castrillo.

San Diego, Abril de 2019.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLÓGIA
CARRERA ODONTOLÓGIA



**DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA
PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS.**

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

1. 25.688.992

Katherine Díaz.

2. 25.985.032

Vijelm Hernández.

Tutor Propuesto: **Blasmir Giménez.**

Firma: 

Cédula de Identidad N° 11.121.571

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma

Sello

Fecha



Scanned with
CamScanner



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cédula De Identidad
Díaz	Katherine	25.688.992
Dirección: San diego, Residencias san nicolas apto E		Teléfono: 04245332298
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela Odontologia	Indice Académico	14,51
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Nombre	Katherine Díaz	Teléfono: 04245332298
Título Del Trabajo: DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS.		
Breve Explicacion: La gran prevalencia de enfermedades buco dentales en la población infantil conlleva al odontopediatra a enfocarse en la prevención de la salud bucal. Tomando en cuenta que en la actualidad cada vez más niños tienen acceso a internet y a dispositivos como smartphones o tabletas digitales se propone una aplicación web basada en la ludoterapia, de este modo a través de juegos y actividades didácticas se informará al niño sobre las enfermedades bucodentales y su prevención, así como también a que desarrollen mejores hábitos de higiene oral.		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Universidad José Antonio Páez.		
Tiempo De Desarrollo: 5 meses		
Tutor Académico Propuesto: Od. Blasmir Giménez.		

APROBADO: _____ NO APROBADO: _____
COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y TRABAJO DE GRADO

NOMBRE	FIRMA	FECHA
_____	_____	_____



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cédula De Identidad
Hernández	Vijelm	25.985.032
Dirección: Urb. San rafael, San diego		Teléfono: 04144068957
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela Odontologia	Indice Académico	12,78
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Nombre	Vijelm Hernández	Teléfono: 04144068957
Título Del Trabajo: DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS.		
Breve Explicación: La gran prevalencia de enfermedades buco dentales en la población infantil conlleva al odontopediatra a enfocarse en la prevención de la salud bucal. Tomando en cuenta que en la actualidad cada vez más niños tienen acceso a internet y a dispositivos como smartphones o tabletas digitales se propone una aplicación web basada en la ludoterapia, de este modo a través de juegos y actividades didácticas se informará al niño sobre las enfermedades bucodentales y su prevención, así como también a que desarrollen mejores hábitos de higiene oral.		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Universidad José Antonio Páez.		
Tiempo De Desarrollo: 5 meses		
Tutor Académico Propuesto: Od. Blasmir Giménez.		

APROBADO: _____ **NO APROBADO:** _____
COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y TRABAJO DE GRADO

_____	_____	_____
NOMBRE	FIRMA	FECHA
_____	_____	_____
NOMBRE	FIRMA	FECHA

DIRECCIÓN DE LA ESCUELA: _____



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, **Blasmir Giménez**, portador (a) de la Cédula de Identidad N° 11.121.571, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por la ciudadana **Katherine Díaz**, portadora de la Cédula de Identidad N° 25.688.992 y por el ciudadano **Vijelm Hernández**, portador de la Cédula de Identidad N° 25.985.032, titulado **DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS** presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 14 días del mes de marzo del año dos mil diecinueve.

Blasmir Giménez

C.I. 11.121.571

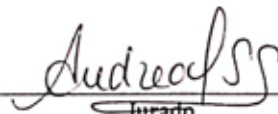



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado: **DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS**, realizado por Katherine Díaz C.I V-25.688.992. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.


Jurado
Nombre: Andrea Sosa
C.I.: 24553114


Jurado
Nombre: Arlette Alicia
C.I.: 11528130


Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: Blasmir Giménez
C.I.: 11.121.571



Fecha: _____



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado: **DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS**, realizado por Vijelm Hernández C.I V- 25.985.032 Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

Jurado
Nombre: Andrea Scaino
C.I.: 24 55314

Jurado
Nombre: Arlette Alvarado
C.I.: 11528130

Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: Blasmir Giménez
C.I.: 11.121.571



Fecha: _____



Scanned with
CamScanner




REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

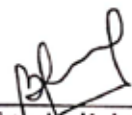


ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado: "DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS". Realizado por Katherine Diaz C.I.25.688.992 y Vijelm Hernandez C.I 25.985.032 cursante de la carrera de ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobacion.


 Jurado
 Nombre: Andrea Scovino
 C.I.: 24.553.114


 Jurado
 Nombre: Arlette Alvarado
 C.I.: 11528136


 Tutor Académico
 Nombre: Blasmir Gimenez
 C.I.: 11.121.571



Fecha: .

INDICE

RESUMEN INFORMATIVO	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	x
CAPITULO I	
El Problema.....	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.1.1 Formulación del problema	4
1.2 Objetivos de la investigación	4
1.2.1 Objetivo General	4
1.2.2 Objetivos Específicos	5
1.3 Justificación de la investigación	5
1.4 Limitaciones	6
1.4 Sistema y Operacionalización de variables	16
CAPITULO II	
Marco Teórico.....	7
2.1 Antecedentes de la investigación	7
2.2 Bases Teóricas	10
2.2.1 Ludoterapia	10
2.2.2 Prevención en Salud Bucal	11
2.2.3 Aplicación web	13
2.3 Definición de términos básicos	15
2.4 Bases Legales	14
CAPITULO III	
Marco Metodológico.....	17
3.1 Tipo y diseño de investigación	17
3.1.1 Tipo de investigación	17
3.1.2 Diseño de investigación	17
3.2 Nivel de la investigación	18
3.3 Población y muestra	18
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.3.1 Población	18
3.3.1 Técnicas	19
3.3.2 Instrumentos	19
3.3.2 Muestra	18
3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	20
REFERENCIAS	21

INDICE DE CUADROS

Cuadro n°1. Sistema de variables	16
---	----

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado primeramente a Dios, a la virgen y la divina pastora, por guiarme en todos los aspectos de mi vida y permitirme terminar esta maravillosa carrera.

A mis padres, Francisco Díaz y Rosa Jordán por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido un orgullo y privilegio ser su hija, son los mejores padres.

A mis hermanos, Francisco Díaz, Migliana Díaz y Miguel Díaz por su cariño y afecto incondicional, por estar siempre presentes cuando más lo necesito, por su apoyo que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida, los amo.

A mi mejor amiga Andreina Paz Castillo, por estar siempre para mí en las buenas y en las malas desde el primer día del curso, por aconsejarme hasta reganarme y ser mi compañera de estudio, de rumbas, mi compañera fitness y fatness, la que nunca me dice que no. Te quiero muchísimo amiguita.

A mis amigas Nora Sievers y Muriel Hernández quienes me acogieron como parte de su familia y me trataron como a una hija y hermana más, les estaré eternamente agradecida

A la familia que me regalo la universidad y ahora futuros colegas Paola maestre, Cristian Hernández, Isaías Estupiñan, Luis Traboulsi, Félix Montilla, Thaili Gonzales, Kathiuska Veloz, Charlotte Rodríguez, Karen Pérez por cada viaje y momento que vivimos juntos, por estar siempre para mí a cualquier hora del día, por brindarme su apoyo incondicional en el momento que más lo necesito, por estar en las buenas y aún más por estar en las malas siempre, los adoro.

Y por último y no menos importante, a nuestra querida universidad, casa de estudio que nos acogió durante todos estos años, que nos formó, nos moldeó y nos soltó como seres menos incompletos, te debemos todo.

Katherine Díaz.

DEDICATORIA

Le dedico este trabajo en primer lugar a Dios y a mi familia por siempre apoyarme.

A mi Casa de Estudio Universidad José Antonio Páez.

Y a todos esos amigos que estuvieron siempre.

Gracias a ustedes soy Odontólogo.

Vijelm Hernández.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA



DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS

Autora: Katherine Díaz

Autora: Vijelm Hernández

Tutora: Od. Blasmir Giménez

Fecha: Abril de 2019

RESUMEN INFORMATIVO

El fomento de la salud bucal y la importancia de la prevención de enfermedades que aquejan a la cavidad bucal es indispensable en edades tempranas, sin embargo, esta educación proviene primordialmente en el núcleo familiar, por lo tanto, cuando el paciente acude a la consulta el papel del odontólogo reside primordialmente en identificar el grado de instrucción y de motivación de los padres para de esa manera comenzar a educar al niño y sus representantes sobre la prevención en salud bucal. Por otro lado, es importante enfatizar que ante la atención y educación del niño se deben tomar estrategias de aprendizaje y motivación que vayan acorde con su desarrollo psico-social, de manera que el odontólogo sea capaz de captar la atención del niño y se vea motivado a cuidar su salud bucal. Una de las estrategias más efectivas en cuanto a la motivación y educación del paciente es la ludoterapia, que consiste en una estrategia didáctica y educativa a través de juegos, aunado a esto, dentro de esta investigación se toma como medio de difusión y empleo de la ludoterapia las aplicaciones web, que como es bien sabido en la actualidad la mayoría de los niños tienen a su alcance algún tipo de dispositivo electrónico con acceso a internet que utilizan para el ocio y recreación. Por lo tanto, con los objetivos de diagnosticar la necesidad y determinar la factibilidad del diseño de una aplicación web basada en ludoterapia para la prevención de salud bucal y finalmente elaborar su diseño, a través de un estudio de tipo factible y nivel proyectivo se evaluaron a 103 estudiantes y 206 pacientes entre 3 a 8 años de la Clínica del Niño y del Adolescente aplicando encuestas y registrando los datos registrados en la historia clínica de los niños para determinar su nivel de salud bucal.

Descriptor: Ludoterapia, salud bucal, aplicación web.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA

**DESIGN OF A WEB APPLICATION BASED ON THE LUDOTHERAPY FOR
PREVENTION OF BUCAL HEALTH ADDRESSED TO CHILDREN FROM 3 TO 8
YEARS OLD**

Author: Katherine Díaz
Author Vijelm Hernández
Tutor: Od. Blasmir Giménez
Date: April 2019

ABSTRACT

The promotion of oral health and the importance of preventing diseases that afflict the oral cavity is essential at early ages, however, this education comes primarily in the family nucleus, therefore, when the patient comes to the consultation the The dentist's role resides primarily in identifying the degree of instruction and motivation of the parents in order to begin to educate the child and its representatives about oral health prevention. On the other hand, it is important to emphasize that before the attention and education of the child, learning and motivation strategies should be taken that are in accordance with their psycho-social development, so that the dentist is able to capture the child's attention and be motivated to take care of your oral health. One of the most effective strategies in terms of motivation and education of the patient is the ludotherapy, which consists of a didactic and educational strategy through games, coupled with this, within this research is taken as a means of dissemination and use of the ludotherapy web applications, which as is well known at present most children have at their disposal some type of electronic device with access to the internet that they use for leisure and recreation. Therefore, with the objectives of diagnosing the need and determining the feasibility of designing a web application based on ludotherapy for the prevention of oral health and finally designing its design, through a study of feasible type and projective level were evaluated 103 students and 206 patients between 3 to 8 years of the Child and Adolescent Clinic applying surveys and recording the data recorded in the children's medical history to determine their level of oral health.

Descriptors: Ludotherapy, oral health, web application.

