



**PROPUESTA DEL DISEÑO DE UN MANUAL MNEMOTÉCNICO PARA  
LOS ESTUDIANTES QUE CURSAN ENDODONCIA I y II DE LA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**Autores:**

Medina, Génesis

C.I. 25.848.929

Ruiz, María José

C.I. 25.766.993

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 DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ODONTOLOGIA**

**PROPUESTA DEL DISEÑO DE UN MANUAL MNEMOTECNICO PARA  
LOS ESTUDIANTES QUE CURSAN ENDODONCIA I Y II DE LA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar título de  
Odontólogo.**

**Autores:**

Medina, Génesis  
C.I. 25.848.929

Ruiz, María José  
C.I. 25.766.993

**Tutor de contenido:**

Prof. Mauren García

**Asesor metodológico:**

Prof. Gladys Orozco

San Diego, Enero de 2019.



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

### ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Maureen García, portador (a) de la Cedula de Identidad N° 7064708, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) Genesis Medina, portador(a) de la Cedula de Identidad N° 25848929, titulado Diseño de un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I y II de la Universidad José Antonio Páez

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 \_\_\_ días del mes de \_\_\_ del año dos mil dieciocho.

(Firma autógrafa)

Nombres y apellidos

C.I. 7064.708



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

### ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Mavreen García, portador (a) de la Cedula de Identidad N° 7064708, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) María José Ruiz, portador(a) de la Cedula de Identidad N° 25766993, titulado Diseño de un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncias I y II de la Universidad José Antonio Páez

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 \_\_\_ días del mes de \_\_\_ del año dos mil dieciocho.

(Firma autógrafa)

Nombres y apellidos

C.I. 7064708



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

San Diego, Octubre 2018

**ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO**

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado: **PROPUESTA DEL DISEÑO DE UN MANUAL MNEMOTÉCNICO PARA LOS ESTUDIANTES QUE CURSAN ENDODONCIA I y II DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ** ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.



*Lauren Coriza N*  
Nombre Tutor Académico

*[Firma]*  
Firma

*22/10/19*  
Fecha

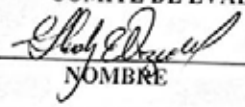



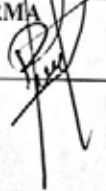


UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA  
PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Medina	Genesis	25.848.929
Direccion: Poblado de San Diego, Edo. Carabobo		Teléfono: 04246126937
DATOS ACADÉMICOS		
Eseuela Odontologia	Indice Académico	
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Nombre	Maria Jose Ruiz	Teléfono: 04244225160
<b>Título Del Trabajo:</b> PROPUESTA DEL DISEÑO DE UN MANUAL MNEMOTÉCNICO PARA LOS ESTUDIANTES QUE CURSAN ENDODONCIA I y II DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ		
<b>Breve Explicacion:</b> Se trata de proponer el diseño de un manual mnemotecnico de endodoncia como alternativa de estudio para los estudiantes que cursan endodondia I y II en la Universidad Jose Antonio Paez, el cual facilita de manera didáctica el aprendizaje de dichos estudiantes.		
<b>Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto:</b> Universidad José Antonio Páez		
<b>Tiempo De Desarrollo:</b> 6 meses		
<b>Tutor Académico Propuesto:</b> Od. Mauren García		

APROBADO: \_\_\_\_\_ NO APROBADO: \_\_\_\_\_  
COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y  
TRABAJO DE GRADO

		22.01.2019
NOMBRE	FIRMA	FECHA
_____	_____	_____
NOMBRE	FIRMA	FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: 



Materias o áreas del conocimiento del Pensum que intervienen en la realización del Proyecto:

1. Endodoncia I
2. Endodoncia II
3. Clínica Integral del Adulto

**Línea de Investigación: Odontología Clínica**

## **DEDICATORIA**

A mi madre, Morella Saavedra, por ser mi apoyo incondicional y mi pilar, gracias por ser la persona que me alienta a seguir adelante en cada meta que sueño, eres mi todo.

A mi Padre, Pedro Ruiz, por siempre estar para mí, amarme, apoyarme y ayudarme en cada cosa que necesito, así implique prestarse a ser mi conejillo de indias en casi todas mis clínicas.

A mi segundo Padre, Fabián Becerra a quien le debo mil gracias ya que por el estoy a punto de terminar este gran sueño de ser Odontólogo, gracias por cumplir perfectamente tu rol de padre y ofrecerme tu amor de la manera en que me lo brindas.

A mis compañeros universitarios y amigos Eugenia Galeno, Marian Merheb, Erwin Sarmiento y Junior Ferreira por acompañarme día a día en este largo camino.

A mi compañera de tesis, amiga y hermana Génesis Medina, por brindarme todo su apoyo en esta gran experiencia, por acompañarme tanto en momentos buenos como no tan buenos y confiar desde el primer semestre hasta el último día de nuestra carrera para así cumplir nuestro sueño de ser Odontólogos.

Maria Jose Ruiz

## **DEDICATORIA**

Una vida entera no me alcanzaría para agradecer lo que me das señor y por eso primeramente te dedico este logro a ti.

A mi tía Katherine Rodríguez y mi abuelo José Rubén Medina, que desde el cielo siempre me guían y en vida me enseñaron a luchar por mis sueños.

A mi madre Dayana Rodríguez y mi padre Rubén medina por apoyarme en cada decisión y proyecto, creer en mí, en mis sueños y ayudarme a lograrlos.

A mi novio y mejor amigo, Fabián Álvarez, por darme tu apoyo y tus palabras de aliento para seguir siempre adelante cada vez que sentía que no iba a poder alcanzar esta meta.

A mis más que amigos, hermanos, Khendra Cianfaglione, Eugenia Galeno, Marian Merheb, Erwin Sarmiento y Manuel Ferreira, por su apoyo en todo momento y por hacer de este camino el más ameno, bonito y divertido

A mi querida profesora y tutora Mauren García, por llenarse de paciencia y tiempo para motivarnos, brindándonos sus conocimientos para que este trabajo alcanzara la excelencia.

A mi querida amiga y compañera de tesis María José Ruiz, por tu confianza y ayuda a seguir adelante en momentos difíciles, hacerme sentir en familia y por acompañarme en este largo camino de pregrado, llegando hasta aquí, a pocas semanas de ser Odontólogo.

¡Lo logramos!

Génesis Medina.

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias principalmente a Dios por darnos el aliento de vida que nos permite cada día cumplir nuestros sueños, eres el responsable de que todo esto sea posible.

A nuestros Padres, por ser apoyo principal e incondicional en la vida de ambas, las palabras no nos alcanzan para darle las gracias por todo lo que nos han brindado en este largo trayecto, todo esto se lo debemos a ustedes.

A nuestros amigos, por hacer felices cada uno de nuestros días desde el comienzo de este sueño que casi finaliza.

Agradecidas enormemente con nuestra tutora y profesora Mauren Garcia, por hacer de nosotras lo que somos, por exigirnos siempre a dar lo mejor y lograr la excelencia en este trabajo y además, por brindarnos sus conocimientos, cariño y amor.

A mi querida Universidad José Antonio Páez, a cada uno de nuestros profesores que han pasado por este camino y a los que más han marcado nuestra vida, siendo Loren Sucre, Luis Moyetones, Sinaí Rodríguez, Beatriz Liendo, Blasmir Giménez y Rodrigo Pino, quienes con toda la dedicación, paciencia y profesionalismo nos guían a diario a ir por nuestros propósitos.

Indudablemente debemos agradecer a todas las personas que directa o indirectamente fueron parte de esta experiencia tan hermosa, gracias por hacerlo posible

Gènesis Medina y Maria Jose Ruiz

## INDICE

	pp
<b>RESUMEN INFORMATIVO .....</b>	<b>xiii</b>
<b>CAPITULO I</b>	
El problema .....	1
<b>1.1 Planteamiento del problema. ....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.1 Formulación del problema .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Objetivos de la investigación .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2.1. Objetivo General .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2.2. Objetivos específicos .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Justificación. ....</b>	<b>4</b>
<b>CAPITULO II</b>	
Marco Teórico.....	6
<b>2.1 Antecedentes de la Investigación. ....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Bases teóricas.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.1 Manual mnemotécnico.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.2 Mnemotecnia y Memorización.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.3 Endodoncia. ....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.4 Factibilidad.....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 Definición de términos .....</b>	<b>17</b>
<b>2.4 Bases Legales .....</b>	<b>18</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	
Marco Metodológico.....	20
<b>3.1 Diseño y tipo de la investigación .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1.1 Diseño de la investigación.....</b>	<b>20</b>
<b>3.1.2 Tipo de la investigación .....</b>	<b>21</b>
<b>3.2 Nivel de investigación .....</b>	<b>21</b>
<b>3.3 Población y muestra.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3.1 Población.....</b>	<b>21</b>
<b>3.3.2 Muestra .....</b>	<b>22</b>
<b>3.3.2.1 Criterios de selección. ....</b>	<b>22</b>
<b>3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos.....</b>	<b>23</b>
<b>3.4.1 Técnicas.....</b>	<b>23</b>
<b>3.4.2 Instrumento .....</b>	<b>23</b>
<b>CAPITULO IV</b>	
Presentación y análisis de los resultados .....	25
<b>4.1 Presentación de los resultados.....</b>	<b>25</b>
<b>4.2 Discusión de los resultados.....</b>	<b>40</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>44</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>45</b>
<b>CAPITULO V</b>	
<b>La Propuesta</b>	
<b>5.1 Presentación de la Propuesta.....</b>	<b>48</b>
<b>5.2 Justificación de la Propuesta.....</b>	<b>49</b>

**5.3 Fundamentación de la Propuesta.....50**  
**5.4 Objetivos de la Propuesta.....51**  
**5.5 Estructura de la Propuesta.....51**  
**REFERENCIAS.....60**  
**ANEXOS.....62**

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°1.....	26
GRÁFICO N°2.....	28
GRÁFICO N°3.....	30

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°1.....	25
TABLA N°2.....	27



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

**Autor (a):** Génesis Medina C.I. 25.848.929

**Autor (a):** María José Ruiz C.I. 25.766.993

**Tutor:** Od. Mauren García

**Fecha:** Enero de 2019

### **RESUMEN INFORMATIVO**

La mnemotecnia es un conjunto de estrategias o técnicas que ayudan a la memorización y rememorización de ideas complejas de manera sencilla, a través de la asociación de ideas, esquemas, ejercicios sistemáticos, repeticiones o imágenes. Varios autores han estudiado acerca de estas técnicas, su efectividad y cómo influye en el estudio. En la Universidad José Antonio Páez, existen estudiantes que presentan dudas acerca de la materia endodoncia y sus generalidades, provocando que se les dificulte el estudio haciendo que pierdan el interés. Por ello, el objetivo de este trabajo es proponer el diseño de un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I y II de la Universidad José Antonio Páez. Se trata de una investigación no experimental, tipo campo de diseño proyectivo, ya que se evaluó mediante un cuestionario de preguntas cerradas aplicadas a los estudiantes de 5to y 6to semestre y a los profesores de los mismos, la necesidad de realizar este manual usando las técnicas mnemotécnicas para facilitar a dichos estudiantes la memorización y estudio acerca de la asignatura. De acuerdo a los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados se determinó la necesidad y la factibilidad para el diseño de la propuesta.

**Descriptor:** Diseño, manual, mnemotecnia, endodoncia, enfermedad pulpar, factibilidad.

## INTRODUCCION

Para poder dominar un tema es absolutamente necesario tener profundos conocimientos y comprensión acerca de ellos, para esto existen métodos como la mnemotecnia que nos ayudan a mejorar la memoria y a retener con mayor facilidad lo estudiado. Anteriormente, se creía que la misma podía ayudarnos a recordar cosas sencillas y simples como una lista, pero con el tiempo se ha evidenciado que esta técnica puede mejorar ampliamente el llamado “palacio de la memoria” funcionando para recordar no solo listas sino también cualquier cosa que se desee, incluyendo esto los temas de estudio, siendo en este caso la endodoncia.

