



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE MATERIAL DIDACTICO  
INFORMATIVO SOBRE COMPLICACIONES  
DE LA ENDODONCIA EN PACIENTES  
ODONTOPEDIÁTRICOS**

**AUTORAS:**

Kiara Alvarado CI:

26.124.240

Bleidymar Vargas CI:

25.784.194

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



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



## **DISEÑO DE MATERIAL DIDACTICO INFORMATIVO SOBRE COMPLICACIONES DE LA ENDODONCIA EN PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS**

Trabajo de Grado para optar al título de  
ODONTÓLOGO

**Autor(es):**

Kiara Alvarado CI: 26.124.240  
Bleidymar Vargas CI: 25.784.194

**Tutor de contenido:**

Od. Ivette Alsina.

San Diego, Octubre de 2019.



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



## DISEÑO DE MATERIAL DIDACTICO INFORMATIVO SOBRE COMPLICACIONES DE LA ENDODONCIA EN PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS

**Autor:** Bleidymar Vargas.

**Autora:** Kiara Alvarado.

**Tutor:** Od. Ivette Alsina

**Fecha:** Octubre de 2019.

### RESUMEN

**Introducción:** En odontopediatría el tratamiento endodóntico en pacientes infantiles debe enfatizar el diagnóstico de la patología pulpar, la variación anatómica de los dientes primarios y otros factores asociados a la complicación del tratamiento. En consecuencia, se tiene que los estudiantes de pregrado de odontología deben estar preparados para abordar las posibles complicaciones que se presenten durante el tratamiento endodóntico en pacientes infantiles.

**Objetivo General:** Diseñar un material didáctico informativo sobre complicaciones de la endodoncia en niños, dirigido a estudiantes de Odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez. **Metodología:** Se realizó a través de un proyecto factible que evaluó a 64 estudiantes cursantes de las clínicas de odontopediatría y a 11 docentes, a través de la aplicación de un cuestionario. **Resultados:** Los estudiantes poseen conocimientos aceptables sobre la endodoncia odontopediátrica pero poseen dudas en cuanto a los factores de complicación de la endodoncia, diagnosticando la necesidad del material educativo. Los docentes de odontopediatría determinaron que el diseño de un material didáctico sobre complicaciones en endodoncia es factible dentro de la UJAP. **Conclusiones:** El diseño y elaboración de un material sobre complicaciones endodónticas en pacientes odontopediátricos es una estrategia factible y eficiente para reforzar los conocimientos en endodoncia de los estudiantes de odontopediatría de la UJAP.

**Descriptor:** Endodoncia, Niños, Complicaciones, Proyecto Factible.



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



## DESIGN OF INFORMATIVE EDUCATIONAL MATERIAL ON COMPLICATIONS OF ENDODONTICS IN CHILDREN

**Author:** Bleidyamar Vargas.

**Author:** Kiara Alvarado.

**Tutor:** Od. Ivett Alsina.

**Date:** July 2019.

### ABSTRACT

**Introduction:** In pediatric dentistry, endodontic treatment in childhood patients should emphasize the diagnosis of pulp pathology, anatomical variation of primary teeth and other factors associated with the complication of treatment. Consequently, it is necessary that undergraduate dentistry students should be prepared to address the possible complications that arise during endodontic treatment in childhood patients. **General Objective:** Design an informative teaching material on endodontic complications in children, aimed at pediatric dentistry students at the José Antonio Páez University. **Methodology:** It was carried out through a feasible project that evaluated 64 students attending pediatric dentistry clinics and 11 teachers, through the application of a questionnaire. Results: Students have acceptable knowledge about pediatric endodontics but have doubts about the complication factors of endodontics, diagnosing the need for educational material. The pediatric dentistry teachers determined that the design of a teaching material on endodontic complications is feasible within the UJAP. **Conclusions:** The design and elaboration of a material on endodontic complications in pediatric patients is a feasible and efficient strategy to reinforce the knowledge in endodontics of the pediatric dentistry students of the UJAP.

**Descriptors:** Endodontics, Children, Complications, Project Feasible.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por bendecir mi vida, por guiarme a lo largo de mi carrera universitaria, por ser el principal apoyo y fortaleza en aquellos momentos de debilidad, doy gracias a Dios por darme la oportunidad de culminar mi carrera a su tiempo.

Agradezco a mis padres, Carmen Ollarves y Bladimir Vargas, por siempre confiar en mí, por su amor, dedicación, paciencia, por sus consejos, por sus valores, por su gran apoyo, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer a las adversidades porque Dios siempre está conmigo. Los amo eternamente!