INTRODUCCIÓN

Dentro de la atención odontológica infantil uno de los factores más importantes es la educación sobre enfermedades bucodentales y la importancia de la higiene oral, debido a que durante las edades tempranas debe formarse al niño para que cuide su salud bucodental, sin embargo, la educación sobre higiene oral no parte únicamente de la visita odontológica sino también sobre el núcleo familiar. En ese sentido, el rol del profesional de la odontología ante la consulta pediátrica es también la concientización sobre la prevención en salud bucal siendo capaz de captar la atención del niño y de los padres o representantes.

Por otro lado, cabe destacar que uno de los retos que se enfrentan durante la atención odontopediátrica es la adaptación conductual a la conducta, bien sea producto de miedos objetivos o subjetivos es bien sabido que el paciente infantil se caracteriza por la aprensión al tratamiento dental, es entonces cuando el profesional debe planificar la estrategia de adaptación idónea tomando en cuenta la edad del paciente, desarrollo psico-social, grado de cooperación o motivación, conducta ante el medio clínico, entre otras, de esa manera es posible para el odontólogo realizar un tratamiento odontológico sin inducir traumas o malas experiencias en el niño. Una de las estrategias más eficientes que se pueden utilizar en la atención dental es la ludoterapia, nuevamente, de acuerdo a la edad del paciente y su grado de motivación se pueden diseñar estrategia basadas en juegos para que el paciente capte mejor la información y directrices dictadas por el odontólogo y se sienta conforme y a gusto con el tratamiento dental, o por lo menos, hacer de la experiencia clínica (en casos de tratamientos invasivos o dolorosos) lo menos traumático posible.

Así mismo, la ludoterapia es una técnica que puede abarcar grandes ámbitos y puede ser aplicada de diversas formas, por lo tanto, dentro de este trabajo se propone la aplicación de la ludoterapia con la intención de fomentar la prevención en salud bucal y la importancia de la higiene. En tal sentido, como puede ser aplicada de diversas formas se considera que la vía tecnológica o virtual es un medio accesible, factible y didáctico para aplicar la ludoterapia en la salud bucal. En la actualidad, la mayoría de los niños tienen fácil acceso al internet, dispositivos como computador, computador portátil, teléfonos inteligentes, tabletas, entre

otros, que son utilizados para la recreación, a través del internet los niños acceden a juegos en línea con diversas temáticas, por lo tanto, se propone el diseño de una aplicación web basada en la ludoterapia que pueda ser de fácil acceso para los niños entre 3 y 8 años y que se encuentre enfocada en la prevención de la salud bucal, motivando y educando de esa manera al paciente infantil y convirtiéndose en una herramienta valiosa para el profesional de la salud oral y los estudiantes de odontología de la Escuela de Odontología UJAP para lograr una agradable y adecuada adaptación conductual del paciente a la conducta, logrando de esa forma educar al niño y su núcleo familiar de manera didáctica, divertida y sencilla.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema.

Según la Organización Mundial de la Salud define “salud” como un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedades, también señala que la salud bucal es parte esencial de ese bienestar. Los términos de salud bucal y salud general no deberían tomarse por separados, es bien sabido que ante un examen clínico bucal minucioso es posible detectar numerosas patologías e infecciones de carácter sistémico. Por lo tanto, la salud bucal hace referencia al estado de los dientes, encías, mucosa bucal, paladar duro y suave, glándulas salivales, garganta, lengua y músculos de la región masticatoria. De esta forma, es inevitable que no se relacione la salud bucal con los hallazgos y prevención de enfermedades sistémicas. (1-2)

En el mismo sentido, la higiene oral es definida como aquellas medidas de control de placa personalizada, de acuerdo con el cuadro clínico del paciente, que también incluyen la limpieza de la lengua y el mantenimiento de los tejidos y estructuras dentarias. Consiste en la combinación de medidas físicas y químicas para controlar la formación de la placa bacteriana, que constituye el factor de riesgo más importante en el desarrollo evolución de la caries y enfermedad periodontal. De acuerdo con la asociación española de pediatría de atención primaria las patologías bucodentales han ocupado las primeras causas de morbilidad, sin distinción de raza, género, edad y estrato socioeconómico, lo cual representa un problema de salud pública. En Latinoamérica, la situación de salud oral se caracteriza por la alta prevalencia de caries (90%) y enfermedad periodontal. (3-4)

En consecuencia, en los últimos años se han desarrollado incontables campañas orientadas a diagnosticar los niveles de higiene oral en la población para la prevención de las enfermedades bucodentales. Para ello es sumamente importante identificar los factores que influyen en la higiene oral del paciente, motivarlo e instruirlo para que desarrolle mejores hábitos de higiene. (5)

Por otro lado, es relevante destacar que la población infantil es una de las más susceptibles a las enfermedades bucodentales, por lo tanto, Ortiz y Mejía definen la odontopediatría como una rama de la odontología con gran responsabilidad en cuanto a prevención,

diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del sistema estomatognático en pacientes durante su niñez hasta la adolescencia. Debido a la gran prevalencia de caries dentales y enfermedad periodontal asociada a malos hábitos de higiene en pacientes infantiles, es preciso concientizar al núcleo familiar en igual proporción que al niño acerca de las consecuencias de una higiene bucal deficiente. (6-7)

Existen diversos indicadores de higiene bucal, como lo es el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) que se encarga de cuantificar el estado de materia alba y cálculo, registro dietético, registro de la frecuencia del cepillado y técnica del mismo, entre otros. Los indicadores de higiene oral permiten al odontólogo desarrollar un plan de tratamiento específico para el niño y motivarlo a desarrollar mejores hábitos de higiene. (8)

Cabe destacar que uno de los puntos clave de la odontopediatría debe ser el enfoque preventivo, eso se logra a través de la educación, instrucción y motivación del paciente y núcleo familiar, informándoles acerca de las consecuencias de las enfermedades dentales no tratadas a tiempo, que podrían desencadenar pérdida del órgano dentario temporario antes de su exfoliación. (9) En relación a esto, Castillo y García, en el Estado Carabobo en el año 2009 realizaron una investigación sobre la prevalencia de caries, encontrándose como resultado una prevalencia del 70,6%, siendo el sexo femenino el más afectado y las edades entre 6 a 10 años, llegando a la conclusión de que el enfoque de la odontología pediátrica debe ser preventivo. (10) Así mismo, Agreda y colaboradores en el Estado Mérida igualmente en el año 2009 llevaron a cabo una investigación con el objeto de medir la salud periodontal de la población infantil, arrojando una prevalencia de placa dental de 90,2% y cálculo dental en un 17,8%. (11)

En consecuencia, una higiene oral deficiente y las enfermedades dentales no tratadas pueden afectar al órgano dental temporario hasta el punto de perderlo de manera prematura antes de su debida exfoliación presentándose consecuencias como alteraciones del crecimiento de los maxilares, inclinaciones o angulaciones de los dientes adyacentes, alteraciones en la fonación y afecta la autoestima del niño de forma negativa. (12)

Cabe destacar, que la integración de la psicología en la odontopediatría permite un enfoque mucho más especializado en cada caso, dependiendo de la edad del paciente, etapa de desarrollo, personalidad, características familiares o condiciones especiales, con esto es posible orientar y motivar a los padres y/o responsables, e cuanto a la promoción y manutención de la salud bucal de los niños, ayudar al niño y al adolescente a desarrollar comportamientos y hábitos que conduzcan a su salud

bucal, concientizándolos acerca de esa responsabilidad. Con este fin se han desarrollado numerosas campañas, técnicas de modelamiento del comportamiento y estrategias didácticas para emplearse en la atención odontológica. (13)

Por otra parte, la revolución tecnológica se ha involucrado en la cotidianidad del niño, ya que la mayoría de ellos tiene acceso actualmente a algún tipo de tecnología móvil, bien sean teléfonos inteligentes, internet, videojuegos, tabletas, aplicaciones o juegos en línea. Además, el acceso a teléfonos inteligentes “smartphones” o aplicaciones web no solamente son recreativas, sino que se han desarrollado aplicaciones y juegos con fines didácticos, como estimulación del aprendizaje y del desarrollo cognitivo en pacientes con déficit de atención, dislexia o hiperactividad, por ejemplo. (14)

En este sentido, el área de odontopediatría también ha desarrollado estrategias web educativas y didácticas dirigidas a niños para fomentarlos a mejorar sus hábitos de higiene oral, como es el caso del diseño de un sitio web realizado por Manzano y Rincón en Colombia como trabajo final para optar al título de Odontólogos. En cuyo trabajo concluyeron que los sitios web en efecto son un gran método para informar a los niños acerca de las enfermedades bucodentales y estimularlos a llevar mejores hábitos de higiene. (15)

Parte de estas estrategias pueden ser la ludoterapia, que según Álvarez, (16) es un método de estimulación emocional del niño, en el cual a través de juegos y actividades recreativas se logra llevar al niño a una cumplir una actividad en específico. Durante la atención odontológica temprana es imprescindible prestar atención a la conducta del niño, de esta forma se puede planificar cuál estrategia de adaptación funcionará mejor, de manera que la aplicación de técnicas de adaptación con ludoterapia son enormemente eficaces en edades tempranas. (17)

De acuerdo con lo planteado anteriormente, Ricaure, (18) afirma que la integración de juegos interactivos produce la motivación del paciente y su relajación durante la atención odontológica, dándole mayor confianza acerca del tratamiento dental. Además, las terapias lúdicas son eficaces para la enseñanza de métodos de higiene bucal y para concientizar al niño de las enfermedades buco-dentales. (19)

En definitiva, se puede concluir que la ludoterapia empleada a través de aplicaciones web para smartphones pueden ser de gran ayuda para motivar al paciente infantil a desarrollar mejores hábitos de higiene oral, dándole al niño atención odontológica preventiva de manera didáctica, divertida y diseñada especialmente para la etapa infantil. El enorme

acceso a dispositivos electrónicos con internet hace viable y necesaria esta propuesta, puesto que el niño cambia la perspectiva de la higiene bucal al no verla como una obligación o un oficio difícil, sino que puede divertirse aplicando hábitos de higiene y se motivará a realizarlos por sí mismo. (20-21)

Formulación del problema.

¿El diseño de una aplicación web basada en la ludoterapia será una alternativa viable para la prevención de salud bucal dirigida a niños de 6 a 8 años?

Objetivos de la investigación.

Objetivo General.

Diseñar una aplicación web basada en la ludoterapia para prevención de salud bucal dirigida a niños de 6 a 8 años.

Objetivos Específicos.

- Diagnosticar la necesidad de diseñar una aplicación web basada en la ludoterapia para prevención de salud bucal dirigida a niños de 6 a 8 años.
- Determinar la factibilidad de una aplicación web basada en la ludoterapia para prevención de salud bucal dirigida a niños de 6 a 8 años.
- Elaborar el diseño de la aplicación web dirigida a la prevención de salud bucal dirigida a niños de 6 a 8 años.

Justificación de la investigación.

En la actualidad existe una enorme prevalencia de enfermedades buco-dentales como la caries y enfermedad periodontal en la población infantil. Además, la pobre higiene bucal contribuye al deterioro de las estructuras dentales. Esto viene ocasionado por la poca instrucción en cuanto a salud bucal, de esta manera es sumamente importante que se concientice al grupo familiar sobre las afecciones bucales y su prevención.