La endodoncia es la rama de la odontología que se encarga de estudiar y tratar la pulpa dental y los tejidos perirradiculares, la misma consiste en la extirpación de la pulpa dental y el posterior relleno y sellado de la cavidad pulpar con un material inerte. Cuando el estudiante de odontología comienza a cursar esta asignatura, se ha evidenciado que es una de las que posee más problemas en la comprensión primaria de la materia, dificultando el entendimiento de su teoría la cual implica conocer acerca de las generalidades de la endodoncia, diagnóstico, técnicas de preparación biomecánica, obturación y protocolo clínico.

Por lo tanto, en este trabajo se explicara lo anteriormente expuesto acerca de la endodoncia y se buscará con ayuda de la mnemotecnia la fácil memorización acerca de la materia, relacionando ambas cosas en un manual de endodoncia con técnicas mnemotécnicas inmersas dentro de la teoría, dirigido a los estudiantes de odontología en sus inicios de estudio de dicha asignatura.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema.**

La manera de adquirir conocimientos y retenerlos puede variar considerablemente en cada etapa educativa y tiene estricta relación con los rasgos cognitivos de cada individuo, por lo tanto, la comprensión de los estilos de aprendizaje es sumamente importante cuando se enseñan cátedras del área de la salud. En este sentido, en el año 2016 en Argentina se realizó un estudio de maestría con el objeto de relacionar los diferentes estilos de aprendizaje con el rendimiento académico de los alumnos de primer año de odontología de la Universidad de La Plata. Se encontró que predominaba el estilo de aprendizaje reflexivo. (Tomás, L. 2016. Pág.15)

Al identificar los métodos de aprendizaje de los estudiantes y compararlos con su rendimiento académico es posible para los docentes diseñar nuevas estrategias que incrementen el rendimiento académico, no se trata únicamente de proveer el conocimiento sino que el estudiante sea capaz de entenderlo y retenerlo. De igual forma, a nivel regional se han realizado estudios como el de García, D (2013) en la Universidad de Carabobo donde se pretendía diseñar estrategias didácticas para incrementar el rendimiento de los estudiantes, una vez evidenciado que el método de estudio influía directamente en las calificaciones definitivas del alumno. (pág. 08)

En otro sentido, la cavidad bucal puede presentar diversas patologías, dentro de las cuales se encuentra la más relevante conocida como la caries dental, siendo esta un proceso crónico que ocurre en la estructura dentaria en contacto con los depósitos microbianos, resultando una pérdida de sustancia calcificada o mineral, cuyo signo es la destrucción de los tejidos duros, que al no recibir el tratamiento correcto en el

momento adecuado puede afectar el órgano pulpar y los tejidos periapicales, por ende ameritaría un tratamiento de conducto o tratamiento endodóntico.

Debido a esto, el tratamiento endodóntico es el más utilizado cuando la caries avanza de manera irreversible, comprometiendo la vitalidad de la estructura dentaria que es la pulpa dental. La endodoncia es una especialidad que consiste en la extirpación de esta pulpa dental infectada, de allí que Ilson José Soares y Fernando Goldberg, (2002) la definen como:

“El campo de la odontología que estudia la morfología de la cavidad pulpar, la fisiología y la patología de la pulpa dental, así como la prevención y el tratamiento de las alteraciones pulpares y de sus repercusiones sobre los objetivos peridentarios”.

Así mismo, existen diversos términos y técnicas que son esenciales para realizar un tratamiento endodóntico, los cuales deben ser conocidos y manejados correctamente por el operador para garantizar al momento de la práctica odontológica la efectividad del mismo. La comprensión de la anatomía dentaria, la fisiopatología de la enfermedad pulpar y periapical, métodos de diagnóstico, dominio de la radiología, hasta la memorización de cada instrumental y medicamento a utilizar hacen de la práctica de endodoncia un área altamente compleja y minuciosa. Para facilitar el estudio de dicha teoría, se pueden utilizar diversos métodos de aprendizaje que son diseñados conforme a la programación neuro-lingüística de cada alumno o tomando en cuenta las capacidades cognitivas con la finalidad de hacer el conocimiento más digerible y facilitar su retención

Dentro de los estilos de aprendizaje y estrategias de estudio más eficaces es posible aplicar un método de memorización, conocido como técnicas o reglas mnemotécnicas, las cuales van a hacer que el aprendizaje de la materia sea más comprensible y dinámico. Es bien sabido que al implementar dinamismo y palabras cotidianas durante el proceso de estudio de materias complejas se crean redes neuronales que agilizan la captación de éste conocimiento, logrando que el estudiante comprenda de mejor forma la información.

La mnemotecnia consiste en asociar la información a retener con datos que ya son parte de nuestra memoria o vida cotidiana, es decir, se usa una palabra corta u oración fácil de recordar que ayude de manera artificiosa a relacionar palabras, con el objetivo de memorizar conceptos con mayor facilidad. Esta técnica aprovecha la capacidad natural que tiene el cerebro para recordar imágenes y para prestarle más atención a los sucesos poco comunes, extraordinarios o difíciles de entender.

Igualmente, existen diferentes técnicas o reglas mnemotécnicas para aumentar la retención de conceptos al momento de estudiar, que van desde formar palabras con las iniciales de cada característica que se desea memorizar a otras más sofisticadas, como ideas, esquemas, ejercicios sistemáticos, repeticiones, oraciones, elaboración de casilleros mentales y conversiones numéricas.

En la actualidad, en la Universidad José Antonio Páez, una de estas técnicas es usada en odontología para memorizar fácilmente las características con las que debe cumplir un correcto llenado de la enfermedad actual en las historias clínicas, como lo es la palabra “ALICIA”. Dicha palabra está compuesta con las iniciales de cada particularidad a recordar, como lo son, aparición, localización, intensidad, concomitantes, irradiación y agravantes de la enfermedad a presentar.

Es notable que un significativo número de estudiantes no implementan las técnicas de estudio correctas para abordar de manera satisfactoria la materia, la cual puede ser sencilla para algunos pero complicada de entender para otros al primer momento de estudiarla en Endodoncia I, a pesar de la utilización de libros, diapositivas e información de la red de internet, no alcanzan a ser métodos de aprendizaje exitosos en su totalidad cuando el problema se trata de que no logran comprender y por consiguiente no se logra la memorización total de la teoría.

En base a lo anteriormente expuesto, se puede concluir que la falta de comprensión de la materia endodoncia en algunos estudiantes, puede deberse al hecho de no tener a la mano un material de apoyo correcto que les brinde de manera más dinámica la enseñanza de esta teoría, por ello, se quiere realizar el diseño de un

manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I y II de la Universidad José Antonio Páez.

### **1.1.1 Formulación del problema**

¿Será necesario implementar una estrategia para aumentar el rendimiento académico de los estudiantes que cursan endodoncia I y II de la Universidad José Antonio Páez?

## **1.2 Objetivos de la investigación,**

### **1.2.1. Objetivo General:**

Proponer el diseño un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I y II de la Universidad José Antonio Páez

### **1.2.2. Objetivos específicos:**

- Diagnosticar la necesidad de mejorar el rendimiento académico en Endodoncia a través de un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I Y II de la Universidad José Antonio Páez.
- Determinar la factibilidad del diseño de un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I Y II de la Universidad José Antonio Páez.
- Diseñar un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I Y II de la Universidad José Antonio Páez.

## **1.3. Justificación.**

Cada día es necesario que se formen estudiantes de pregrado de calidad con conocimientos académicos altos y completos, con el buen material de apoyo que posean al estudiar una carrera que forme a un profesional de la salud como en este caso la odontología, de tal manera que puedan emplear tales conocimientos en sus funciones y tareas en el área clínica, trayendo como resultado el éxito de la práctica.

Se ha visualizado que existe una gran parte de los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez que se le dificulta el estudio de la materia endodoncia provocando desinterés y frustración, lo cual conlleva a presentar problemas a la hora de emplear en un futuro la teoría en la práctica, también, se han presentado diversas quejas de algunos docentes referentes a las bajas calificaciones de las evaluaciones de los estudiantes, por ello, la siguiente investigación se justifica por diversos motivos, debido a que el diseño de un manual mnemotécnico puede servir como instrumento bibliográfico de fácil utilidad, que va a ayudar con técnicas de estudio y memorización a los estudiantes que cursen la materia endodoncia a comprender de manera factible y sencilla dicha teoría.

Por otra parte, esta investigación dará a conocer los beneficios que tienen las reglas mnemotécnicas como método de memorización y rememoración asociando la información con datos que ya sean parte de la memoria o de la práctica cotidiana al momento del aprendizaje, además de esto se puede dejar un aporte a la universidad como instrumento bibliográfico y dar ideas para la realización de futuros proyectos de grado que sirvan como métodos de estudio innovadores para los estudiantes de la Universidad José Antonio Páez. Dentro de otros motivos por los cuales se justifica también dicha investigación, encontramos que la realización del proyecto de grado es requisito indispensable para optar por el título de odontólogo de la República Bolivariana de Venezuela.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Así como lo define Tamayo, (2012) el marco teórico amplía la descripción del problema. Integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas. En tal sentido es entrelazar el tema de la investigación con las teorías, enfoques teóricos, estudios y antecedentes en general que se refieren al problema de investigación.

#### **2.1 Antecedentes de la Investigación.**

Se refieren a todos los trabajos de investigación que anteceden a este, es decir, aquellos trabajos donde se hayan manejado las mismas variables o se hallan propuestos objetivos similares; además sirven de guía al investigador, le permite hacer comparaciones y tener ideas sobre cómo se trató el problema en esa oportunidad, por tanto, Arias (2012) afirma que “Los antecedentes reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones”.

Manrique, J. y Triana, I. (2016) en su trabajo de grado realizado para optar por el título de Especialista en Endodoncia en la Universidad de Santo Tomas titulado “Manual de procedimientos endodónticos preclínicos para la especialización de endodoncia de la Universidad Santo Tomas Bucaramanga” tenían como objetivo general proveer al estudiante de posgrado de la facultad de odontología de la Universidad Santo Tomas una guía práctica de los pasos que se debe seguir para realizar un tratamiento de conducto convencional en el área y/o practica de pre clínica. En la población se incluyeron la revisión de textos académicos, artículos, productos de estudios, revistas y manuales de procedimientos clínicos endodónticos. Se concluyó que el diseño de un manual anual se ha centrado en la situación actual de la práctica preclínica endodóntica y sirve como método factible de actualización odontológica.

El trabajo de los investigadores anteriormente expuestos se relaciona con el

presente ya que el objetivo es proveer a una institución o escuela de la salud una manera práctica y al mismo tiempo didáctica de aprender y reforzar conocimientos acerca de la endodoncia con la realización de un manual, el cual puede llegar a ser un diseño de gran utilidad informativa para muchos estudiantes.

Por otra parte, Smitha S. y Raj S. (2014) realizaron un trabajo titulado “Eficacia de las habilidades de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes de odontología” realizado para optar por un ascenso de trabajo en el Departamento de patología Oral en India. Su objetivo general era evaluar las diversas habilidades de estudio adoptadas por los estudiantes de odontología y su asociación con su desempeño en biología oral en el examen universitario. Los investigadores usaron una muestra de 137 estudiantes de la facultad de odontología MMMC, realizándoles un cuestionario que evaluaban las habilidades de estudio y las distracciones. Los resultados arrojaron que los estudiantes con puntajes altos en el examen mostraron un mayor uso de habilidades de estudios en comparación con los estudiantes de las notas más bajas, concluyendo que las técnicas diversas de estudio utilizadas por los estudiantes son beneficiosas pero no todas son efectivas.

El trabajo de los investigadores Smitha y Raj tiene como relación con el mismo diagnosticar que tan importante y beneficioso puede ser utilizar diversas habilidades y métodos de estudio, como es en este caso un manual mnemotécnico de endodoncia, para garantizar la eficacia del aprendizaje de dicha teoría y posteriormente ser aplicado en la práctica, mejorando así el desempeño universitario de cada estudiante.

En el mismo orden de ideas, Rodriguez S, Barahona M, Urchaga J, Sanchez A (2014) realizaron su trabajo de grado “Memoria y enseñanza de la mnemotecnia como palabra clave” para optar por el título universitario de la Universidad Pontifica de Salamanca España, teniendo como objetivo general evaluar en qué medida son efectivas las técnicas de memoria utilizada en la enseñanza de idiomas. Los participantes fueron 30 estudiantes de Educación Primaria. Se empleó el método de palabra clave para analizar sus efectos en el proceso de recuperación léxica. Los

resultados mostraron la relación existente entre el uso de esta técnica y el aprendizaje significativo del vocabulario inglés. Esto concluye el efecto positivo de la mnemotecnia en el aprendizaje.

Son pocas las personas que usan la mnemotecnia como método de memorización al estudiar, sea bien al momento de aprender un idioma como en el caso del trabajo de los investigadores anteriores o a la hora de comprender una materia universitaria como lo es en el caso de este trabajo, en eso radica la relación de ambos, con el objetivo de promover lo factible que puede ser llegar a utilizar dicha técnica como estudiante y determinar la eficacia de la misma garantizando la memorización y el aprendizaje.

## **2.2 Bases teóricas.**

Las bases teóricas son todos aquellos fundamentos o principios que sustentan el tema de investigación, siguiendo la postura tomada por el investigador para dar validez al tema a estudiar, en tal sentido, Arias, (2012) afirma que las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado.

### **2.2.1 Manual mnemotécnico:**

Los manuales son textos utilizados como medio para coordinar, registrar datos e información en forma sistémica y organizada. También es el conjunto de orientaciones o instrucciones con el fin de guiar o mejorar la eficacia de las tareas a realizar, Enciclopedia de Clasificaciones (2017).

#### **Pueden distinguirse distintos tipos de manual:**

- **Organización:** Este tipo de manual resume el manejo de una empresa en forma general. Indican la estructura, las funciones y roles que se cumplen en cada área.

- **Departamental:** Dichos manuales, en cierta forma, legislan el modo en que deben ser llevadas a cabo las actividades realizadas por el personal. Las normas están dirigidas al personal en forma diferencial según el departamento al que se pertenece y el rol que cumple
- **Política:** Sin ser formalmente reglas en este manual se determinan y regulan la actuación y dirección de una empresa en particular.
- **Procedimientos:** Este manual determina cada uno de los pasos que deben realizarse para emprender alguna actividad de manera correcta.
- **Técnicas:** Estos manuales explican minuciosamente como deben realizarse tareas particulares, tal como lo indica su nombre, da cuenta de las técnicas.
- **Bienvenida:** Su función es introducir brevemente la historia de la empresa, desde su origen, hasta la actualidad. Incluyen sus objetivos y la visión particular de la empresa. Es costumbre adjuntar en estos manuales un duplicado del reglamento interno para poder acceder a los derechos y obligaciones en el ámbito laboral.
- **Puesto:** Determinan específicamente cuales son las características y responsabilidades a las que se acceden en un puesto preciso.
- **Múltiple:** Estos manuales están diseñados para exponer distintas cuestiones, como por ejemplo normas de la empresa, más bien generales o explicar la organización de la empresa, siempre expresándose en forma clara.
- **Finanzas:** Tiene como finalidad verificar la administración de todos los bienes que pertenecen a la empresa. Esta responsabilidad está a cargo del tesorero y el controlador.
- **Sistema:** Debe ser producido en el momento que se va desarrollando el sistema. Está conformado por otro grupo de manuales.
- **Calidad.:** Es entendido como una clase de manual que presenta las políticas de la empresa en cuanto a la calidad del sistema. Puede estar ligado a las actividades en forma sectorial o total de la organización.

Por tanto, el manual que se diseñó fue de una fusión de tipo técnico y de procedimientos con un enfoque mnemotécnico, para así registrar los datos pertinentes acerca de la endodoncia, su teoría, procedimientos a realizar y técnicas durante el tratamiento conjuntamente organizados por reglas mnemotécnicas, para que la información contenida sea aún más fácil de ser almacenada en la memoria del individuo.

### **2.2.2 Mnemotecnia y Memorización.**

**Reglas mnemotécnicas:** es un sistema sencillo utilizado para recordar una secuencia de datos, nombres, números, y en general para recordar listas de datos relacionando palabras o imágenes.

**Memorización:** Según Luria (2010):

“Es un sistema funcional complejo y activo, determinado por el tiempo, que tiene distintos niveles en su organización (sucesos, experiencias, retención y producción de hechos). La memoria constituye una actividad compleja cuyo resultado está determinado por factores tales como motivación, formación y retención de un propósito, con la elección de un plan adecuado y del conjunto de las operaciones necesarias para realizarlo”

### **2.2.3 Endodoncia.**

**Endodoncia:** Según la American Association of Endodontists (2003):

“Es la rama de la Odontología que estudia lo concerniente a la morfología, fisiología y patología de la pulpa dental y los tejidos perirradiculares. Su estudio y práctica abarca las ciencias básicas y clínicas que incluyen la biología de la pulpa normal, la etiología, el diagnóstico, la prevención y el tratamiento de las enfermedades y lesiones de la pulpa junto con las condiciones perirradiculares asociadas”

**Diagnóstico:** es la identificación de una enfermedad basada solo en la observación y la evaluación de los síntomas y signos clínicos de esta.

**Instrumentos endodónticos:** Según Cohen y Hargreaves (2008), en la utilización de instrumental, el éxito depende de la forma en que se relaciona el material, su diseño y

la técnica empleada con la fuerza ejercida sobre el instrumento. El conocimiento de los conceptos básicos, de la conducta y de las propiedades de los materiales puede ayudar en la labor del profesional optimizando la utilización de los instrumentos y minimizando la incidencia de accidentes durante el tratamiento endodóntico.

Maggiolo Silvana (2011) clasifica el instrumental endodóntico de la siguiente manera:

### **I. Instrumental y material auxiliar:**

**1. Para el examen clínico:** Triada, cucharita de dentina, sonda periodontal.

**2. Para diagnóstico:**

- Inspección: Triada, cucharita de dentina y sonda periodontal.

- Percusión: mango del espejo.

- Radiográfico: películas clásicas y digitalizadas de aleta mordida y oclusales.

- Sensibilidad pulpar: Mango de espejo, explorador, para pruebas con calor se utilizan barras de gutapercha, para las pruebas de frío endo ice y para pruebas eléctricas vitalómetro o pulpómetro.

**3. Para anestesia:** Carpule, agujas y tubos de anestesia

**4. Para aislamiento del campo operatorio:** Arco de Young, dique de goma, perforador del dique de goma, porta clamps, Clamps, hilo dental.

### **II. Instrumental endodóntico propiamente**

**1. Para acceso y localización de los conductos:** Turbina, micromotor o contra ángulo, piedras de diamante y fresas redondas, endo Z

**2. Para la preparación del canal radicular:** tira nervios o extractores pulpaes y Limas tipo K o Hedstroem

**3. Para la irrigación:** Jeringas endodónticas, soluciones irrigadoras.

**4. Para la obturación del canal radicular:** Espaciadores manuales (Spreaders), espaciadores digitales (Finger Spreaders), condensadores verticales manuales (Pluggers), condensadores verticales digitales (Finger Pluggers), gutaperchas y cemento obturador.

**5. Complementario:**

- Regla de endodoncia para los instrumentos
- Clean stand para depositar los instrumentos.
- Puntas de papel absorbentes estériles de varias dimensiones para secado del conducto.
- Mechero de alcohol.
- Tijeras pequeñas.
- Vasos Dappen (para líquidos de desinfección).
- Lupa para detalles del campo operatorio y radiografías.
- Ganchos pequeños para revelado de Rx.

**Preparación biomecánica:** es un acto operatorio que consiste en tener acceso directo y franco a las proximidades de la unión cemento dentina-conducto, logrando una adecuada extirpación de la pulpa, liberación del conducto de restos pulpares o material necrótico, preparando a continuación el conducto dentario.

**Técnica telescópica o de step back:** Esta técnica es la clásica, utilizada para el tratamiento de conductos curvos, que ofrece menores riesgos de accidentes, en los que se puede fracturar la lima en el interior del canal radicular. Es una técnica que se basa en la reducción gradual y progresiva de la longitud en los milímetros de la lima, a medida que los instrumentos aumentan de calibre. Este retroceso permite dar la

forma de conicidad al canal radicular, teniendo como resultado un menor diámetro en el tercio del ápice y el mayor en el tercio coronario.

La Técnica De Step Back En Endodoncia se lleva a cabo en dos fases: la primera tiene por objetivo hacer un trabajo biomecánico en el tercio apical del canal radicular y formar el stop; la segunda está dirigida a darle divergencia a los tercios medio y cervical.

**Técnica crown down o corono-apical:** Marshall y Pappin (1980) recomendaron una "preparación sin presión de la corona hacia abajo" en el que se utilizan fresas Gates Glidden y limas de tamaño más grande (tipo hedstrom) en los dos tercios coroneales de los conductos y luego limas cada vez más pequeñas "desde la corona hacia abajo", hasta alcanzar la longitud deseada.

**Obturación:** colocación de un material en el sistema de conductos radiculares de un diente para cerrar herméticamente el espacio previamente ocupado por la pulpa dental.

Una obturación exitosa requiere del uso de materiales y técnicas capaces de rellenar de forma adecuada y homogénea el sistema de conductos radiculares para prevenir la reinfección. Ha sido demostrado que un tratamiento endodóntico es dependiente de una buena obturación pero también de una excelente restauración final, esto para prevenir la micro filtración bacteriana desde la cavidad oral

En la antigüedad se utilizaban materiales como amalgama, parafina o pastas yodo formadas pero se evidencio que la gutapercha era la que mejores ventajas biológicas ofrecía para lograr un tratamiento de conducto exitoso. Debido a la imposibilidad física de los materiales rígidos (gutapercha) para ocupar todas las áreas del conducto, los selladores o cementos son usados para rellenar los espacios entre la superficie de la dentina y el núcleo de la obturación.

### **Propiedades ideales de los materiales de obturación:**

- Fácil manipulación e introducción en el conducto
- No debe contraerse luego de su introducción
- Debe ser impermeable
- Bacteriostático
- Radiopaco
- No debe alterar el color del diente
- No debe irritar a los tejidos periapicales

### **Técnicas para la obturación del sistema de conductos radiculares**

**A. Compactación lateral:** un cono maestro correspondiente al calibre del tamaño final de la instrumentación y a la longitud del conducto recubierto con sellador es insertado en el conducto y es compactado lateralmente con espaciadores y rellenado con conos accesorios adicionales.

**B. Compactación vertical:** un cono maestro correspondiente al tamaño final de la instrumentación y de la longitud del conducto es colocado recubierto con sellador, es calentado y compactado verticalmente con atacadores

#### **C. Técnicas de inyección:**

**1.** El material de relleno precalentado y termoplastizado es inyectado directamente dentro del conducto radicular. El cono maestro no es usado, pero el sellador es colocado dentro del conducto antes de la inyección.