Con respecto a los pacientes infantiles es indispensable que se sientan en confianza ante la atención odontológica ya que los miedos subjetivos y la desinformación sobre las patologías dentales han traído como consecuencia un mayor número de caries no tratadas. Por lo tanto, se sugiere que la implementación de otras estrategias didácticas ante la atención odontológica pediátrica conlleve a una mejor adaptación a la consulta, se motive

al paciente a mejorar sus hábitos de higiene y mantener una relación saludable con el odontólogo y la prevención de la salud bucal.

Así mismo, los padres o responsables del niño pueden educarse en términos de salud bucal y de ésta forma implementar nuevos hábitos de higiene en el niño. Una de las maneras más eficaces para difusión de información en la actualidad son los medios digitales. Ya que la mayoría de la población tiene acceso a internet o a teléfonos inteligentes, se hace una herramienta sumamente útil para suministrar información de importancia, como la prevención en salud bucal.

Por otro lado, este trabajo está basado en la práctica de la ludoterapia como método de aprendizaje acerca de salud bucal y hábitos de higiene. Es bien sabido que la atención odontológica al niño debe planificarse de manera particular, y la aplicación de juegos y herramientas didácticas hacen que la higiene bucal se convierta en una experiencia amigable y divertida.

Esta investigación se realiza con la justificación de que las aplicaciones web que se encuentran a la mano de numerosos niños en la actualidad puede realizar un aporte positivo en cuanto a la prevención de salud bucal, difundiendo información importante para padres y niños, con respecto a regímenes alimenticios, técnica y frecuencia del cepillado y atención odontológica preventiva.

Por último, es propósito de los investigadores que se continúen realizando estudios de este tipo, el avance de la tecnología lleva a los profesionales de la salud a instruirse para abarcar otros ámbitos y optimizar los procesos de prevención, diagnóstico y tratamiento. Dentro de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez se pretende motivar a futuros investigadores a indagar en estos temas, involucrando eficientemente la tecnología y la salud.

Limitaciones y Alcance de la investigación.

El estudio de una aplicación web basada en la ludoterapia para prevención de salud bucal estará dirigida solo a niños de 6 a 8 años que asisten al área de odontología infantil Clínica del Niño y del Adolescente II de la UJAP en el periodo 2019-2020. Por otro lado, los alcances de los resultados de esta aplicación están destinados a constituir un aporte científico para la Escuela de Odontología de la UJAP y que finalmente el diseño de una aplicación web basada en ludoterapia se convierta en una herramienta de utilidad para la

enseñanza sobre enfermedades bucodentales y la prevención de la salud bucal por parte de los estudiantes de odontología hacia sus pacientes infantiles.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación.

Los antecedentes de la investigación se realizan con el propósito de recopilar estudios previos relacionados con el tema que peritan orientan y dar soporte a la realización de esta investigación. Primeramente, se menciona el trabajo realizado en el año 2017 por Santos, K y Lalama J; titulado “La ludoterapia como estrategia psicoterapéutica para disminuir las manifestaciones de ansiedad en niños y niñas de 6 a 11 años hospitalizados en el servicio de oncohematología” como un artículo científico realizado en la Universidad Central del Ecuador publicado en la revista Polo del Conocimiento, teniendo como objeto determinar los efectos de la ludoterapia para disminuir las manifestaciones de ansiedad en niños que reciben tratamiento oncológico. (21)

De tal forma, se considera que el trabajo presentado por Santos y Lalama tiene relevancia para la ejecución de esta investigación, puesto que ante la atención de niños se presenta aprensión y ansiedad, por lo tanto, es considerablemente eficaz implementar una técnica que reduzca esos niveles de ansiedad y poder realizar un tratamiento médico o captar la atención del paciente infantil con mayor fluidez y evitando traumas. Precisamente, los investigadores abordan la ludoterapia como una estrategia psicoterapéutica sobre 21 niños hospitalizados que recibían tratamiento oncológico, a partir de allí concluyen que la ludoterapia es una estrategia viable para el control de la ansiedad y recomiendan su uso en las áreas médicas.

Así mismo, es preciso destacar el trabajo de los investigadores Duarte, Bona, Kerber, De Souza, y Pettorossi, (22) durante el año 2016, que estuvo titulado “Ludoterapia y Clownterapia en la atención odontológica de un paciente con Síndrome de Parder-Willi: reporte de caso”, el cual fue llevado a cabo en Brasil. Esta investigación tuvo como objetivo principal evaluar a un paciente con Síndrome de Parder-Willi de 11 años de edad y examinar las manifestaciones bucales y las alteraciones de la conducta. Los autores plantean que en el tratamiento de pacientes con alteraciones médicas suelen existir complicaciones en el abordaje odontológico producto de la aprensión, ansiedad, miedo y conductas agresivas, para ello se sugirió la implementación de la Ludoterapia y de la Clownterapia para el manejo conductual del paciente antes de la atención dental.

De tal forma, los investigadores luego de aplicar ludoterapia y clownterapia dentro del ambiente odontológico con el fin de modelar la conducta y manejar la ansiedad del niño con Parder-Willi observaron una disminución considerable de la ansiedad y facilitaron el vínculo de los profesionales con el paciente, demostrando que son eficaces para la adaptación conductual del paciente pediátrico a la consulta odontológica. Por consiguiente, esta investigación se relaciona con la de Duarte y colaboradores ya que ambas consideran la ludoterapia como un método efectivo en la adaptación de los pacientes pediátricos, ya que a través de juegos y métodos recreativos es posible crear mayor confianza entre el niño y el odontólogo y familiarizar a este con el tratamiento dental y la motivación para realizar buenos hábitos de higiene oral.

Así pues, también es preciso señalar el trabajo de Ramos, (17) realizado durante el 2016 y que fue titulado “Elaboración de un juguete interactivo odontológico para la enseñanza efectiva de la higiene oral en niños de 3 a 5 años de nivel inicial I y II del centro de Educación Inicial “Mi Pequeño Mundo”, Parroquia Atocha-Ficoa-Ambato” realizado en la ciudad de Ambato, Ecuador para optar al título de Odontólogo dentro de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes “UNIANDES”. El objetivo de este trabajo fue principalmente elaborar un juguete interactivo que pudiera servir para la enseñanza efectiva de higiene oral en pacientes infantiles.

Por lo tanto, Ramos implementó un juguete interactivo odontológico dentro de un centro de educación inicial a 20 niños quienes fueron seleccionados bajo criterios específicos intencionales para su investigación, como resultado obtuvo que a largo plazo los índices de placa bacteriana y los conocimientos sobre higiene bucal habían mejorado considerablemente. Así mismo, la presente investigación tiene como propósito el refuerzo de los conocimientos sobre higiene bucal y prevención de enfermedades bucodentales a través de una aplicación basada en la ludoterapia, entonces se evidencia los puntos afines con la investigación de Ramos y se permite predecir los resultados positivos de la implementación de material recreativo de acceso web para la prevención en salud bucal y hábitos de higiene oral.

Seguidamente, se presenta el estudio de Ricaurte, (18) realizado en 2015, en Quito, Ecuador, el cual se titula “Área de ambientación y motivación para odontopediatría”, este trabajo se realizó como investigación final para optar al título de Odontólogo de la Universidad de Las Américas y tuvo objetivo principal evaluar la ambientación de las

clínicas dentales infantiles, así como la aplicación de terapias innovadoras para el control de la conducta y la motivación del niño ante el tratamiento odontológico.

Para ello, se realizó un estudio transversal, observacional y analítico de 90 clínicas odontopediátricas de Quito tomando en cuenta la ambientación de los espacios clínicos y la preocupación de los odontólogos por diseñar espacios pensados para el desenvolvimiento del niño, a lo que se obtuvo como resultado que la mayoría de las clínicas dentales no contaban con espacios recreativos o con materiales didácticos y/o pedagógicos orientados a infantes. De tal manera, la autora concluye y afirma que los espacios en las clínicas odontopediátricas siempre deben integrar materiales y espacios recreativos dirigidos a los niños, ya que el ambiente agradable y los espacios recreativos estimulan al niño a adaptarse con mayor facilidad a la consulta odontológica. De tal manera, el estudio realizado por Ricaurte guarda relación con el desarrollo de esta investigación ya que se resalta la importancia de las terapias y métodos recreativos dentro de la adaptación en odontopediatria, puesto que el desenvolvimiento del niño ante la consulta dental es indispensable para el éxito del tratamiento.

Continuando con las investigaciones relevantes para este trabajo, se debe mencionar la investigación de Osorio, A titulada “Niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en el niño de 5 a 10 años de edad ante los procedimientos odontopediátricos” elaborada en el año 2014 como requisito para optar al título de Especialista en Odontopediatria en la Universidad de Carabobo, Venezuela; este trabajo tuvo por objeto determinar los niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en los niños que asistieron al área clínica del 4to año de odontopediatria de la facultad de odontología de la Universidad de Carabobo; mediante un estudio descriptivo, de campo y correlacional se tuvo como muestra a 50 pacientes infantiles a quienes se les evaluó la respuesta fisiológica ante la ansiedad, como respuesta motora y signos vitales. Así pues, se pudo concluir que la respuesta de la ansiedad varía considerablemente con la edad.

Enfocando la atención sobre el presente estudio, la adición del trabajo realizado por Osorio se justifica en los hallazgos sobre el nivel de ansiedad y la edad del paciente, teniendo en consideración que la muestra de esta investigación se basó en niños de 6 a 8 años de edad, así mismo, se relaciona efectivamente con los trabajos antes mencionados donde se enfatiza que ante el ambiente odontológico el niño responde de manera negativa, lo considera amenazante, lo desconoce o se muestra poco motivado, por lo tanto, contando con la información antes planteada se puede afirmar que utilizar un recurso

como la ludoterapia contribuye en gran medida a disminuir el estrés, ansiedad, rechazo y desmotivación hacia los tratamientos dentales y la salud bucal en general.

Bases Teóricas.

Ludoterapia.

Realizando una breve reseña de la introducción de la ludoterapia se puede decir que durante el siglo XX la ludoterapia surgió como campo independiente que se ha aplicado de manera exitosa, no sólo con niños, sino también con adolescentes y adultos. El estudio del juego y la ludicidad forman parte de una tendencia en diversas culturas con diversos propósitos. La Ludoterapia es la técnica cuya finalidad es facilitar el desarrollo, mantenimiento y demostración de una forma apropiada de la vida ociosa, se basa en la capacidad del individuo para expresarse a través de actividades que ayuden a desarrollar capacidades y actitudes para el uso productivo del tiempo libre, puede incrementar la autoestima, propiciando los estados de bienestar, calma y tranquilidad. Las funciones de la ludoterapia se clasifican en biológicas, intrapersonales, interpersonales y socioculturales. (22)

En el mismo sentido, el juego es un canal directo para establecer un vínculo con el paciente, así como también favorece múltiples funciones del desarrollo cognitivo, social, emocional y motriz. De tal manera, se tiene que el juego es la mejor herramienta utilizada por los niños para comunicarse y resolver problemas, de modo que el observar la conducta del niño durante el juego puede aportar diversas ideas con respecto a su personalidad, canales de comunicación, autoestima y nivel de desarrollo cognitivo. De acuerdo con lo anterior, la integración de las terapias de juego para el profesional de la salud permite la relajación del niño durante la experiencia y contribuye a la motivación del niño ante el tratamiento. (23)

Así mismo, las terapias lúdicas son diseñadas con el objeto de estimular el aprendizaje a corta edad, en tal sentido que el niño reciba información útil y de manera agradable que pueda comprender y retener porque esta es parte de una actividad recreativa y no parte de una rutina. Además de utilizar lenguaje apropiado para su comprensión, estímulos visuales, táctiles, musicales o desafíos cognitivos. Es importante resaltar que las terapias lúdicas se diseñan teniendo en consideración la edad del niño y su desarrollo psicocial, puesto que no será igual de efectiva la misma terapia en un niño de 5 años que en uno de

12, dicho esto se puede afirmar que la ludoterapia es una herramienta sumamente valiosa y altamente específica dentro de la atención pediátrica. (22-23)

Prevención en Salud Bucal.