**2.** Una matriz fluida y fría que es triturada, “GuttaFlow”, consiste en gutapercha que adiciona un sellador a base de resinas. El material se presenta en cápsulas para su trituración. La técnica consiste en la inyección del material en el conducto radicular y la colocación de un solo cono maestro.

#### **Protocolo clínico**

1. Realizar historia clínica
2. Toma de radiografía inicial

3. Infiltración de la anestesia
4. Aislamiento absoluto
5. Apertura coronaria

Forma de conveniencia:

- Incisivos: triangulo de ángulos redondeados con la base hacia el borde incisal y el vértice hacia el punto inicial, que se localiza aproximadamente a 2 mm del cingulo.
  - Caninos: es semejante a la de los incisivos pero con una forma más lanceolada o de punta de lanza
  - Premolares inferiores: la forma es oval, en el tercio medio del surco principal mesiodistal.
  - Premolares superiores: en forma de elipse, con el eje mayor en sentido vestíbulo lingual.
  - Molares inferiores: forma trapezoidal con base mayor hacia mesial y base menor hacia distal.
  - Molares superiores: forma trapezoidal con base mayor hacia vestibular y base menor hacia palatino
6. Localización y acceso a conductos radiculares
  7. Excéresis pulpar
  8. Desinfección y limpieza del conducto radicular
  9. Toma de conductometría
  10. Preparación biomecánica de conductos radiculares
  11. Irrigación de los conductos y secado de los mismos
  12. Toma de conometría
  13. Obturación radicular
  14. Toma de radiografía final
  15. Restauración definitiva
  16. Citas periódicas para controles radiográficos y clínicos pertinentes.

#### **2.2.4 Factibilidad:**

Según Varela, “se entiende por Factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto”. El proyecto factible es la elaboración de una propuesta viable, destinada atender necesidades específicas a partir de un diagnóstico. El Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador, (2003), plantea: “Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos necesidades de organizaciones o grupos sociales que pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, o procesos.” Por lo anteriormente expuesto, se relaciona el proyecto de grado, ya que el diseño de un manual mnemotécnico debe ser de fácil alcance y entendimiento para los estudiantes que cursen la materia endodoncia y así satisfacer sus necesidades.

**Económico:** Según Lionel Robbins dice que: “La economía es la ciencia que se encarga del estudio de la satisfacción de las necesidades humanas mediante bienes que siendo escasos tienen usos alternativos entre los cuales hay que optar.”

**Técnico:** Según Rosales (2005):

“Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita.”

**Tecnológico:** Un recurso tecnológico, es un medio que se vale de la tecnología para cumplir con su propósito. Los recursos tecnológicos pueden ser tangibles (como una computadora, una impresora u otra máquina) o intangibles (un sistema, una aplicación virtual).

Muchas son las ventajas que esos recursos tecnológicos ofrecen dentro del

ámbito docente. No obstante, entre todas ellas se destacaría el hecho de que otorgan dinamismo a la hora de impartir las distintas materias y también que facilitan enormemente el aprendizaje de los alumnos. Y es que los estudiantes tienen a su disposición una amplia variedad de textos, vídeos y archivos audiovisuales que les ayudan a comprender y asimilar las distintas asignaturas. De la misma manera, consiguen aprender de una manera mucho más atractiva, divertida y práctica. Lo que se traduce, por tanto, en una mejora incuestionable de sus resultados académicos.

### **2.3 Definición de términos**

Según Tamayo (1993), la definición de términos básicos "es la aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema."

**Complejo dentino pulpar:** sistema organizado de tejidos que trabajan como una sola estructura y donde cada uno se mantiene en función del otro, formado por la dentina y la pulpa de una estructura dentaria.

**Conducto radicular:** porción de la cavidad pulpar de la raíz de un diente que se extiende desde la cámara pulpar hasta el agujero apical.

**Conos de gutapercha:** tipo de goma parecida al caucho, translúcida, sólida y flexible proveniente de los árboles del género *palaquium* utilizada para el relleno y obturación de los conductos radiculares.

**Cono de papel:** utilizado para el secado del conducto radicular antes de la obturación.

**Dentina:** tejido calcificado y duro del diente, de color amarillo, que se renueva regularmente a través de los odontoblastos.

**Esmalte:** cubierta compuesta por hidroxiapatita, de gran pureza y dureza, que recubre la corona de los órganos dentarios.

**Lima endodóntica:** Instrumento utilizado en endodoncia para confeccionar el conducto dentario después de ser eliminada la pulpa dental.

**Obturación radicular:** rellenar un conducto radicular en toda su extensión con un

material inerte.

**Pulpa dental:** tejido conjuntivo rico en vasos y nervios que se encuentra dentro de la cámara pulpar y conducto radicular de las estructuras dentarias.

**Tira nervios:** instrumento que se utiliza en los tratamientos endodónticos para de manera mecánica extraer la pulpa del conducto radicular

## 2.4 Bases Legales

Según Villafranca D. (2002) “Las bases legales no son más que se leyes que sustentan de forma legal el desarrollo del proyecto” explica que las bases legales “son leyes, reglamentos y normas necesarias en algunas investigaciones cuyo tema así lo amerite”.

### **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**

**Artículo 83:** La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho 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.

En este sentido se hace referencia a la importancia de la salud como un derecho socio fundamental para elevar la calidad de vida de cada individuo, por tanto, el estado está obligado a garantizar que toda persona tenga derecho a la protección de la salud, para así lograr el acceso a los servicios y el bienestar común.

**Artículo 132:** Toda persona tiene el deber de cumplir sus responsabilidades sociales y participar solidariamente en la vida política, civil y comunitaria del país, promoviendo y defendiendo los derechos humanos como fundamento de la convivencia democrática y de la paz social.

Se expresa que todo ciudadano tiene el deber de cumplir una responsabilidad social en el país, promoviendo a las personas de manera solidaria el servicio de su trabajo, en este caso, el servicio de la salud, para así brindar el derecho de una mejor calidad de vida y convivencia social.

### **Código de Deontología Odontológica**

**Artículo 59º:** En el ejercicio profesional privado, las historias clínicas deben ser elaboradas bajo la responsabilidad de un Odontólogo, quien aplica sus conocimientos y los complementa con todos los recursos disponibles, a fin de que constituyan documentos que además de orientar la conducción de un caso clínico, puedan servir para estudiar la patología respectiva en cualquier momento.

Debido a esto las historias clínicas son consideradas un documento médico legal privado, el cual su llenado está bajo la responsabilidad de un profesional de la salud, quien aplica su conocimiento y lo complementa con exámenes adicionales y con las interrogantes al paciente, en donde se registran cronológicamente las condiciones de salud del mismo, con la intención de ofrecer un tratamiento exitoso y que a su vez pueda servir de registro para estudiar cualquier otro caso médico.

**Artículo 194.-** El sujeto debe hallarse bien informado de la finalidad del experimento y de sus riesgos y dar su libre consentimiento. En caso de incapacidad legal o física el consentimiento debe obtenerse por escrito del representante legal del paciente y a falta de éste, de su familiar más cercano y responsable.

Es decir, todo individuo debe estar bien informado de cada procedimiento al cual va a someterse, conociendo las ventajas y desventajas que trae consigo el mismo y aceptando con su libre consentimiento la realización del tratamiento. En caso de estar bajo alguna incapacidad legal o fiscal, debe tener un representante legal a falta de un familiar responsable, de esta manera se garantiza que el paciente o representante de este, ha expresado su libre voluntad de realizarse cualquier procedimiento médico.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El marco metodológico de una investigación científica es el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el “cómo” se realizará el estudio, esta tarea consiste en hacer operativa los conceptos y elementos del problema que estudiamos, así mismo, Arias (2006) explica el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas”. Este método se basa en la formulación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas por medios de investigaciones relacionadas al problema.

#### **3.1. Diseño y tipo de la investigación**

##### **3.1.1 Diseño de la investigación**

De acuerdo a la naturaleza y características de la investigación, el presente estudio se enmarca en un diseño de proyecto factible, donde en la investigación se aspira a presentar y ejecutar una propuesta que dé solución a la problemática. Según el Manual de la UPEL (2003), un proyecto factible:

“Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos necesidades de organizaciones o grupos sociales que pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos, o procesos. El proyecto debe tener el apoyo de una investigación de tipo documental, y de campo, o un diseño que incluya ambas modalidades “(p. 16).

Asimismo, el tipo de investigación en este estudio corresponde a un proyecto factible, ya que se determinó que existe una deficiencia por parte de los estudiantes en el completo entendimiento y comprensión acerca de la endodoncia en la Universidad José Antonio Páez, para así elaborar una alternativa a la solución a la carencia de un instrumento didáctico y de fácil memorización acerca de toda la teoría competente

como la propuesta de un manual mnemotécnico.

### **3.1.2 Tipo de la investigación**

Según Balestrini (2008) expresa sobre el tipo de investigación: “cuando se delimitan los objetivos, se podrá definir el tipo de investigación de que se trate y por consiguiente se incorporará un esquema de investigación, muy específico, más apropiado para cumplir con la finalidad del estudio”. De acuerdo con lo anterior, esta investigación se realizó con tipo campo, no experimental, donde según Sabino (2003) los datos de la investigación son recogidos de fuentes primarias, directamente por los investigadores. En el caso de ésta investigación, las variables observadas y estudiadas las conformaron los estudiantes cursantes de la asignatura de Endodoncia I y II, por lo cual se aplicaron encuestas para describir como se presentan los elementos educativos en los mismos.

### **3.2 Nivel de investigación**

Arias, F. (2016) señala que el nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio. Por tanto, el nivel de investigación del presente trabajo es proyectivo o proyecto factible, ya que el mismo está orientado a la elaboración de una propuesta, modelo o manual, como lo es en este caso el diseño de un manual mnemotécnico, el cual conduzca a la resolución del problema cuando este se presente.

### **3.3 Población y muestra**

#### **3.3.1 Población**

La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. Según Arias (2006) define población como un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas conclusiones de la investigación. Esta queda determinada por el problema y por los objetivos del estudio.

Entonces, una población es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con una serie determinada de especificaciones. De tal manera que en el caso objeto de estudio la población estuvo conformada por 206 estudiantes de la carrera de Odontología del 5to y 6to semestre que cursan la asignatura de Endodoncia I y II, además de 4 profesores que dictan la materia, respectivamente, de la Universidad José Antonio Páez ubicada en el municipio de San Diego, Estado Carabobo, durante el tercer periodo del año 2018.

### **3.3.2 Muestra**

Parra (2003), define la muestra como una parte (sub-conjunto) de la población obtenida con el propósito de investigar propiedades que posee la población. Asimismo, para Castro (2003), la muestra se clasifica en probabilística y no probabilística. La probabilística, son aquellas donde todos los miembros de la población tienen la misma opción de conformarla, correspondiendo este a un tipo de muestreo probabilístico de tipo muestra al azar simple. Debido a esto se seleccionó una muestra de sesenta (60) estudiantes cursantes de las asignaturas Endodoncia I y II y 4 profesores los cuales son la población total de los que dictan la materia.

#### **1.3.2.1 Criterios de selección.**

##### **Criterios de inclusión:**

- Estudiante del 5to o 6to semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.
- Cursante de la asignatura Endodoncia I.
- Cursante de la asignatura Endodoncia II.
- Profesores de la asignatura Endodoncia I
- Profesores de la asignatura Endodoncia II

##### **Criterios de exclusión:**

- Estudiantes de semestres inferiores al 5to semestre de Odontología.
- Profesores de asignaturas diferentes a Endodoncia

### **3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos.**

#### **3.4.1 Técnicas**

Según Arias (2006), define que las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información, el mismo autor señala que los instrumentos son medios materiales que se emplean para recoger y almacenar datos. Además, para Trespacios, Vázquez y Bello (2005), las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo.

En cuanto a lo anteriormente citado, el método de recolección de datos de esta investigación constó en la obtención de testimonios mediante dos encuestas, una de ellas realizada a los estudiantes que cursan endodoncia I y II del 5to y 6to semestre de odontología de la Universidad José Antonio Páez, la cual estuvo constituida por once preguntas cerradas realizadas, permitiendo gracias a las respuestas una recopilación de información sobre el grado de conocimiento que poseen los estudiantes acerca de la teoría. La otra encuesta estuvo conformada por cuatro preguntas cerradas y se realizó a los profesores que dictan la materia, obteniendo mediante las respuestas información acerca de la factibilidad de la realización del manual mnemotécnico.

#### **3.4.2 Instrumento**

Mientras tanto, Chávez (2007), argumenta que los instrumentos de investigación son los medios que utiliza el investigador para medir el comportamiento o atributos de las variables, entre los cuales se destacan los cuestionarios, entrevistas y escalas de clasificación, entre otros.

El cuestionario, Según Balestrini “es considerado como un medio de comunicación escrito y básico, entre el encuestador y el encuestado, facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas muy particulares, previamente preparadas en forma cuidadosa, susceptibles de

analizar en relación al problema estudiado” (p.138). Por tanto, se realizó un cuestionario de preguntas cerradas a los estudiantes de 5to y 6to semestre y a sus profesores de endodoncia de la Universidad José Antonio Páez acerca de la teoría de la asignatura, sus técnicas de estudio y memorización del mismo.

## CAPITULO IV ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Presentación de los resultados.

Para llegar a las conclusiones de esta investigación es preciso realizar una exposición de los resultados obtenidos luego de la aplicación del instrumento con el objeto de evaluar las variables de estudio que conllevaran al diseño de la propuesta del manual mnemotécnico de endodoncia dirigido a los estudiantes de la UJAP. Para ello, se aplicaron dos encuestas donde la primera fue dirigida a los profesores de endodoncia de la Universidad José Antonio Páez y la segunda encuesta estuvo, dirigida a 60 estudiantes para evaluar sus conocimientos en endodoncia y así diagnosticar la necesidad de la implementación de este manual.

**Instrumento 1:** Cuestionario dirigido a los docentes del área de Endodoncia I y II.

**Variable:** Factibilidad

**Dimensión:** Recursos

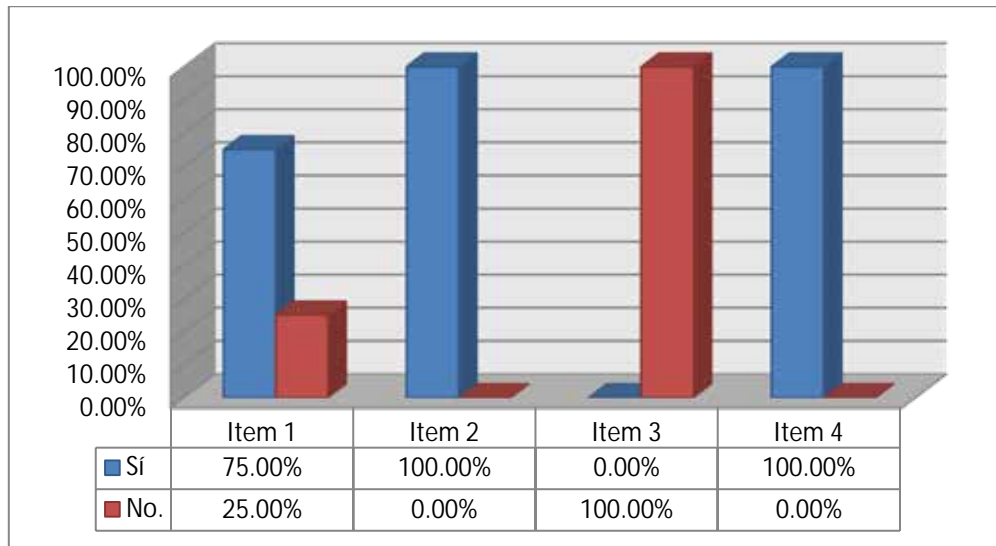
**Tabla 1:** Distribución de las respuestas de los profesores sobre la factibilidad de los recursos existentes en la Universidad José Antonio Páez para la reproducción del manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I y II.

Recursos	SI		NO	
	F	%	F	%
¿Cree usted que la escuela de odontología cuenta con los recursos económicos necesarios para reproducir un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I y II?	3	75%	1	25%
¿Le parece a usted que la Universidad cuenta con las computadoras necesarias para la accesibilidad del manual mnemotécnico de endodoncia?	4	100%	0	0%
¿Considera usted que la Universidad José Antonio Páez cuenta con los recursos de impresión necesarios para realizar un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I y II?	0	0%	4	100%
¿Considera usted más factible	4	100%	0	0%

<b>realizar el manual de forma digital de manera que pueda colocarse en la plataforma para fácil acceso a dicho material mediante internet?</b>				
<b>Total de encuestados</b>	4	100%	4	100%

Fuente: Medina, Ruíz. (2018)

**Grafica 1:** Respuestas de los ítem 1, 2, 3 y 4 del instrumento 1



Fuente: Medina, Ruíz. (2018)

**Análisis e interpretación de los resultados:**

De acuerdo con los resultados obtenidos se encontró que los docentes del área de endodoncia consideran que en efecto la universidad cuenta con los recursos para la reproducción del manual que se plantea en esta investigación. Además, se tiene que la totalidad de los docentes opinan que un manual digital sería una opción viable dentro de la Escuela de Odontología, estas preguntas se realizaron con el propósito de medir la opinión de los profesores y evaluar la factibilidad del diseño y difusión de este manual mnemotécnico de endodoncia. La mayoría de los profesores encuestados consideran que en efecto es más factible el acceso a través de internet de un manual mnemotécnico de endodoncia. Adicionalmente, se debe considerar que el material de estudio puede ser descargado por los estudiantes a través de cualquier dispositivo que cuente con internet, teniendo en cuenta que la gran mayoría de la población

estudiantil hoy en día cuenta con acceso a internet y dispositivos móviles.

**Instrumento 2: Cuestionario dirigido a los estudiantes.**

**Variables:** Necesidad - Rendimiento académico.

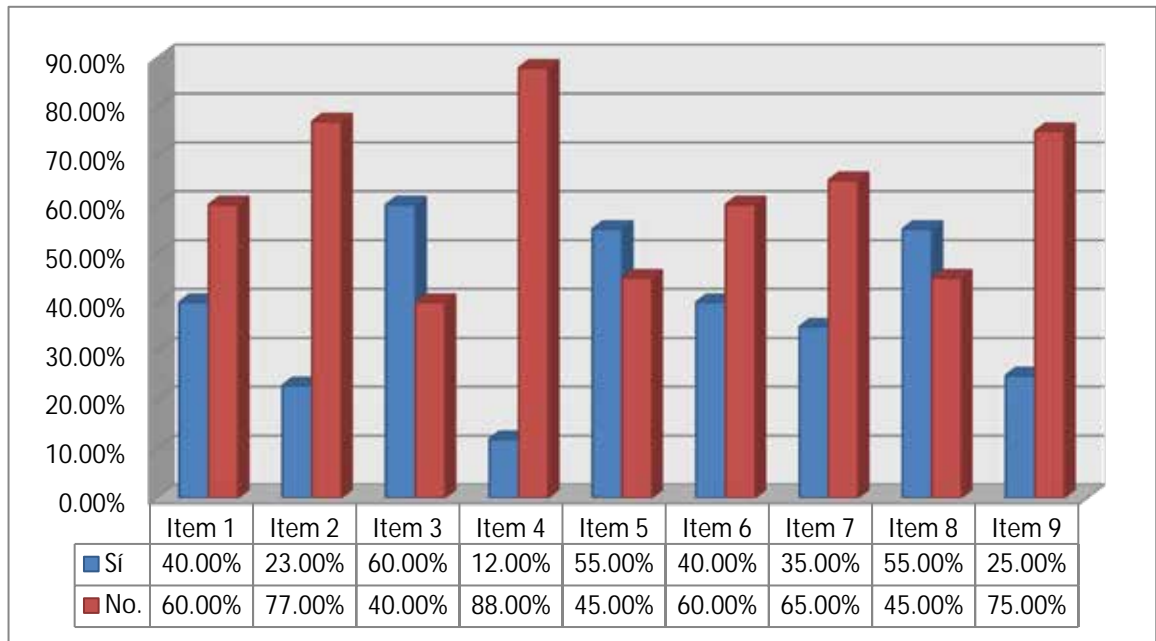
**Dimensión:** Conocimiento endodóntico

**Tabla 2:** Distribución de las respuestas de los estudiantes de acuerdo al conocimiento endodontico que poseen y la necesidad de aumentar el mismo para la mejora de su rendimiento académico.

Necesidad-Rendimiento académico	SI		NO	
	F	%	F	%
¿Considera usted que puede diferenciar claramente una patología pulpar de otra?	24	40%	36	60%
¿Cree usted que posee los conocimientos suficientes para determinar un diagnostico pulpar definitivo?	14	23%	46	77%
¿Conoce usted el instrumental necesario para realizar un tratamiento de conducto?	36	60%	24	40%
En caso de realizar una prueba de vitalidad con endo-ice, ¿Conoce el procedimiento correcto para ejecutarla?	7	12%	53	88%
¿Conoce y comprende sin ninguna complicación las técnicas de preparación biomecánica Step back y Crown down?	33	55%	27	45%
¿Considera usted que sabe diferenciar en cuales casos va a realizar cada técnica de preparación biomecánica?	24	40%	36	60%
¿Conoce todos los instrumentos y materiales que deben usarse para realizar una obturación endodóntica?	21	35%	39	65%
Al realizar la apertura de las unidades dentarias, cada una posee una forma geométrica en específica donde se logran localizar los conductos con mayor facilidad, ¿Conoces cada una de ellas?	33	55%	27	45%
¿Considera usted que posee los conocimientos necesarios para realizar un tratamiento de conducto en la práctica clínica?	15	25%	45	75%
<b>Total de encuestados</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Fuente: Medina, Ruíz. (2018)

**Gráfica 2:** Respuestas de los ítem 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 y 9 del instrumento 2



Fuente: Medina, Ruíz. (2018)

**Análisis e interpretación de los resultados:**

Es importante destacar que en los resultados obtenidos en el primer ítem se evidencia el desconocimiento por parte de los estudiantes cursantes de las materias Endodoncia I y II, donde la mayoría afirma que aún tienen dudas para identificar una patología pulpar de otra. En este sentido, es preciso aclarar que la inexperiencia de estos estudiantes es un factor importante a considerar y que es comprensible las dudas en el diagnóstico pulpar, sin embargo a través de estas respuestas es posible afirmar que se necesitan reforzar los conocimientos en estos alumnos. De igual manera, se confirma el déficit de conocimiento por parte de los estudiantes con respecto a las técnicas de diagnóstico pulpar en el ítem 2. Por otro lado en el ítem 3, se encuentra que la mayoría de los estudiantes encuestados respondieron positivamente cuando se les preguntó si conocían los instrumentos necesarios para realizar una endodoncia, este representa un buen indicativo relacionado al conocimiento teórico del instrumental y su uso, teniendo en consideración que para llevar a cabo un