La Organización Mundial de la Salud amplió la definición de salud a un estado de bienestar físico, mental y social completo, y no simplemente la ausencia de enfermedad. Se entiende que la salud bucal debe también incluir el bienestar. Los términos salud bucal y salud general no deben de ser interpretados como entidades separadas. La salud bucal es integral a la salud general y es esencial a la salud total y al bienestar de todos los individuos, no se puede estar sano sin salud oral. El significado ampliado de salud y salud bucal de ninguna manera disminuye la relevancia e importancia de las dos principales afecciones dentales como la caries y enfermedades periodontales. (1,2, 24)

El ignorar signos y síntomas de enfermedades y alteraciones bucales va en relación con el riesgo a la salud, por lo tanto la identificación temprana de los padecimientos bucales puede contribuir al pronto diagnóstico y tratamiento de otras enfermedades sistémicas. Salud bucal significa más que dientes saludables, entendiendo que la palabra “bucal” se refiere a la boca, que incluye no sólo los dientes, las encías y el tejido de apoyo, sino también el paladar duro y el suave, el recubrimiento mucoso de la boca y de la garganta, la lengua, los labios, las glándulas salivales, los músculos para masticar y la mandíbula. (2, 24)

La prevención en odontología debe ser integral y podría ser definida como una estrategia dirigida a promover salud bucal y prevenir problemas estomatológicos mediante actividades de promoción, exámenes periódicos, detección de riesgos, pronóstico de la posibilidad de presentar alguna alteración bucal, identificación del estado de salud actual relacionado con la edad, el estado general y los recursos existentes, todo ello encaminado a la disminución del nivel de riesgos. (25)

Por otro lado, la educación para la salud ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud como la encargada de promover, organizar y orientar los procesos educativos tendientes a influir en los conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la salud del individuo y la comunidad. Debe reorientarse en el sentido de transmitir información que explícitamente responsabilice al individuo con su comportamiento y las enfermedades que se derivan, así como también, ha de facilitar y ayudar a comprender

toda la cadena causal que ocasiona su conducta y apoyar la transformación de la realidad social que induce, viabiliza y promueve estilos de vida perjudiciales para la salud. (1,25) Otro punto que cae resaltar es que los niños en edad escolar temprana están psicológicamente preparados para comprender con claridad el sentido de normas y reglas para su cumplimiento diario, estas se convierten en hábitos y reglas asociadas a su personalidad, así se logrará responsabilizarlos de su propia salud y prepararlos para que al incorporarse a la comunidad en general sean capaces de adoptar estilos de vida sanos. Las actividades de promoción y educación para la salud a través de técnicas afectivas-participativas, como la ludoterapia en este caso, son la base para lograr cambios en la situación de salud estomatológica, pues permiten identificar y actuar sobre los diversos factores que determinan el autocuidado, se refuerzan los favorables y se remueven los desfavorables. (25)

Aplicación web.

El desarrollo de Internet, como casi todos los avances de la ciencia de la tecnología no se deben a una sola persona sino al trabajo de miles, sin embargo, acerca de los orígenes de internet se tiene que Lawrence Roberts es considerado como el padre de internet por su diseño de ARPANET, la red precursora de la internet; así mismo, la Web como hoy se conoce fue producto de los avances de Tim Berners-Lee con el desarrollo del lenguaje de programación. Se realiza este breve repaso sobre la historia de internet ya que debe resaltarse que se realizaron durante el siglo XXI, tomando en consideración los avances tecnológicos de último siglo y su repercusión sobre la comunicación. La humanidad se ha desarrollado entorno a los canales de comunicación, puesto que con la diseminación de información durante las últimas décadas se ha incrementado considerablemente la capacidad de interconexión entre los seres humanos y el desarrollo de tecnologías y de la sociedad misma. (26)

Es por ello, que en la actualidad se puede contar con información detallada y extensa en relación a cualquier tema y en cuestión de milisegundos con sólo un click en internet, esto conlleva a que se realice un mejor uso o un uso más eficiente de esta herramienta, dado que las comunicaciones e información en internet no solo están dispuestas para el ocio sino también para el aprendizaje y la información. También es importante destacar que en la actualidad la población infantil también entiende y domina las herramientas tecnológicas desde muy temprana edad, en tal sentido se han realizado páginas web,

blogs, canales de video, juegos y lecciones educativas especialmente para niños y de fácil acceso para ellos. (26)

En relación a Venezuela, se puede decir que en la actualidad la gran mayoría de los niños cuenta con acceso a internet y con dispositivos móviles inteligentes, como smartphones, laptops o tablets, en donde se recrean durante su tiempo libre. Por consiguiente, las herramientas educativas en formato digital deben fomentarse y constituir parte fundamental de la educación de los niños. En este caso, se plantea que una aplicación web con diseño lúdico puede tener gran influencia sobre la conciencia de prevención de salud bucal en los infantes, dado al diseño atractivo, lenguaje sencillo y fácil acceso.

Bases Legales.

Como marco legal de referencia principal se cita a la **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV)** en su artículo 83 que la salud es un derecho social fundamental, obligación del estado, que lo garantizará como parte de derecho a la vida. El Estado promoverá políticas orientadas a elevarla calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derechos a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República. (26)

De acuerdo con lo anterior, en la constitución de Venezuela se establece la salud como un derecho primordial a la población, garantizando el derecho a la vida y los organismos competentes de brindar asistencia a la salud tanto pública como privada están en la obligación de promover, cumplir y defender estas medidas, precisamente el propósito del diseño de una aplicación web basada en la ludoterapia radica en la promoción y prevención en salud.

Dentro de la **Ley del Ejercicio de la Odontología**, en el **Artículo 16** se expone que los profesionales que ejerzan la odontología deberán estar debidamente capacitados y legalmente autorizados según esta Ley para prestar sus servicios a la comunidad, contribuir al progreso científico y social de la odontología, aportar su colaboración para la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades bucodentarias, y cooperar con los demás profesionales de la salud en la atención de aquellos enfermos que así lo requieran. (27)

Respecto a la contribución científica, se considera que la realización de esta investigación que además toca variables sumamente vigentes dentro de la cotidianidad de la población como lo es el internet y las aplicaciones web representará un aporte significativo a la odontología y a la atención dental odontopediatría, así como contribuir en el diseño de nuevas técnicas de prevención de salud bucal.

Por otra parte, en la **Ley Orgánica de Protección del Niño y del Adolescente (LOPNA) Artículo 3°** se establece que las disposiciones de esta Ley se aplican por igual a todos los niños y adolescentes, sin discriminación alguna fundada en motivos de raza, color, sexo, edad, idioma, pensamiento, conciencia, religión, creencias, cultura, opinión política o de otra índole, posición económica, origen social, ético o nacional, discapacidad, enfermedad, nacimiento o cualquier otra condición del niño o adolescente, de sus padres, representantes o responsables, o de sus familiares. (28)

En concordancia con el artículo anterior, es preciso resaltarlo ya que esta investigación se encuentra dirigida al beneficio de la población infantil que acude a las clínicas odontopediátricas de la UJAP, en ese sentido es necesario conocer las leyes que amparan a los pacientes infantes.

Definición de términos básicos.

Aplicación web: Herramienta que puede ser utilizada por un usuario accediendo a un servidor web a través de internet.

Aplicación: Empleo de un procedimiento para conseguir un fin.

Bucal: Referente a la boca.

Dispositivo móvil: También conocido como dispositivo portátil es un aparato con una computadora que cuenta con procesador, memoria y acceso a internet que generalmente es de tamaño pequeño o de bolsillo.

Internet: Red informática a nivel mundial que se utiliza para transmitir información.

Juego: Actividad que se realiza para divertirse o entretenerse.

Lúdico: Referente al juego.

Ludoterapia: Terapia que se basa en el juego o la recreación.

Pediátrico: Referente a pediatría, estudio del desarrollo y crecimiento de los niños así como sus enfermedades.

Prevención: Medida que se toma de manera anticipada para evitar que suceda algo negativo.

Salud: Estado en que un ser o un organismo vivo se encuentra libre de lesiones y ejerce con normalidad sus funciones.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo y diseño de investigación.

Tipo de investigación.

El tipo de investigación que guarda relación con los objetivos del presente trabajo es la modalidad proyecto especial o proyecto factible, definido en las normas para la realización de trabajos de grado de la Universidad José Antonio Páez como la creación de alternativas susceptibles de ser utilizadas como soluciones a problemas demostrados, o que respondan a necesidades e intereses de tipo cultural. Se incluyen en esta categoría

los trabajos de elaboración de libros de textos y de materiales de apoyo educativo. De tal modo que la elaboración de una aplicación web basada en la ludoterapia para prevención en salud bucal dirigida a niños se cataloga como un proyecto factible, en sus tres etapas de diagnóstico de la necesidad, determinación de la factibilidad y elaboración del diseño, que se estima traerá beneficios al área de Odontopediatría de la UJAP y la población que allí se atiende. (30)

Diseño de investigación.

El diseño de investigación es la estrategia general que asume el investigador para abordar y desarrollar una investigación. Se concibe como el plan que se debe seguir para cumplir los objetivos propuestos y responder las interrogantes planteadas. Un buen diseño deberá indicar de manera estructurada y funcional, las etapas del proceso investigativo. En tal sentido, en la fase primera de diagnóstico se opta por una investigación de campo que es aquella donde el investigador, luego de una revisión documental que le de soporte teórico a su investigación, busca información directamente de la realidad (datos primarios) donde ocurren los eventos. Son estos datos obtenidos por él, los que procesará para lograr sus objetivos. En este sentido, para el diagnóstico de la necesidad de una aplicación web dirigida a niños y el estudio de la factibilidad los investigadores deberán obtener los datos directamente de la realidad, es decir, de la población de infantes que acude a las clínicas de la UJAP. (31)

Nivel de la investigación.

Arias señala que el nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio. En la redacción del objetivo general, el investigador expresa el nivel que le dará a su investigación. En relación a la presente investigación esta tendrá un nivel proyectivo, ya que fue realizada como proyecto factible con sus tres fases de diagnóstico (que se basará en un estudio nivel descriptivo), estudio de factibilidad y propuesta; el desarrollo y su metodología estarán enfocados en el cumplimiento y elaboración de sus objetivos principales, es decir, el diseño de la aplicación web basada en ludoterapia. En otras palabras, el nivel proyectivo se debe a la posibilidad de aplicar la propuesta expuesta dentro de esta investigación. (31)

Población y muestra.

Población.