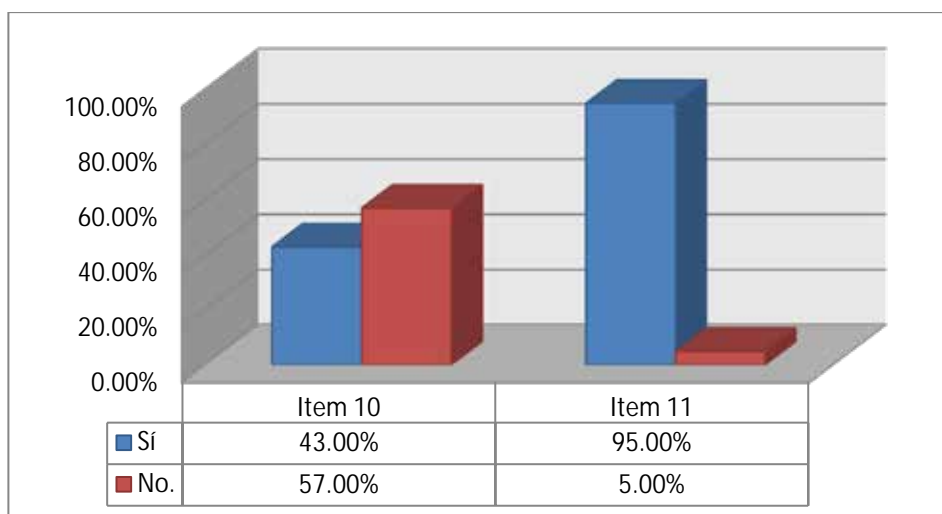
tratamiento de conducto se utilizan numerosos instrumentos y materiales. A continuación, se evidencia que un 88% de los estudiantes que pertenecieron a la muestra de estudio desconocían el procedimiento para aplicar el edo-ince, siendo esta técnica una de las más importantes a la hora de realizar las pruebas de vitalidad pulpar y que son indispensables para obtener un diagnóstico pulpar acertado y confiable y de allí planificar el tratamiento. Otro punto importante a evaluar en relación a los conocimientos de endodoncia son las técnicas de preparación biomecánica, al respecto en el ítem 4 se obtuvo que 33 estudiantes del total de 60 respondieron que comprendían las técnicas Step Back y Crown Down, sin embargo un 45% de la muestra manifestó que aún tiene dudas acerca de estas técnicas de preparación de los conductos. En contraste con la respuestas obtenidas en el ítem anterior, la mayoría de los estudiantes no es capaz de discriminar en qué momento aplicará cada técnica de preparación, por lo tanto es posible determinar que el mayor déficit de conocimiento está relacionado con el diagnóstico pulpar, en este sentido es comprensible que a pesar de que se conozcan cuáles son las técnicas de preparación biomecánicas y como se realizan aún se tengan dudas acerca del momento preciso para aplicarlas. A pesar de que en las respuestas del ítem 7 (ver gráfica 7) la mayoría respondió afirmativamente sobre su conocimiento del instrumental utilizado en endodoncia, en el ítem 8 se obtuvo que el 65% no se encuentra totalmente informado sobre la totalidad del material necesario para realizar un tratamiento de conducto, por lo tanto es preciso educar a los alumnos antes de realizar su primera práctica clínica endodóntica y se encuentren debidamente capacitados teóricamente. En el ítem 9 al preguntarles con respecto a sus conocimientos en endodoncia y su confianza para realizar un tratamiento dentro de las áreas clínicas se obtuvo que un 75% respondió que no, en tal sentido se encuentra preocupante el desconocimiento de los estudiantes sobre los conceptos de endodoncia y su práctica clínica, por lo tanto permite determinar la necesidad de implementar un manual mnemotécnico de endodoncia dirigido a estos estudiantes cursantes de Endodoncia I y II a manera de reforzar sus conocimientos antes de que realicen tratamientos de conductos.

**Tabla 3:** Distribución de las respuestas de los estudiantes de acuerdo al conocimiento de la mnemotecnia que poseen y la necesidad de un material de apoyo que les proporcione de manera didáctica la teoría de la endodoncia.

Necesidad-Rendimiento académico	SI		NO	
	F	%	F	%
¿Conoce usted que es la mnemotecnia?	26	43%	34	57%
¿Al momento de estudiar le gustaría tener a la mano un manual de endodoncia que le facilite y proporcione todos los conocimientos básicos necesarios de una manera resumida y didáctica?	57	95%	3	5%
<b>Total de encuestados</b>	60	100%	60	100%

Fuente: Medina, Ruíz. (2018)

**Gráfica 3:** Respuestas de los ítems 10 y 11 del instrumento 2.



Fuente: Medina, Ruíz. (2018)

### **Análisis e interpretación de los resultados:**

A continuación se evidencia que únicamente 26 estudiantes conocían la mnemotecnia, por lo tanto se puede deducir que un bajo porcentaje de la población estudiantil encuestada utiliza recursos mnemotécnicos habitualmente como método de estudio. Por último, fue posible determinar el interés de los estudiantes de

Endodoncia I y II por el diseño y aplicación de un manual en endodoncia que sirva de material de apoyo y de consulta rápida que pueda ser de fácil acceso para consultar al momento de tener dudas sobre estas generalidades de la endodoncia y que pueda ayudarlos en sus técnicas de estudio y los prepare para sus prácticas clínicas.

#### **4.2 Discusión de los resultados.**

Seguidamente de la exposición de los resultados es preciso realizar un breve análisis que permita puntualizar los hallazgos obtenidos en esta investigación. Así pues, cabe señalar nuevamente que fueron aplicadas dos encuestas, una dirigida a los docentes de las materias Endodoncia I y II para evaluar la factibilidad que tendría la aplicación de un manual mnemotécnico de endodoncia que contenga conceptos básicos de endodoncia como clasificación de las patologías, métodos de diagnóstico, instrumental y paso a paso del procedimiento, todo diseñado con técnicas de mnemotécnica que ayuden a la memorización y una mejor retención del conocimiento. En este sentido, se encontró que la mayoría de los docentes se mostraron receptivos ante la propuesta de un diseño de manual mnemotécnico de endodoncia dirigido a los estudiantes cursantes de las materias Endodoncia I y II.

Además, los profesores afirmaron que la universidad posee los recursos para la difusión de este material, sin embargo también manifestaron que un manual de endodoncia sería más factible en formato digital, de tal manera que los estudiantes puedan acceder al a través de internet. Por lo tanto, uno de los objetivos de esta investigación era determinar la factibilidad del diseño de un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I Y II de la Universidad José Antonio Páez, se puede decir que a través de las respuestas obtenidas de la encuestas a los docentes se pudo determinar en parte esta factibilidad.

Cabe destacar nuevamente que el manual mnemotécnico de endodoncia al realizarse en formato digital no representa una inversión de recursos económicos o materiales para la institución. De modo, que el diseño se realizará pensando especialmente para los estudiantes que cursan endodoncia I y II y seleccionando las

conceptos más importantes, resumiéndolos y organizándolos con estrategias mnemotécnicas, por consiguiente se puede reproducir y difundir a través de internet y los docentes pueden contar con este material como método de refuerzo de los conocimientos adquiridos por los estudiantes durante el curso de estas materias.

Por otro lado, la segunda encuesta fue dirigida a los estudiantes cursantes de las materias Endodoncia I y II del quinto y sexto semestre respectivamente, constó de 11 preguntas cerradas y que estaban orientadas a medir el nivel de conocimiento acerca de endodoncia de cada uno de ellos y de esta manera diagnosticar la necesidad de implementar un manual mnemotécnico de endodoncia. Luego de expuestos los resultados en el apartado anterior se puede afirmar que los estudiantes manifestaron mayor déficit de conocimiento al respecto del diagnóstico de las patologías pulpares, refiriendo que no conocen o tienen duda sobre diferencias patologías pulpares y a la hora de realizar un diagnóstico definitivo (ver gráfica 5 y 6)

Al respecto se puede decir que la inexperiencia y la falta de práctica clínica son factores que influyen en las dudas que poseen los estudiantes sobre el diagnóstico de una enfermedad pulpar. No obstante, es indispensable que antes de realizar un tratamiento de conducto en sus prácticas clínicas los estudiantes estén en pleno conocimiento teórico de las enfermedades que aquejan a la pulpa y las responsables de la indicación de una endodoncia, ya que esto representa la base fundamental para la correcta planificación y por ende ejecución del tratamiento endodóntico. Con ello se puede deducir que la información suministrada por vía regular dentro de los programas teóricos de endodoncia no son suficientes para que los estudiantes dominen por completos estos temas, o bien también el desconocimiento y desconfianza se deba a las técnicas de estudio que posean los mismos y lo efectivas que sean para la retención de estos conceptos.

En otro orden de ideas, se evidenció que existían discrepancias con respecto al nivel de conocimiento de los estudiantes sobre el instrumental necesario para una endodoncia, ya que en la gráfica 7 se puede apreciar que un 60% de los alumnos encuestados afirmaron conocer el instrumental necesario en endodoncia mientras que

en la gráfica 11 se muestra que la mayoría no conoce o tiene dudas con respecto a la totalidad de materiales e instrumental necesario para realizar un tratamiento de conducto. En tal sentido, se considera preocupante el nivel de desconocimiento con respecto al instrumental, puesto que es indispensable que el estudiante esté preparado al momento de realizar su primer tratamiento endodóntico de los pasos operatorios y cada material e instrumental a utilizar. Por lo tanto, y teniendo en cuenta que son numerosos los materiales e instrumental necesario, se puede afirmar que la implementación de técnicas de mnemotecnica optimizaría el proceso de aprendizaje y memorización de este instrumental. (Ver gráficas y tablas 7 y 11)

De nuevo en relación a los métodos de diagnóstico pulpar, las pruebas de respuesta de vitalidad pulpar son exámenes imprescindibles cuando se presume de presencia de patología pulpar, de allí se derivan las clasificaciones de enfermedad y el tratamiento indicado entre tratamiento en un diente vital o tratamiento endodóntico en diente no vital, por lo que una de las pruebas que se realiza para el diagnóstico es la de respuesta a estímulos térmicos, para ello se utiliza el compuesto endo-ice; al preguntarle a los estudiantes si conocían el procedimiento para su aplicación se obtuvo que la mayoría de ellos desconocía esta técnica o no dominaban su aplicación. Por lo tanto, se confirma el déficit de conocimiento con respecto al diagnóstico y métodos de diagnóstico. (Ver gráfica 8)

Adicionalmente de medir los conocimientos en relación al diagnóstico pulpar también se precisó evaluar el conocimiento del procedimiento endodóntico en sí, por lo que parte fundamental de este es la preparación biomecánica de los conductos radiculares, a lo que los estudiantes respondieron que comprendían las técnicas de Step Back y Crown Down que son aplicadas en dientes vitales y en dientes no vitales respectivamente, y son las utilizadas dentro del área clínica de endodoncia de la Universidad José Antonio Páez, sin embargo los estudiantes manifestaron que no sabían discriminar cuando era indicado implementar cualquiera de las técnicas, lo que lleva de nuevo a la deficiencia de conocimiento relacionada con los diagnósticos pulpares. (Ver gráficas 9 y 10).

En este sentido, se puede afirmar que la utilización de estrategias mnemotécnicas facilitaría la comprensión de la indicación de estas técnicas de preparación, asociando el nombre de la técnica con su indicación para una mejor memorización y retención de la información.

Así mismo, se obtuvo como resultado en la tabla 13 que 45 de los estudiantes encuestados consideran que no poseen tener los conocimientos necesarios para realizar un tratamiento de conducto en su práctica clínica, por lo tanto se puede afirmar que es un dato alarmante y que evidencia la necesidad de materiales educativos que refuercen estos conocimientos y que puedan ser consultados fácilmente para proporcionarles a los estudiantes la información detallada, resumida y fácil de comprender necesaria para aclarar las dudas con respecto al tratamiento endodóntico. De tal manera, es posible afirmar que se necesita una revisión del contenido de los programas de las materias Endodoncia I y II así como su métodos de enseñanza, ya que los estudiantes que se encuentran próximos a atender pacientes con indicaciones endodónticas manifiestan no poseer los conocimientos necesarios o no estar debidamente preparados para la ejecución de dichos tratamientos. (Ver tabla 13)

Por último también es preciso tomar en considerar que al momento de preguntarles si conocían qué era la mnemotecnia 57% de los encuestados respondió que no, por lo tanto puede deducirse que el desconocimiento de muchos conceptos básicos de endodoncia también pueda deberse al método de estudios de estos alumnos. Además, 57 alumnos de los 60 encuestados manifestó que les gustaría tener a la mano un manual de consulta donde se encuentren los conceptos necesarios en endodoncia y que permita una mejor retención del conocimiento, con lo que finalmente pude afirmarse que el diseño y la implementación de un manual mnemotécnico de endodoncia para los estudiantes de Endodoncia I y II traería grandes beneficios a la formación profesional y refuerzo de los conocimientos suministrados por los docentes dentro de estas materias y que este pueda ser consultado fácilmente, con información resumida y fácil de comprender, para que de esta manera los estudiantes se encuentren mejor preparados a la hora de realizar un

tratamiento endodóntico dentro de sus prácticas clínicas. (Ver tablas y gráficas 14 y 15)

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES**

Posterior al análisis y exposición de los resultados obtenidos es preciso realizar un breve repaso de los objetivos de esta investigación para así poder determinar si estos fueron cumplidos y de esa manera elaborar las conclusiones y recomendaciones de esta investigación. Así pues, el propósito principal de la realización de este trabajo fue proponer el diseño un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I y II de la Universidad José Antonio Páez, para proponer este manual fue necesario en primer lugar diagnosticar la necesidad de mejorar el rendimiento académico en endodoncia de los estudiantes que cursan endodoncia I y II; a través de la aplicación de una encuesta a 60 alumnos cursantes de quinto y sexto semestre se pudo determinar el déficit de conocimiento en algunas áreas de endodoncia, sobre todo acerca del diagnóstico y clasificación de las patologías pulpares.

En el mismo sentido, el conocimiento de los métodos de diagnóstico y del instrumental necesario también se mostró deficientes al encontrar variaciones considerables entre las respuestas de los estudiantes encuestados. Por lo tanto, se puede afirmar que es indispensable reforzar los conocimientos sobre de endodoncia de los estudiantes cursantes de las materias Endodoncia I y II, además de que estos manifestaron que no se sienten preparados para realizar tratamientos de conducto en sus prácticas clínicas, signo de preocupación y alerta ya que el estudiante debe sentirse plenamente capacitado teóricamente antes de realizar su primera endodoncia. La confianza en el conocimiento propio influye en el rendimiento clínico que tendrá el estudiante, por lo tanto es necesario realizar una revisión del contenido de la materia de endodoncia y su metodología de enseñanza, así como también proporcionarles a los estudiantes nuevos métodos de estudio para aumentar su rendimiento académico, en este caso se plantea la mnemotecnia.

Otro de los puntos indispensables de esta investigación era determinar la

factibilidad del diseño de un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I Y II, cuando se habla de factibilidad se toman en consideración los recursos humanos, materiales, técnicos e institucionales para llevar a cabo lo que se propone, en este caso cabe aclarar que las investigadoras se encargaron del diseño del manual mnemotécnico de endodoncia y que el mismo fue estructurado en base a la recopilación bibliográfica y diagnóstico de la necesidad de reforzar los conocimientos de endodoncia en los estudiantes de quinto y sexto semestre de odontología. La ejecución del diseño del manual se basó en un formato interactivo que clasifica los conceptos básicos de la endodoncia como el diagnóstico y clasificación de las patologías pulpares, técnicas de preparación, instrumental y materiales, entre otros, resumiéndolo a través de reglas mnemotécnicas que faciliten la memorización y retención de la información. En este sentido, se puede decir que la factibilidad humana y técnica fue determinada satisfactoriamente.

Con respecto a la factibilidad material se tiene que al diseñarse el manual en formato digital para su difusión, reproducción y descarga a través de internet se garantiza que la implementación de este manual sea factible, ya que no representa ningún costo para la Escuela de Odontología y para ello se necesitará de cualquier dispositivo con acceso internet, que actualmente se encuentra al alcance de la mayoría de los estudiantes de odontología a los cuales va dirigido el manual. De acuerdo con lo anterior, la factibilidad institucional también se encuentra cubierta ya que, nuevamente, se aclara que no serpa necesario que la Escuela de Odontología ni la Universidad José Antonio Páez destinen recursos físicos o económicos por tanto el manual se realice en formato digital, de tal modo que la institución puede contribuir a la implementación de este manual facilitando la información, el manual digital o el link de descarga a través de las plataformas digitales propias de la universidad o de la Escuela de Odontología.

En definitiva, luego del desarrollo del trabajo el cual involucró el planteamiento de la problemática, la fundamentación teórica y aplicación de la metodología seleccionada, a través de sus hallazgos e interpretación se puede concluir

que el diseño y la implementación de un manual mnemotécnico de endodoncia dirigido a los estudiantes que cursan las materias endodoncia I y II es necesaria, debido al déficit de conocimientos de los mismos con respecto a conceptos básicos de endodoncia y a la inseguridad de los estudiantes para realizar tratamientos endodónticos dentro de sus prácticas clínicas. Adicionalmente, se concluye que la implementación de un manual mnemotécnico de endodoncia es factible ya que los recursos que se destinarán para ello están cubiertos y su diseño y reproducción será meramente digital, contando igualmente con la opinión de los docentes que dictan las materias de Endodoncia I y II que manifestaron que el diseño e implementación del manual planteado en efecto es factible y necesario.

Por último, la intención base de este estudio fue diseñar un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan Endodoncia I Y II de la Universidad José Antonio Páez; el diseño de este manual se realiza de forma digital, con contenido interactivo y reglas mnemotécnicas que faciliten la comprensión de los conceptos básicos de endodoncia, de fácil consulta y con un diseño atractivo y juvenil, dirigido especialmente a los estudiantes de quinto y sexto semestre. Así pues, en el siguiente capítulo se explica a detalle los objetivos, estructura y contenido propio de la propuesta.

## **RECOMENDACIONES**

- Û Continuar realizando investigaciones dentro de la Escuela de Odontología UJAP que permitan evaluar el rendimiento académico.
- Û Indagar acerca de los conceptos y procedimientos de endodoncia en caso de poseer dudas durante la realización.
- Û Revisar el contenido programático y el método de enseñanza de las materias teóricas de odontología.
- Û Evaluar distintas técnicas de estudio que optimicen el proceso de

aprendizaje y retención del conocimiento.

- Û Implementar técnicas como la mnemotecnia para estudiar contenido extenso y difícil de memorizar.

## **CAPITULO VI**

### **LA PROPUESTA**

#### **6.1 Presentación de la propuesta.**

Principalmente el objeto de este trabajo consistió en el diseño de un manual mnemotécnico de endodoncia dirigido a los estudiantes que cursan Endodoncia I y II, en ese sentido esta investigación se clasifica dentro de la modalidad de proyecto factible, puesto que del planteamiento de la problemática surge la intención de proponer algo que represente una solución. De acuerdo con esto, la deficiencia de conocimiento respecto a los conceptos básicos de endodoncia y las técnicas de estudio de los alumnos de quinto y sexto semestre conllevaron a la propuesta del diseño de este manual. De tal modo, se considera que a través de la implementación de nuevas técnicas para el aprendizaje y memorización de un contenido tan extenso y complejo como la endodoncia es posible mejorar considerablemente el rendimiento académico de estos.

Por otro lado, es importante enfatizar que rendimiento académico no guarda únicamente relación con las calificaciones obtenidas, puesto que odontología es una carrera de servicio y la preparación teórica influye directamente en la calidad de los tratamientos que se realicen posteriormente en las guardias clínicas. Por lo tanto, se considera indispensable que los alumnos posean todos los conocimientos necesarios y se encuentren debidamente preparados para la atención de tratamientos endodónticos, para ello es necesario dos semestres de preparación, lo cual se realiza durante el curso de las materias Endodoncia I y II, estas tienen como propósito abarcar los conceptos de endodoncia desde lo más general e introductorio hasta realizar preclínicas en dientes natural con el fin de que el estudiante conozca y comprenda el paso a paso de un tratamiento endodóntico.

Sin embargo, el apresurado tiempo con el que transcurren los semestres, la desactualización de los programas teóricos de endodoncia, el desinterés de los estudiantes por la materia y las técnicas de enseñanza y estudio contribuyen al pobre

dominio de estos temas y se presentan inseguridades o complicación durante la atención clínica. Por consiguiente, es preciso que se haga una revisión de lo extenso de los contenidos de endodoncia y se evalúe el rendimiento de los estudiantes, aclarando sus dudas y proporcionándoles nuevos métodos o técnicas que los ayuden a mejorar su proceso de estudio, retención de conocimiento y por ende a que estén mejor preparados para realizar sus tratamientos endodónticos.

De acuerdo con lo anterior, se hace notoria la necesidad del diseño de un manual que sirva de material de apoyo, didáctico y en formato digital que contenga conceptos básicos de endodoncia y redactado con reglas mnemotécnicas para su fácil memorización y comprensión. Así que en concordancia con las conclusiones respecto a la necesidad de implementación y la factibilidad de la misma, se procede al diseño del manual mnemotécnico de endodoncia, donde a continuación se expondrán los objetivos y estructura del mismo.

## **6.2 Justificación de la propuesta.**

Al momento de realizar un tratamiento endodóntico por primera vez es necesario que el estudiante se encuentre debidamente capacitado, conozca y comprenda las generalidades de la endodoncia, sepa diagnosticar una patología pulpar, conozca el instrumental necesario y se encuentre seguro del paso a paso de la terapia endodóntica, esto se consigue a través de una buena preparación teórica previa, por ello el estudiante debe cursar las materias de Endodoncia I y II, en este sentido se puede entender que el estudiante luego de dos semestres de preparación teórica sea capaz de realizar este procedimiento dentro de sus guardias clínicas, sin embargo se ha evidenciado la deficiencia de conocimiento, el bajo rendimiento académico y la inseguridad de los alumnos con respecto a los tratamientos endodónticos.

Por otro lado, debe tomarse en cuenta que los conceptos de endodoncia y sus procedimientos son extensos y complejos, además que los métodos de estudio y de retención de información varían en cada estudiante, al respecto puede sugerirse que se evalúen diferentes técnicas que puedan representar una mejoría ante el rendimiento

académico y la preparación de cada uno de ellos. Entonces, se introduce el concepto de mnemotécnica que se basa en la memorización de información a través de fonemas diseñados con sílabas o letras clave resumiendo una información. Resumir conceptos en una palabra que pueda ser pronunciada de una manera “rítmica” estimula el proceso de aprendizaje y retención de esa información tan extensa. Por lo tanto, se considera que la aplicación de reglas mnemotécnicas en endodoncia sería de gran ayuda.

En último lugar, la implementación de un manual en formato digital resulta práctico y factible ya que la gran mayoría, sino todos los estudiantes de odontología cuenta con dispositivos electrónicos con acceso a internet, en donde se puede obtener y descargar el manual mnemotécnico, de modo que sea de consulta rápida y con una lectura fácil y atractiva de manera interactivo.

### **6.3 Fundamentación de la propuesta.**

En relación al trabajo de Manrique, J. y Triana, I. (2016), se encuentra que los autores exponen la factibilidad y beneficios que trae el diseño de un manual de endodoncia dirigido a estudiantes de odontología; los investigadores lo plantearon dirigido a estudiantes de posgrado de endodoncia y con el propósito de proveer conocimiento actualizado anualmente en temas de endodoncia. En concordancia con Manrique y Triana en esta investigación se ha propuesto el diseño de un manual mnemotécnico de endodoncia, que se considera será beneficioso para la preparación de los estudiantes que cursan Endodoncia I y II.