La Población es el conjunto de elementos con características comunes (homogénea) que será objeto de estudio. De ella se obtendrá la información que será válida para el establecimiento de las conclusiones de una investigación. De acuerdo con esta investigación, la población de estudio fue dividida en dos: los pacientes infantiles de 6 a 8 años que acuden a las Clínicas del Niño y del Adolescente I y los estudiantes que cursan a las Clínicas del Niño y del Adolescente I de la UJAP, con el fin de diagnosticar la necesidad del diseño de una aplicación web para prevención en salud bucal dirigida a niños y la factibilidad de la misma. Por lo tanto, la población que se evaluó en este estudio fueron 103 estudiantes cursantes de Clínica del Niño y del Adolescente I y 206 pacientes infantiles que acuden a estas clínicas. (32)

Muestra.

La muestra representa una parte de la población objeto de estudio. Se selecciona con el fin de obtener una información más precisa. Las técnicas de muestreo dependerán de los objetivos de la investigación y la conveniencia de los autores, de modo que a través de un muestreo probabilístico se seleccionará un 30% de los estudiantes de las Clínicas del Niño y del Adolescente I de la Universidad José Antonio Páez, con el fin de diagnosticar la necesidad de la aplicación, así como estudiar la factibilidad del estudio. De tal modo, partiendo de los 103 estudiantes que conforman la población se sustrae el 30% de los mismos, obteniendo 31 estudiantes que integran la muestra del estudio. Por otro lado, con respecto a los pacientes infantiles, la población total es conformada por 206 niños, el 30% de esta población son 62 pacientes infantiles, sin embargo, acorde a los propósitos de la investigación se estipulan criterios de inclusión para estos 62 pacientes pediátricos, como por ejemplo, seleccionar los niños entre 3 a 8 años, en resumen, la muestra de la investigación consta de 31 estudiantes y 62 pacientes pediátricos de la Clínica del Niño y del Adolescente I.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnicas.

Las técnicas son aquellas que se utilizan para recoger los datos y se seleccionan según los objetivos de la investigación para que se adecuen efectivamente al desarrollo de la misma, de tal modo que en este estudio se eligió como técnica la encuesta y la observación directa. Así pues, entendiendo que los objetivos de estudio son diagnosticar la necesidad, determinar la factibilidad y diseñar una aplicación web para la prevención de salud bucal dirigida a niños de 6 a 8 años por lo tanto se aplicaron técnicas de recolección de instrumento a las dos poblaciones de este estudio. Por una parte, aplicando una encuesta de preguntas cerradas y sencillas a los estudiantes de las Clínicas del Niño y del Adolescente, y por otro lado aplicando encuestas y recogiendo los datos sobre índice de salud bucal como número de caries, tipo de cepillado y régimen dietético sobre los pacientes infantiles que acuden a la Clínica del Niño y del Adolescente I. De tal manera, aplicando ambos instrumentos se obtienen datos válidos para la investigación con el fin de determinar la factibilidad y la necesidad de una aplicación web para la prevención de salud bucal dirigida a niños. (32)

Instrumentos.

Una vez seleccionada las técnicas a emplear es preciso diseñar un instrumento especial para esta investigación donde se puedan registrar los datos obtenidos o que facilite la obtención de los mismos, de tal modo que en el caso de la observación directa se contará con la historia clínica del área de Odontopediatría de la UJAP y serán registrados para su posterior análisis en una hoja de registro que comprenderá ítems como: edad, sexo, ceo, CPOD, IHOS, técnica de cepillado, régimen dietético.

Por otro lado, para la encuesta dirigida a los niños se diseñó un cuestionario con 5 preguntas cerradas redactadas en lenguaje sencillo que serán dictadas oralmente a los integrantes de la muestra o a sus representantes en caso de que el niño sea incapaz de responder, las preguntas estarán relacionadas con el conocimiento sobre las caries, alimentos cariogénicos, importancia del cepillado y técnicas de cepillado.

En último lugar, referente a la encuesta dirigida a los docentes de Odontopediatría, se realizará un cuestionario de preguntas cerradas que constará de diez preguntas relacionadas con el nivel instrucción de los pacientes que acuden al área de odontopediatría, la factibilidad de la aplicación de una aplicación web para los pacientes pediátricos de la UJAP y los beneficios que pueda traer la misma.

Técnicas de análisis y procesamiento de datos.

Luego de la recolección de los datos necesarios para la elaboración de las conclusiones de esta investigación, a través de los instrumentos empleados serán clasificados y ordenados estos datos en tablas separadas por cada ítem con los valores absolutos de cada variable a estudiar y posteriormente serán presentados en gráficas expresados en porcentaje. De tal manera que con estas técnicas sea posible presentar los hallazgos de la investigación y discutirlos posteriormente en relación con los objetivos de estudio.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de los resultados.

Posterior a la aplicación de los dos cuestionarios se procedió a clasificar los resultados obtenidos en ambos instrumentos para interpretarlos. Cada instrumento fue clasificado en una tabla donde se especifica la variable a abordar y el resultado de cada ítem, posteriormente se grafica a modo de columnas y se acompaña con un breve análisis y discusión.

Instrumento 1: Cuestionario aplicado a los niños de 6 a 8 años de edad.

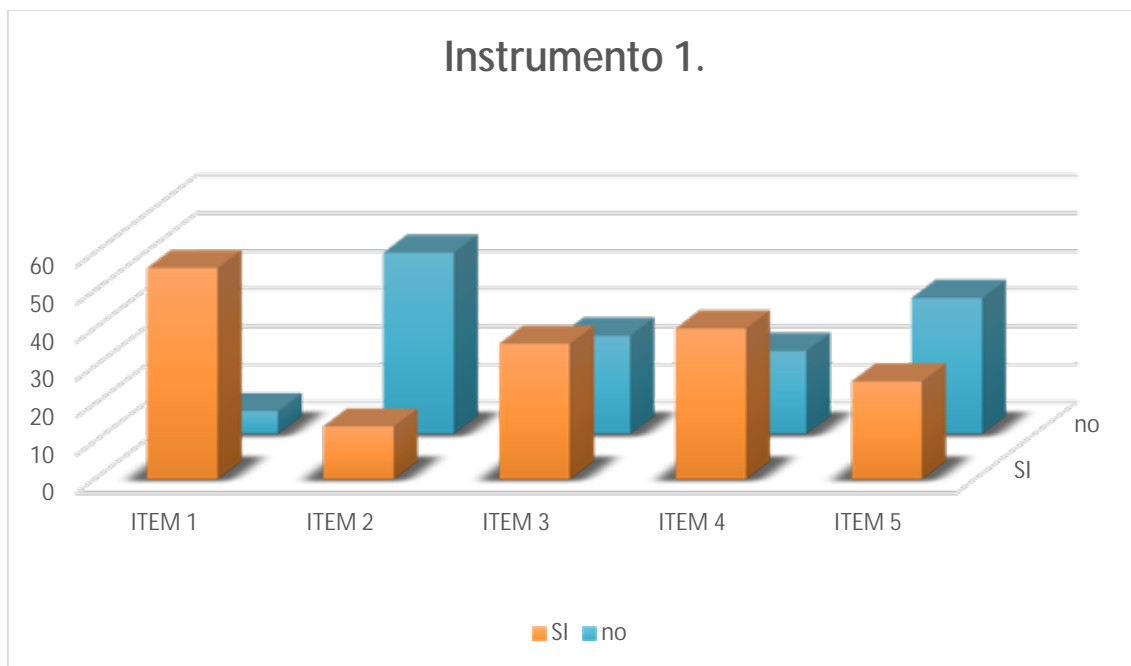
Variable: Necesidad. **Indicadores:** Índice de higiene, riesgo carioso, conocimiento sobre salud bucal, motivación.

Tabla 1. Distribución de las respuestas del Instrumento 1.

Tabla 1. Distribución de las respuestas del Instrumento 1. Ítems: 1, 2, 3, 4 y 5. Variable: Necesidad. Indicadores: Índice de higiene, riesgo carioso, conocimiento sobre salud bucal, motivación.							
Variable	Ítem	Descripción	Respuestas				Total de encuestados
			SI		NO		
			t	%	t	%	
Necesidad	1	¿Te cepillas todos los días?	56	95%	6	5%	62
	2	¿Tu mami o papi te ayudan al cepillarte?	14	23%	48	77%	
	3	¿Te han explicado en el odontólogo la manera correcta de cepillarte?	36	58%	26	42%	
	4	¿Sabes por qué es importante cuidar tus dientes?	40	65%	22	35%	
	5	¿Sabes qué pasa si no cuidas la salud de tus dientes correctamente?	26	42%	36	58%	

Fuente: Díaz y Hernández. (2019)

Gráfica 1. Distribución de las respuestas del Instrumento 1.



Fuente: Díaz y Hernández. (2019)

Análisis e interpretación de los resultados:

Es preciso recordar que las preguntas del instrumento 1 fueron realizadas a 62 niños entre 6 y 8 años de edad con el objetivo de obtener información sobre su conocimiento de salud bucal y su higiene oral. Unas de las técnicas de higiene oral principales es el cepillado dental en conformidad con el ítem 1 se obtuvo que el 95% de los niños afirmó que se cepillaban diariamente y el 77% indicó que se cepillaban sin ayuda de sus padres. En relación a ello se puede decir que los niños tienen métodos de higiene oral aceptables pero que lo realicen sin ayuda de sus padres demanda un conocimiento adecuado de las técnicas adecuadas del cepillado dental o que los padres verifican si el niño limpió satisfactoriamente sus dientes.

En vista de que la mayoría de los niños indicaron cepillarse sin ayuda se les preguntó en el ítem 3 si en el odontólogo les habían explicado la manera correcta de cepillarse y el 42% dijo que no, eso aunado a que en la pregunta 4 la mayoría de los niños afirma que sabe la importancia de cuidar su salud bucal y el contraste de la respuesta del ítem 5 donde el 58% desconoce qué pasa si no se cuida de la salud bucal lleva a deducir que el conocimiento y conciencia sobre salud bucal es empírico e impartido en casa, por lo tanto, existe la necesidad de reforzar esos conceptos de salud bucal y motivar al niño respecto al cuidado de su boca por parte del odontólogo, o en este caso, por parte de los estudiantes de odontología de la UJAP. La obtención de estos resultados justifica el diseño de la aplicación web basada en ludoterapia para promover la salud bucal en niños de 6 a 8 años.

Tabla 2. Distribución de las respuestas del Instrumento 2.

Tabla 2. Distribución de las respuestas del Instrumento 2. Ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6,7 y 8.
Variable: Factibilidad. **Indicadores:** Recursos humanos, tecnológicos, económicos, institucionales.

Variable	Ítem	Descripción	Respuestas				Total de encuestados
			SI		NO		
			t	%	t	%	
Factibilidad	1	Al momento de atender a un paciente infantil, ¿le explicas a él y a su representante la importancia de la salud bucal?	29	94%	2	6%	31
	2	¿Le explicas con detalle a tu paciente la técnica correcta de cepillado?	28	90%	3	10%	
	3	Durante cada consulta ¿motivas a tu pacientes a llevar una mejor higiene bucal?	29	94%	2	6%	
	4	¿Utilizas técnicas didácticas o educativas para explicarle a tu paciente las patologías bucales y la importancia de la higiene oral?	13	42%	18	58%	
	5	¿Consideras que a través del juego el paciente infantil es más receptivo ante la información?	29	94%	2	6%	
	6	¿Conoces qué es la ludoterapia?	4	13%	27	87%	
	7	¿Consideras que a través de una aplicación web basada en juegos infantiles el paciente puede educarse sobre la salud bucal?	31	100%	0	0%	
	8	¿Utilizarías como herramienta de enseñanza y adaptación a la consulta una aplicación web dirigida a pacientes infantiles?	28	90%	3	10%	

Fuente: Díaz y Hernández. (2019)

Gráfica 2. Distribución de las respuestas del Instrumento 2.



Fuente: Díaz y Hernández. (2019)

Análisis e interpretación de los resultados:

El cuestionario dirigido a los estudiantes de las clínicas de odontopediatría tuvo como objeto obtener información sobre la atención a sus pacientes pediátricos y la educación sobre salud bucal para evaluar la factibilidad social, así mismo medir el interés y factibilidad del diseño de la aplicación web planteada en este trabajo. Analizando las respuestas, se obtuvo que en los primeros tres ítems del cuestionario más del 90% de los estudiantes afirman que educan a sus pacientes sobre la importancia de la salud bucal, las técnica de cepillado y los motivan a mantener una higiene oral óptima, esto contrasta con los resultados obtenidos en el ítem del cuestionario 1 donde el 42% de los niños dice no haber recibido instrucción de su odontólogo, no obstante, las respuestas no aclaran si el tratamiento con el estudiante de la UJAP ya había comenzado o si aún no se explicaba la técnica de cepillado al niño.

De cualquier manera, estas respuestas contribuyen a diagnosticar la necesidad del diseño de la aplicación web para la educación sobre salud bucal. Por otro lado, se les preguntó a los estudiantes si durante su tratamiento con los pacientes pediátricos utilizaban estrategias didácticas para educar sobre la importancia de la prevención de las enfermedades buco-dentales y la higiene oral a lo que solo el 42% afirmó que sí. Además,

se obtuvo que el 94% de estudiantes consideran que a través del juego es más fácil transmitir la información a los niños, sin embargo, solo el 13% de los estudiantes conoce qué es la ludoterapia.

En referencia a estos resultados se puede decir que es necesario y factible el diseño y aplicación de la aplicación web basada en la ludoterapia, ya que los estudiantes consideran que el juego es una estrategia eficaz para transmitir información a los niños, pero no utilizan ninguna estrategia didáctica en el tratamiento y se podría implementar esta herramienta para reforzar los conocimientos sobre salud bucal. Por último, enfatizando la factibilidad de la aplicación se obtuvo que la totalidad de los estudiantes consideran que la implementación de una aplicación web sería un recurso efectivo para educar a los pacientes pediátricos y la mayoría de ellos afirmó que la utilizarían con sus pacientes.

4.2 Discusión de los resultados.

Como punto de partida de la discusión de los resultados de la investigación se puede tomar que la muestra de los pacientes pediátricos encuestados constó de 62 niños entre 6 y 8 años que acudían a las clínicas de odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez, recordando que finalmente el diseño de la aplicación web basada en ludoterapia se dirigirá a esta población es posible vincular estos datos con la investigación de Ramos en el 2017 quien diseño un juguete interactivo para niños de 3 a 5 años para educarlos sobre la higiene oral, obteniendo excelentes resultados y concluyendo que la educación y motivación del paciente desde temprana edad es fundamental para el cuidado de la salud bucal. A pesar de que el estudio de Ramos estuvo orientado a una población pre-escolar y la presente investigación se enfoca en la edad escolar se puede deducir que la implementación de una estrategia didáctica y basada en el juego es efectiva para transmitir información.

Añadiendo datos a esta conclusión se tienen las respuestas de los estudiantes en el cuestionario 2 en el ítem 5 donde se obtuvo que el 100% coincidiera en la efectividad del juego en los tratamientos con pacientes pediátricos para aportarles información, desde la adaptación a la consulta hasta las técnicas de higiene oral. Así mismo, la investigación de Duarte y colaboradores en 2016 pone en evidencia los logros de la aplicación de la ludoterapia en la atención odontológica, en ese caso con un paciente con complicaciones sistémicas, demostrando que ante pacientes infantiles con dificultad de atención o limitación de sus funciones corporales la ludoterapia es una estrategia que simplifica la

atención odontológica, de tal manera que se puede afirmar que la ludoterapia aplicada a un paciente infantil sano puede tener grandes beneficios y cambiar la receptividad del paciente ante el tratamiento dental, el ambiente clínico y las instrucciones sobre la salud bucal.

Por otra parte, se obtuvo que la mayoría de los estudiantes desconocía la ludoterapia como palabra y estrategia de adaptación y enseñanza, sin embargo, cuando se les preguntó si consideraban que una aplicación web basada en juegos sería efectiva en el tratamiento odontológico infantil para motivar al niño y promover la salud bucal mayoría de estos estuvo de acuerdo en que sí sería un aporte valioso y que la utilizarían con sus pacientes. En relación al instrumento 1 el cual fue un cuestionario a niños entre 6 y 8 años se obtuvo que la mayoría de ellos se cepillaban a diario y sabían que era importante cuidar de su salud bucal, entonces se puede concluir que los pacientes encuestados poseen métodos de higiene, conocimiento sobre salud bucal y nivel de motivación aceptables. De acuerdo con lo anterior, cabe mencionar la investigación de Ricaurte en 2015 quien a través de la implementación de un ambiente amigable y lleno de juegos en la clínica odontológica logró incrementar la motivación y adaptación del niño ante el cuidado de su salud bucal. En resumen, se puede que los resultados de esta investigación arrojaron que los pacientes pediátricos entre 6 a 8 años que acuden a las clínicas de la UJAP poseen métodos de higiene oral adecuados y un conocimiento sobre salud bucal aceptables, sin embargo, este conocimiento se imparte en casa y no ha sido debidamente reforzado por el odontólogo, se justifica entonces la necesidad del diseño e implementación de la aplicación web basada en la ludoterapia para la prevención de salud bucal. Las respuestas obtenidas por los estudiantes de odontología determinan la factibilidad de la misma ya que consideran efectivo el recurso del juego y las aplicaciones web y la posibilidad de la aplicación en el tratamiento de sus pacientes.

CONCLUSIONES

Las conclusiones de la investigación se realizan en base a los objetivos de la misma, por lo tanto, se pretende recapitular brevemente que el objeto principal de estudio fue diseñar una aplicación web basada en ludoterapia para la prevención en salud bucal dirigida a los niños de 6 a 8 años de edad, para ello se debió de dividir en tres objetivos específicos y ya que se trata de un proyecto factible se debe realizar las fases de diagnóstico de la necesidad, determinación de la factibilidad y finalmente el diseño de la aplicación, por lo tanto, el primer objetivo específico fue diagnosticar la necesidad del diseño de la aplicación web, en resolución de este objetivo se tiene que a través de la obtención de las respuestas en el instrumento 1 aplicado a los niños de 6 a 8 años se obtuvo que gran parte de los niños establecen que no han recibido instrucción sobre el cepillado dental por parte de sus odontólogos y que no saben muy bien qué ocurre si no cuidan de su salud bucal, además de ello afirmaron a los investigadores que se cepillan diariamente sin ayuda de sus padres lo que lleva a preguntarse si la técnica de cepillado y normas en general de higiene oral están bien ejecutadas por niños de 6 a 8 sin supervisión e instrucción. Así mismo, los estudiantes encuestados en el instrumento 2 consideran que el juego es un método eficaz para transmitir información a los niños, por lo tanto, y en síntesis de los resultados presentados e interpretados anteriormente se puede justificar la necesidad del diseño de la aplicación web basada en ludoterapia.

Por otro lado, en relación al segundo objetivo que pretendía determinar la factibilidad de la aplicación web basada en ludoterapia se tiene que la obtención de las respuestas del instrumento 2 por parte de los estudiantes de las clínicas de odontopediatría de la UJAP sobre las estrategias utilizadas durante el tratamiento odontológico, la efectividad de las aplicaciones móviles y el juego en los pacientes infantiles contribuyen a concluir que una aplicación web basada en ludoterapia dirigida a niños de 6 a 8 años. Además, los resultados de investigaciones como las de Ramos o Ricaurte que han sido expuesto a lo largo de este trabajo suman a la propuesta del diseño de la aplicación.

Por lo tanto, se concluye que la ludoterapia puede tener amplios alcances en el ámbito odontológico en cuanto al comportamiento y receptividad de la información por parte del niño, en ese sentido, es una estrategia eficaz para reforzar los conocimientos de los niños sobre la prevención en salud bucal. Otro punto a destacar es la accesibilidad de la aplicación y el bajo costo que implica su desarrollo, por esto se considera factible incluir

juegos sencillos y divertidos dentro de una aplicación que motive al niño a cuidar de su salud bucal.

RECOMENDACIONES

Finalizando esta investigación se pretende recopilar las conclusiones más resaltantes y determinar unas breves recomendaciones a los estudiantes de odontología y a la Escuela de Odontología UJAP, por lo tanto, se recomienda:

-Continuar realizando estudios sobre el índice de higiene bucal de los niños que acuden a las clínicas de la UJAP.

-Investigar y educar a los estudiantes de Odontología sobre técnicas de aprendizaje y modelamiento de conducta para que sean aplicadas a sus pacientes pediátricos.

-Implementar la ludoterapia en el tratamiento odontológico en niños.

-Evaluar y analizar la eficiencia de la ludoterapia en el tratamiento odontológico en niños.

-Implementar herramientas tecnológicas y digitales para el aprendizaje y modelamiento de la conducta en el tratamiento odontológico en niños.

-Impulsar investigaciones que desarrollen aporten científicos y tecnológicos al tratamiento odontológico dentro la Escuela de Odontología UJAP.

CAPITULO V

LA PROPUESTA

5.1 Presentación de la propuesta.

La prevención en salud bucal se ha planteado enfáticamente numerosas veces durante este trabajo, y es que durante la infancia se hacen bastante más susceptibles las enfermedades buco-dentales, por ejemplo, la caries dental es la enfermedad bucal de mayor prevalencia en niños a nivel mundial. Esto parte de la desinformación sobre las medidas adecuadas de higiene y la educación en el entorno familiar, agregando a esto se tiene que la mayoría de los niños tienen posturas aversivas ante el tratamiento dental por miedos subjetivos u objetivos, partiendo de la creencia de “ir al odontólogo duele” y por ello no se ven motivados a cuidar su salud bucal o no lo consideran importante.

Ante la atención dental de un paciente infantil es fundamental la motivación del paciente a través de técnicas de adaptación y la utilización de estrategias didácticas para que el niño se sienta cómodo con el ambiente clínico y con el odontólogo. Otro punto importante es que estas técnicas pueden ser utilizadas para transmitir de manera efectiva información a los niños respecto al cuidado de su higiene oral, como por ejemplo las técnicas de cepillado, la importancia del cuidado bucal, que es la caries dental, por qué es importante acudir al odontólogo y el régimen dietético adecuado para prevenir la caries dental. Es imprescindible que el odontólogo eduque al paciente al momento de la consulta y que refuerce los conocimientos sobre la importancia de la higiene oral que recibe en el entorno familiar.

Por otra parte, hablando del entorno familiar la información sobre el cuidado de la salud bucal es sobre todo empírica y suele proveerse a modo de obligación, como consecuencia el niño percibe que el cuidado de sus dientes y es una tarea impartida y no algo que disfrutar. Esta percepción se puede cambiar si se cambian las estrategias de comunicación y educación con el niño, un ejemplo básico de esto es la ludoterapia, que se describe como la terapia o estrategia que se realiza a través de juegos para lograr que el paciente adquiera información o perciba el tratamiento de una manera más agradable. En ese sentido, según la edad del niño se pueden implementar pequeños juegos fines didácticos con este fin.