En otro sentido, según Luria (2010) la memorización es un sistema funcional complejo y activo, determinado por el tiempo, que tiene distintos niveles en su organización, la memorización puede ser lograda a través de reglas mnemotécnicas que se conceptualizan como es un sistema sencillo utilizado para recordar una secuencia de datos, nombres, números, y en general para recordar listas de datos relacionando palabras o imágenes. De tal manera, que se considera que la utilización de reglas mnemotécnicas para el proceso de estudio de endodoncia es sumamente práctico, ya que ayuda a la memorización de palabras clave, procedimientos,

instrumental, diagnósticos, entre otros.

#### **6.4 Objetivos de la propuesta.**

##### **Objetivo General.**

Reforzar los conocimientos básicos de endodoncia a través de reglas mnemotécnicas en los estudiantes cursantes de Endodoncia I y II.

##### **Objetivos Específicos.**

- Û Introducir la mnemotecnia como una herramienta de estudio en odontología.
- Û Resumir conceptos esenciales de endodoncia a través de reglas mnemotécnicas.
- Û Ilustrar clasificación de patologías pulpares, instrumental endodóntico y procedimiento de la endodoncia

#### **6.5 Estructura de la propuesta.**

Luego del planteamiento de este manual, su importancia, objetivos y justificación es necesario organizar y determinar cuál será la estructura y el contenido que se podrá apreciar dentro del manual mnemotécnico.

- Introducción a la Endodoncia: Pulpa, cemento, ligamento periodontal, tejidos perirradiculares, hueso alveolar, qué es la endodoncia.
- Diagnóstico de las patologías pulpares: Clasificación de tejidos pulpares, métodos de diagnóstico.
- Instrumental Endodóntico: básico, rotatorio, aislamiento, endodóntico propiamente.
- Técnicas de preparación biomecánicas: objetivo, procedimiento, irrigación.
- Obturación: propósito, materiales, procedimiento.
- Protocolo Clínico: Paso a paso del tratamiento endodóntico.

## REFERENCIAS

Arias, F. (2012) Proyecto de investigación. Sexta edición.

Código de Deontología Odontológica. (1992) [Disponible en línea:  
<https://www.elcov.org/ley2.htm> ] (Consultado en Junio 2018)

Cohen, S. y Hargreaves, K. (2011) Vías de la Pulpa. Décima edición. Editorial Elsevier. España.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) (Consultado en Junio 2018)

Enciclopedia de Clasificaciones (2017). "Tipos de manuales". Disponible en:  
<http://www.tiposde.org/cotidianos/568-tipos-de-manuales/>

Maggiolo, S. (2011) Instrumental Endodóntico. Disponible: [https://www.u-cursos.cl/odontologia/2011/0/OD5203/1/material\\_docente/bajar?id\\_material=575305](https://www.u-cursos.cl/odontologia/2011/0/OD5203/1/material_docente/bajar?id_material=575305) (Consultado en Junio 2018)

Manrique, J. y Triana, I. (2016) Manual de Procedimientos Endodonticos Preclínicos para la Especialización en Endodoncia de la Universidad Santo Tomás Bucaramanga-Colombia.

Méndez C. (2001) 3a Edición. Metodología, diseño y desarrollo de la Investigación. Bogotá, Colombia: McGraw Hill. Interamericana S.A (Consultado en Junio 2018)

Palella S., Martins, F. (2009). Metodología de la Investigación Cuantitativa. (4ª edición). Caracas: FEDUPEL. Venezuela.

Revista de Significados. (2015) Disponible en:

<https://www.significados.com/mnemotecnia/>

Rodríguez S, Barahona M, Urchaga J, Sánchez A. (2014) Memoria y enseñanza de la mnemotecnia como palabra clave. España.

Sabino, C. (2003) El proceso de investigación. Novena Edición. Editorial PANAPO. Caracas, Venezuela.

Smitha S. y Raj S. (2014) Eficacia de las habilidades de estudio en el rendimiento académico de los estudiantes de odontología. India. Disponible: <http://www.jeed.in/article.asp?issn=0974-7761;year=2014;volume=4;issue=1;spage=28;epage=31;aulast=Shetty> (Consultado en Junio 2018)

Soares, I. y Goldberg, F. (2002) Endodoncia: técnica y fundamentos. Editorial Panamericana.

Tamayo y Tamayo, Mario (1998). El Proceso de la Investigación Científica. Edit. LIMUSA, México

Tomás. L. (2016) Relación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de La Plata. Trabajo de grado para optar al título de Máster en Educación odontológica. Universidad de La Pata. Argentina.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2003) Manual para la Elaboración de Trabajos de Grado.

## **ANEXOS**



## CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN



YO, \_\_\_\_\_, Cursante de la asignatura Endodoncia \_\_\_\_\_ durante el Período Lectivo CR 2018-3, participo voluntariamente en el estudio titulado **DISEÑO DE UN MANUAL MNEMOTÉCNICO PARA LOS ESTUDIANTES QUE CURSAN ENDODONCIA I y II DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**, a través de la encuesta que se me fue aplicada por los investigadores. Autorizo que mis respuestas sean publicadas con fines investigativos.

### **Investigadoras:**

Génesis Medina C.I. 25.848.929  
María José Ruiz C.I. 25.766.993

Fecha: \_\_\_\_\_



República Bolivariana de Venezuela  
Universidad José Antonio Páez  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela de Odontología



Nº: \_\_\_\_

Semestre: \_\_\_\_

**La información suministrada será utilizada con fines académicos y estrictamente confidenciales por lo tanto agradecemos su valiosa colaboración y aportes que puedan brindar a fin de llevar a feliz término dicho proyecto de investigación.**

1. ¿Cree usted que la escuela de odontología cuenta con los recursos económicos necesarios para reproducir un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I y II?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
2. ¿Considera usted que la Universidad José Antonio Páez cuenta con los recursos de impresión necesarios para realizar un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I y II?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
3. ¿Le parece a usted que la Universidad cuenta con las computadoras necesarias para la accesibilidad del manual mnemotécnico de endodoncia?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
4. ¿Considera usted más factible realizar el manual de forma digital de manera que pueda colocarse en la plataforma para fácil acceso a dicho material mediante internet?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_



**República Bolivariana de Venezuela  
Universidad José Antonio Páez  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela de Odontología**



Nº: \_\_\_\_

Semestre: \_\_\_\_

**La información suministrada será utilizada con fines académicos y estrictamente confidenciales por lo tanto agradecemos su valiosa colaboración y aportes que puedan brindar a fin de llevar a feliz término dicho proyecto de investigación.**

1. ¿Considera usted que puede diferenciar claramente una patología pulpar de otra?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
2. ¿Cree usted que posee los conocimientos suficientes para determinar un diagnóstico pulpar definitivo?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
3. ¿Conoce usted el instrumental necesario para realizar un tratamiento de conducto?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
4. En caso de realizar una prueba de vitalidad con endo-ice, ¿Conoce el procedimiento correcto para ejecutarla?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
5. ¿Conoce y comprende sin ninguna complicación las técnicas de preparación biomecánica Step back y Crown down?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
6. ¿Considera usted que sabe diferenciar en cuales casos va a realizar cada técnica de preparación biomecánica?  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
7. ¿Conoce todos los instrumentos y materiales que deben usarse para realizar una obturación endodóntica?

SI\_\_\_ NO\_\_\_

8. Al realizar la apertura de las unidades dentarias, cada una posee una forma geométrica en especifica donde se logran localizar los conductos con mayor facilidad, ¿Conoces cada una de ellas?

SI\_\_\_ NO\_\_\_

9. ¿Considera usted que posee los conocimientos necesarios para realizar un tratamiento de conducto en la práctica clínica?

SI\_\_\_ NO\_\_\_

10. ¿Conoce usted que es la mnemotecnia?

SI\_\_\_ NO\_\_\_

11. ¿Al momento de estudiar le gustaría tener a la mano un manual de endodoncia que le facilite y proporcione todos los conocimientos básicos necesarios de una manera resumida y didáctica?

SI\_\_\_ NO\_\_\_



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 "PROPUESTA DEL DISEÑO DE UN MANUAL MNEMOTECNICO PARA LOS ESTUDIANTES QUE CURSAN ENDODONCIA I Y II DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ", realizado por Ruiz, María José C.I. 25.766.993 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, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: buena (20) PUNTOS.

Augusto Publicación

[Signature]

Tutor Académico (Coordinador)

Nombre: Heleen Cariz  
 C.I.: 406478

[Signature]

Jurado

Nombre: Blasum y Guera S  
 C.I.: V-11121531

[Signature]

Jurado

Nombre: M. A. S. R.  
 C.I.: 7171893

Fecha: 22/01/19



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

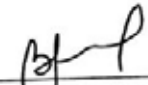


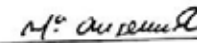
### ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "PROPUESTA DEL DISEÑO DE UN MANUAL MNEMOTECNICO PARA LOS ESTUDIANTES QUE CURSAN ENDODONCIA I Y II DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ", realizado por : Medina, Génesis. C.I: 25.848.929. Cursante de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la CALIFICACIÓN DEFINITIVA

DE: buena (20) PUNTOS.

  
Tutor Académico (Coordinador)  
Nombre: Maureen Canica  
C.I.: 7024708

  
Jurado  
Nombre: Blaizue y Gueuz  
C.I.: V-111215

  
Jurado  
Nombre: Mª Alejandra  
C.I.: 7171893

Fecha: 22/01/19



**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS**

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

TITULO DEL TRABAJO: Propuesta de un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I y II de la Universidad José Antonio Páez

AUTORES: Génesis Medina y María José Ruiz

CRITERIOS Ítem	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	/		/		/		/		
9	/		/		/		/		
10	/		/		/		/		
11	/		/		/		/		

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE:  NO APLICABLE: \_\_\_\_\_

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Castillo-Ferriol	V 7088949	Castillo-Ferriol
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Quinto Nivel	06/11/18.



**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS**

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

**TITULO DEL TRABAJO:** Propuesta de un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I y II de la Universidad José Antonio Páez

**AUTORES:** Génesis Medina y María José Ruiz

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	dejar	modificar	quitar
1	/		/		/		/		
2	/		/		/		/		
3	/		/		/		/		
4	/		/		/		/		

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE:   X   NO APLICABLE: \_\_\_\_\_

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Casbillo Ferrib	V 7088949	Casbillo Ferrib
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Quinto Nivel	06/11/18



**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS**

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

Para los ~~estudiantes que cursan endodoncia II y II~~  
 TÍTULO DEL TRABAJO: Diseño de un manual impreso técnico  
 AUTORES: Gemesis Healina Ruiz Maria Jose

Ítem	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuada	Inadecuada	Adecuada	Inadecuada	Adecuada	Inadecuada	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		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		
11	X		X		X		X		

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE:  NO APLICABLE: \_\_\_\_\_

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
<u>Hirlanda Ortega</u>	<u>5381848</u>	<u>[Firma]</u>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
<u>Odontólogo Docente</u>	<u>Exp. Docencia en Educ. Superior</u>	<u>5-11-18</u>



**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS**

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

TÍTULO DEL TRABAJO: Propuesta del diseño de un manual mnemotécnico para los estudiantes que cursan endodoncia I y II de la Universidad José Antonio Páez  
 AUTORES: Génesis Medina y María José Ruiz

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	dejar	modificar	quitar
1			X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5									
6									
7									
8									
9									
10									

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: X NO APLICABLE: \_\_\_\_\_

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
<u>Rosalba Ortega</u>	<u>5381848</u>	<u>[Firma]</u>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
<u>Odontólogo - Docente Exp. Docencia en Educ. Superior</u>		<u>5-11-18</u>