Otro punto es, que los niños actualmente poseen a su disposición algún dispositivo móvil inteligente, como Smart phones, tabletas o computadores donde tienen acceso a internet y donde pasan su tiempo de ocio en juegos en línea, por ello se cree factible el

diseño de una aplicación web que se pueda descargar y compartir a través de estos dispositivos con acceso a internet que se encargue de promover la salud bucal a través del juego.

Puntualmente, se propone una aplicación web diseñada para descargarse vía internet nombrada “Dental Funny Kids”, la aplicación consta de 5 niveles donde cada nivel representa un mini juego, en cada uno de los juegos se le da al niño una breve introducción del juego que contiene información sobre salud bucal y estas precisamente serán la base de las reglas del juego, el objetivo de los mini juegos serán ilustrar la técnica adecuada del cepillado dental, la dieta alimenticia correcta, qué es la caries dental y finalmente la importancia del cuidado de los dientes. Todo esto planteado de manera dinámica y colorida dirigido a niños entre 6 y 8 años de edad.

5.2 Justificación de la propuesta.

La realización de esta aplicación se fundamenta principalmente en la efectividad de las terapias lúdicas para transmitir la información a un paciente infantil, de esta manera, se convierte el cuidado de la salud bucal en un juego dinámico y educativo. La prevalencia de las enfermedades bucodentales y la desmotivación o miedo de los niños ante el cuidado dental conllevan al odontólogo a la aplicación de nuevas estrategias para educar al paciente.

La aplicación basada en ludoterapia “Dental Funny Kids” está pensada para transmitir la importancia del cuidado bucal, las técnicas de cepillado e higiene bucal y la función de la caries dental. Al transformar esta información densa y científica en juegos sencillos con personajes animados el niño deja de ver el cuidado bucal como una tarea impuesta y pasa a ser una motivación y un acto divertido.

La ludoterapia tiene grandes alcances en cuanto a la educación, de modo que la estrategia de aprendizaje se ameniza y se convierte en juego. Por otro lado, la mayoría de los niños en la actualidad pasan su tiempo de ocio en juegos en internet los cuales no necesariamente son educativos, por lo tanto, si se aprovecha la disposición del internet de los niños y se emplea en una aplicación web para la recreación y educación se puede decir que es un método factible para promover la prevención en salud bucal.

5.3 Fundamentación de la propuesta.

Para realizar una propuesta es necesario recopilar una serie de antecedentes que puedan fundamentarla, en este caso, para proponer el diseño de la aplicación web basada en ludoterapia se mencionan nuevamente los autores que formaron parte de los

antecedentes del trabajo de investigación, por ejemplo, el trabajo de Santos y Lalama en 2017, quienes se propusieron evaluar los efectos de la ludoterapia como estrategia psicoterapéutica en infantes, encontrando que es una estrategia efectiva para disminuir los niveles de ansiedad en el niño, como se ha expresado con anterioridad los pacientes pediátricos experimentan miedos objetivos o subjetivos ante el tratamiento dental y la información recibida en casa muchas veces contribuye a la aprensión del niño hacia el tema odontológico, sin embargo, si se plantea el tratamiento a través de juegos se logra la receptividad del paciente.

Otro caso que mencionar es el trabajo de Ramos en 2017 quien diseñó un juguete interactivo para la enseñanza de higiene oral en niños de 3 a 5 años, obteniendo como resultado que las técnicas de higiene oral eran mucho mejor captadas por los niños a través de dinámicas educativas y lenguaje sencillo, esto es un gran aporte para la realización de esta propuesta ya que a través de una aplicación web para dispositivos móviles se puede impartir métodos de higiene oral y conciencia sobre la salud bucal a través del juego.

Por otra parte, también cabe destacar que la motivación del paciente infantil es imprescindible cuando se pretende inculcar en él técnicas adecuadas de cuidado de la salud bucal, en relación a los resultados obtenidos en esta investigación se encontró que la mayoría de los pacientes poseían un nivel aceptable de conocimiento sobre la salud bucal y de motivación partiendo que la mayoría de ellos afirmaba que se cepillaban sus dientes sin ayuda de sus padres, este factor de motivación puede verse reforzado por la aplicación de un nuevo juego vía internet, para sustentar lo antes mencionado se puede resaltar la investigación de Ricaurte en 2015 quién resalta la importancia de que el odontólogo motive al niño al cuidado de la salud bucal y hacer de la atención dental un momento agradable.

5.4 Objetivos de la propuesta.

5.4.1 Objetivo General.

Promover la salud bucal a niños entre 6 a 8 años de edad.

5.4.2 Objetivos específicos.

- Explicar las técnicas adecuadas de cepillado.
- Explicar la importancia de cuidar la salud bucal.
- Definir la caries dental.
- Explicar cómo se previene la caries dental.

5.5 Estructura de la propuesta.

En vista de que la propuesta que se presenta es el diseño de una aplicación web basada en ludoterapia para la prevención en salud bucal dirigida a niños de 6 a 8 años de edad a continuación se detallará la estructura de la aplicación desde su diseño.

-Inicio de la aplicación, identificado con su nombre “Dental Funny Kids”

-Menú de inicio con botones de: 1) Play: dando click a este botón darán inicio al juego, 2) Bonus: una serie de videos educativos con personajes animados con información sobre el cuidado bucal, 3) ¿Cómo jugar?: se explica brevemente las instrucciones de cada mini juego. 4) Más Juegos: se redirige al jugador a otras páginas de juego en línea

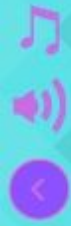
-Menú de Mini Juegos: una vez que el niño selecciona Play puede acceder a tres mini juegos, uno con una temática diferente:

1) Limpia los dientes contra el reloj: Se muestra una boca sonriente con dientes manchados y restos de comida y personajes en forma de monstruos, posteriormente el niño clikea el cepillo de dientes y debe colocarle la cantidad adecuada de crema dental, que se encuentra delimitada por una circunferencia y si se excede de los bordes de la misma se le resta puntos al jugador. Una vez colocada la pasta sobre el cepillo se muestran unas líneas punteadas que el jugador debe seguir con el cepillo dental, al iniciar el cepillado se inicia un cronómetro de un minuto.

2) Dientes versus zombies: Se muestra una línea de dientes animados caracterizados de super héroes y del otro lado de la pantalla comienzan a llegar progresivamente una línea de “dientes zombies” que pretenden atacar a los dientes protagonistas con armas de dulces y bacterias, los dientes “super héroes” se defienden con armas de pasta de dientes, cepillos dentales y frutas.

3)Alimenta tus dientes: Se muestra en el inicio de la pantalla un diente sonriente y al otro lado de la pantalla comienzan a descender una serie de alimentos el jugador debe seleccionar los que cree que alimentarán adecuadamente al diente, si escoge alimentos como frutas o verduras el diente se coloca más brillante y fuerte, por el contrario, si escoge dulces o comida chatarra el diente comienza a debilitarse y mancharse. Dentro de estos alimentos el jugador puede encontrar “bonus” como cepillos de dientes, flúor y un odontólogo para ayudar a fortalecer el diente.





ELIGE TU JUEGO



1)



2)



3)

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. (2013) Informe sobre la Salud en el mundo 2013. Documento en línea. [Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s22233es/s22233es.pdf>]
2. California Dental Association. (s.f) Salud Bucal. Artículo traducido al español. Artículo en línea. [Disponible en: https://www.cda.org/Portals/0/pdfs/fact_sheets/oral_health_spanish.pdf]
3. Alcaldía Mayor de Bogotá. (2010) Guía de Práctica Clínica en Salud Oral: Higiene Oral. Colombia. Documento en línea. [Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Documentos%20Salud%20Oral/Gu%C3%ADa%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20en%20Salud%20Oral%20-%20Higiene%20Oral.pdf>]
4. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. (2009) Programa de Salud Infantil: Promoción de Salud Bucal. España. Documento en línea. [Disponible en: <https://www.aepap.org/sites/default/files/bucodental.pdf>]
5. Boyer-Chu, L. (2007) Programa de Cuidado de Salud Infantil de California: Promoviendo la Salud Bucal Infantil. Guía traducida al español. Documento en línea. [Disponible en: https://cchp.ucsf.edu/sites/cchp.ucsf.edu/files/Oral_Health_SP_0608.pdf]
6. Ortiz, M; Mejía, J. (1996) Código Colombiano de Odontología pediátrica. Academia Colombiana de Odontología Pediátrica. [Disponible en línea: http://acop.com.co/ESTATUTOS_ACOP.pdf]
7. Gutiérrez, J. (2015) Odontología Pediátrica. Editorial de la Revista Tamé. Vol. 3. Núm. 9. Artículo en línea. [Disponible en:

http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_9/Tame39-1.pdf]

8. Índice de Higiene Bucal. (2005) Documento en línea. [Disponible en: <http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indice%20de%20Higiene%20Bucal.pdf>]
9. Poveda, J. (2011) Higiene Oral y Problemas Bucodentales de los niños de la Escuela Dr. Edmundo Carbo de Jipijapa. Trabajo de Grado para optar al título de Odontólogo. Facultad de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo. Ecuador. Documento en línea. [Disponible en: <http://www.odontocat.com/odontocat/nouod2/pdf/article%20cita%20odt%2047.pdf>]
10. Castillo, D; García, M. (2011) Prevalencia de caries dental en la población infantil que acuden al ambulatorio urbano "La Haciendita" en el Municipio Mariara, estado Carabobo. Universidad José Antonio Páez. Venezuela. Trabajo científico publicado en la Revista Acta Odontológica Venezolana. Vol. 49. Núm. 4. Revista en línea. [Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/art-12/>]
11. Agreda, M; Medina, Y; Simancas, Y; Salas, M; Ablan, L. (2010) Condiciones de salud periodontal en niños en edad escolar. Universidad de Los Andes. Venezuela. Trabajo científico publicado en la Revista Acta Odontológica Venezolana. Vol. 48. Núm. 3. Revista en línea. [Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/3/art-9/>]
12. Mendoza, D. (2016) PÉRDIDA PREMATURADE DIENTES DECIDUOS ASOCIADA AL INGRESO ECONOMICO MENSUAL EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA Y OTRA ESTATAL HUANCAYO 2016. Trabajo de grado para optar al título de Odontólogo. Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes. Perú. Documento en línea. [Disponible en:

http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/151/Deysi_Mendoza_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y]

13. Seaman, R; De Toledo, O; Teixeira, S. (2013) Manual de referencia para procedimientos clínicos en odontopediatría. Capítulo 2: Papel del Odontopediatra. Revista de la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Revista en línea. [Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/publicaciones/manuales/referencia-para-procedimientos-en-odontopediatria/Manual-de-Referencia-para-Procedimientos-en-Odontopediatria-CAPÍTULO-2.pdf>]
14. Quispe, A; Bernal, C; Salazar, G. (2017) Uso de aplicaciones móviles educativas para niños con dificultades de aprendizaje. Revista de la Universidad San Martín de Porres. Vol. 22. Núm. 23. Perú. Revista en línea. [Disponible en: <http://www.usmp.edu.pe/campus/pdf/revista23/articulo1.pdf>]
15. Manzano, V; Rincón, L. (2017) DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UN SITIO WEB ORIENTADO A MEJORAR LA INFORMACION DE LA SALUD BUCAL EN NIÑOS DE 9 A 12 AÑOS DEL COLEGIO CENTRO DE ORIENTACIÓN INFANTIL. Trabajo de grado para optar al título de Odontólogo. Facultad de Odontología de la Universidad Santo Tomás. Colombia. Documento en línea. [Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/11649/2018vivianmanzanolisneyrincon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>]
16. Alvarez, D. (2017) Ludoterapia. Artículo en línea. [Disponible en: <https://www.psicoadictiva.com/blog/ludoterapia-que-es/>]
17. Ramos, A. (2016) ELABORACIÓN DE UN JUGUETE INTERACTIVO ODONTOLÓGICO PARA LA ENSEÑANZA EFECTIVA DE LA HIGIENE ORAL EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL I Y II DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL “MI PEQUEÑO MUNDO”, PARROQUIA ATOCHA -FICOA AMBATO. Proyecto de investigación para optar al título de Odontólogo. Facultad de Ciencias de la Salud de la

Universidad Regional Autónoma "UNIANDES". Ecuador. Documento en línea. [Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/5781/1/PIUAODONT008-2017.pdf>]

18. Ricaure, V. (2015) ÁREA DE AMBIENTACIÓN Y MOTIVACIÓN PARA ODONTOPEDIATRÍA. Trabajo de grado para optar al título de Odontólogo. Facultad de Odontología de la Universidad de Las Américas. Ecuador. Documento en línea. [Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/4007/1/UDLA-EC-TOD-2015-20%28S%29.pdf>]
19. UNICEF-COLOMBIA. (2007) Manual de Protocolos y Juegos para el Programa Retorno de la Alegría. Documento en línea. [Disponible en: <http://www.eird.org/cd/herramientas-recursos-educacion-gestion-riesgo/pdf/spa/doc18014/doc18014-a.pdf>]
20. García, A; Gómez, R. (2016) Niños y Apps: aprendiendo a leer y escribir en digital. Universidad de Salamanca. España. Red de revistas de universidades lectoras. Revista Álabe. Revista en línea. [Disponible en: www.alabe.com]
21. Santos, K; Lalama, J. La ludoterapia como estrategia psicoterapéutica para disminuir las manifestaciones de ansiedad en niños y niñas de 6 a 11 años hospitalizados en el servicio de oncohematología. Pol. Con. 2017; Vol. 2 (7): 283-298.
22. Osorio, A. Niveles de ansiedad y respuesta fisiológica en el niño de 5 a 10 años de edad ante los procedimientos odontopediátricos. Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Odontopediatria. Universidad de Carabobo. Venezuela.
23. Duarte, P; Bona, A; Kerber, T; De Souza, R; Pettorossi, C. (2016) Ludoterapia y Clownterapia en la atención odontológica de un paciente con síndrome de prader-willi: reporte de caso. Universidad de Sao Paulo. Brasil. Revista "ODONTOLOGÍA" Vol. 19.Núm. 2. Revista en línea.

24. Fajardo, C; Méndez, V; Ávila, G; Rodríguez, F. (2012) Ludoterapia como método de orientación para el autocuidado en el paciente con trasplante renal. México.
25. Marín, M. (2007) Aplicación de la ludoterapia para la reducción de la agresividad en niños maltratados de 6 a 8 años. Trabajo de grado para optar al título de Psicólogo Clínico. Universidad Del Azuay. Ecuador.
26. Casals, E. (2009) Guía de Formación en Salud Bucal: Mes de la Salud Bucal. España.
27. Cisneros, G; Hernández, Y. (2011) La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida. Cuba. Revista MEDISAN. Vol. 15 (10):14-45.
28. Luján Mora, S. (2004) Programación de aplicaciones web: historia principios básicos y clientes web.
29. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999)
30. Ley del Ejercicio de la Odontología. (1990)
31. Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente. (2000)
32. Mijares, H; García, L. (2007) Normas para la elaboración y presentación de los anteproyectos, proyectos y trabajos de grado la Universidad José Antonio Páez.
33. Arias, F. (2009). El proceso de investigación. 3ª edición. Caracas. Editorial Orial.
34. Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2011). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. 5ª edición. Caracas. Editorial FEDUPEL.

ANEXOS

ANEXO A



Sistema y Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Items	Instrumento
Necesidad del diseño de una aplicación web como contribución a la prevención de salud bucal	Evidencia de factores de riesgo carioso o pobre información sobre salud bucal en niños de 6 a 8 años y su núcleo familiar.	Censal	-Índice de higiene -Riesgo carioso -Conocimiento sobre salud bucodental -Motivación	1,2,3,4,5 (Instrumento 1)	Instrumento 1: Encuesta a los pacientes de la CNA
Factibilidad de la Aplicación web de Ludoterapia en odontología.	Terapia basada en juegos que pueden ser utilizadas para fomentar la prevención odontológica.	Factibilidad	-Recursos económicos -Recursos humanos -Recursos tecnológicos -Recursos institucionales	1,2,3,4,5 (Instrumento 1)	Instrumento 1: Encuesta a los pacientes de la CNA
Estructura de la aplicación web.	Aplicación a la que se accede vía internet que puede ser utilizada en smartphones, tabletas, computadoras, diseñada para niños de 6 a 8 años.	Técnico	-Aplicación web -Diseño de juegos -Lenguaje infantil -Contenido educativo		

Fuente: Díaz, Hernández. (2018)

ANEXO B



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



INSTRUMENTO 1: ENCUESTA DIRIGIDA A NIÑOS DE LA CNA

Las preguntas a continuación forman parte del instrumento de recolección de datos de la investigación titulada “DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS” realizada por los estudiantes Katherine Díaz y Vijelm Hernández para obtener el título de Odontólogo. La información suministrada es meramente confidencial y será recopilada para elaborar los resultados y conclusiones de esta investigación. Al finalizar el trabajo de investigación los datos serán expuestos de forma anónima y como parte de un estudio epidemiológico general, no serán proporcionados datos personales como nombre, apellido o teléfono bajo ningún concepto.

Instrucciones: Los investigadores realizarán al niño 5 preguntas sencillas relacionadas con el cuidado de su salud bucal, las preguntas serán formuladas oralmente y pueden ser respondidas con SI o NO, según sea el caso el investigador marcará la respuesta con una X en la casilla correspondiente.

Encuesta tipo 1

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Te cepillas todos los días?		
2. ¿Tu mami o papi te ayudan al cepillarte?		
3. ¿Te han explicado en el odontólogo la manera correcta de cepillarte?		
4. ¿Sabes por qué es importante cuidar tus dientes?		
5. ¿Sabes qué pasa si no cuidas la salud de tus dientes correctamente?		

ANEXO C



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



INSTRUMENTO 2: ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LA CNA

Las preguntas a continuación forman parte del instrumento de recolección de datos de la investigación titulada “DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS” realizada por los estudiantes Katherine Díaz y Vijelm Hernández para obtener el título de Odontólogo. La información suministrada es meramente confidencial y será recopilada para elaborar los resultados y conclusiones de esta investigación. Al finalizar el trabajo de investigación los datos serán expuestos de forma anónima y como parte de un estudio epidemiológico general, no serán proporcionados datos personales como nombre, apellido o teléfono bajo ningún concepto.

Instrucciones: Lea cuidadosamente las preguntas a continuación antes de contestar y marque con una X la respuesta elegida para cada pregunta.

Encuesta tipo 2

PREGUNTAS	SI	NO
1. Al momento de atender a un paciente infantil, ¿le explicas a él y a su representante la importancia de la salud bucal?		
2. ¿Le explicas con detalle a tu paciente la técnica correcta de cepillado?		
3. Durante cada consulta ¿motivas a tu pacientes a llevar una mejor higiene bucal?		
4. ¿Utilizas técnicas didácticas o educativas para explicarle a tu paciente las patologías bucales y la importancia de la higiene oral?		
5. ¿Consideras que a través del juego el paciente infantil es más receptivo ante la información?		
6. ¿Conoces qué es la ludoterapia?		

7. ¿Consideras que a través de una aplicación web basada en juegos infantiles el paciente puede educarse sobre la salud bucal?		
8. ¿Utilizarías como herramienta de enseñanza y adaptación a la consulta una aplicación web dirigida a pacientes infantiles?		

ANEXO D



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO; _____ portador (a) de la **Cédula de Identidad** No. _____, representante del niño _____, atendido durante el período semestral **2019-II**CR en las **Clínicas del Niño y del Adolescente** de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez estoy de acuerdo y participo de buena fe en el estudio realizado por los estudiantes **Vijelm Hernández** y **Katherine Díaz** como parte de la realización de su trabajo final de grado, accediendo a que los bachilleres sustraigan los datos de mi representado así como su estado de higiene oral, además de realizarse unas breves preguntas sobre su conocimiento acerca de la salud bucal. Por lo tanto, estoy consciente y de acuerdo con que estos datos sean utilizados como parte de la investigación científica titulada **DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS.**

Firma del representante

Katherine Díaz

Vijelm Hernández



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLÓGIA
CARRERA ODONTOLÓGIA



**DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA
PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS.**

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°

1. 25.688.992

2. 25.985.032

Nombres y apellidos

Katherine Díaz.

Vijelm Hernández.

Tutor Propuesto: **Blasmir Giménez.**

Cédula de Identidad N° 11.121.571

Firma: 

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma

Sello

Fecha



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Instrumento II
FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN
JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento. En cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sirvase marcar con una X en la alternativa que usted considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS.

AUTORES: Katherine Diaz, Vijelm Hernández.

Criterios	Pertinencia (oportunidad- conveniencia)		Claridad (redaccion)		Coherencia (correspondencia)		Decision		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	/		/		/		/		
2	/		/		/		/		
3	/		/		/		/		
4	/		/		/		/		
5	/		/		/		/		
6	/		/		/		/		
7	/		/		/		/		
8	/		/		/		/		

Instrumento II

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE NO APLICABLE

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
<i>Eglis Cruz Bonta</i> Profesión	<i>4.13.1.694</i> Nivel Académico	<i>Eglis Cruz Bonta</i> Fecha
<i>Odonatologo</i>	<i>Especialista Odonatop.</i>	<i>06-05-19</i>



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Instrumento II
FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN
JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento. En cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que usted considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS.

AUTORES: Katherine Diaz, Vjelm Hernández.

Criterios	Pertinencia (oportunidad- conveniencia)		Claridad (redaccion)		Coherencia (correspondencia)		Decision		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		

Instrumento II

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE NO APLICABLE _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	CI	Firma
Carla Pinare	21653735	Carla Pinare
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Chirógrafo	07 de Mayo de 2011



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Instrumento II
FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN
JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento. En cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que usted considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: DISEÑO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN LA LUDOTERAPIA PARA PREVENCIÓN DE SALUD BUCAL DIRIGIDA A NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS.

AUTORES: Katherine Diaz, Vijelm Hernández.

Criterios	Pertinencia (oportunidad- conveniencia)		Claridad (redacción)		Coherencia (correspondencia)		Decision		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		

Instrumento I

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE NO APLICABLE _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
José M. Gésime O.	12.930.934	José M. Gésime O.
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Especialista	07/05/19.