Agradezco a mis hermanos, Andreina Gafaro, Anderson Gafaro y Bladimir Vargas, gracias por su apoyo incondicional, por hacerme sentir orgullosa de quien soy y de lo que he logrado, gracias por escucharme y aconsejarme, gracias por estar siempre disponibles para mí. ¡Ustedes siempre han sido mi mejor ejemplo de perseverancia y fortaleza, los amo mucho! Especialmente quiero agradecerles a ustedes, Papa y Hermano Anderson, por ser los principales promotores de mi sueño, por creer en mí y apostar por mí, gracias a su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria, y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible, estaré eternamente agradecida con ustedes.

Agradezco a mi abuelita Celida Rodriguez, por su inmenso amor, por sus bendiciones y por siempre esperar que vuelva a casa con los brazos abiertos. ¡Te amo abuela!

Agradezco a mis amigas, Analis Ferrebus, Luisa Velásquez, Lorealys Guerrero, Valeria Gutierrez, Mariannys Perez, gracias por apoyarme cuando más las necesito, por extender sus manos en momentos difíciles, por su amor, paciencia y lealtad, mil gracias hermanas, las llevo siempre en mi corazón. Gracias Analis, por confiar en mí y salvar más de una vez mis clínicas prestándote como paciente, regalándome tu tiempo y tu confianza. Gracias Luisa, por acompañarme desde el inicio de este sueño y por permanecer. GRACIAS!

Agradezco a toda mi familia y a todas las personas que de alguna u otra manera me acompañaron a lo largo de este camino, a la familia Velásquez Franco por apoyarme y adoptarme como una hija más, por sus atenciones y apoyo.

Agradezco a la Universidad José Antonio Páez, y a los profesores por haberme brindado tantas oportunidades y enriquecerme en conocimientos.

Me agradezco por no rendirme, por luchar por lo que quiero, por estar siempre para mí, por darme fuerzas para continuar, me agradezco por nunca dejar de creer en mí.

**Bleidymar Vargas.**

## AGRADECIMIENTOS

Principalmente a Dios, por guiar mi vida desde antes de nacer, escogerme, darme dirección, fuerzas, valentía y consuelo en cada batalla y en cada victoria; supliendo toda necesidad, en ti esta mi fe, tu mano ha estado presente en mi vida y culminar esta faceta es muestra de ello. Mi vida eternamente para ti mi Dios.

A mis padres, pilares de mi formación, educación, valores y principios, con esfuerzo me han acompañado en esta meta, dando palabras de aliento y en la distancia siempre tan cerca que casi los puedo tocar; mis más sinceros agradecimientos, Dios me bendijo con padres como ustedes, los amo y los honro. Sin ustedes no lo habría logrado.

A mis hermanos, Kawly y Katherine que me han inspirado a seguir sus pasos como profesionales. Con entusiasmo y motivación me impulsan constantemente a ser una persona ilustrada, gracias ser mi ejemplo a seguir.

Todo lo podemos si continuamos unidos como la pasta. Los amo.  
A mi tía Bella, que permaneció conmigo en cada momento complejo y decisivo de mi formación, el amor de tía es similar al de una madre, gracias por cada apoyo, gesto incondicional, palabra y motivación. Sin duda, muy agradecida.

A mi sobrina, Alicia Victoria, mi fan número uno, te dejo la herencia del estudio. Dotada de un entorno y seres que siempre te vamos a guiar. La inteligencia y el conocimiento adquirido es una herramienta que nadie te podrá arrebatar. Siempre estaré para ti.

A Yadexi Pernia, que, desde el primer instante que tocamos el aula de clases, hicimos amistad y hoy en día seguimos la una para la otra, en buenas, malas y peores. Mi incondicional e insustituible amiga. Mi hermana de la vida. Mi colega.

A Ángel Piña, mi complemento y compañero, por brindarme tu paciencia y amor, estar en las altas y bajas de esta montaña rusa, tu apoyo incondicional entre risas y lágrimas que fue pasar cada obstáculo, tengo mucho que agradecerte. Gracias por acompañarme en esta meta y las que nos faltan por cumplir. Mi persona especial en este mundo y galaxia.

A mis profesores, que formaron tanto odontólogos como humanos de calidad, colocando ese toque que sólo el docente que ama su profesión puede dar. La pasión. A la profesora Blasmir Gimenez, que me acobijo desde la primera clínica, y me proporcionaba abrazos cada que sentía el mundo caer, gracias. A

Livia Segovia, con su gran corazón, me enseñó a amar odontopediatría, me diste la bienvenida a este bello mundo, gracias. A todos los docentes que me ayudaron a formarme, gracias totales.

A mí, por no rendirme, y a la vida por poder hacer lo que amo.

**Kiara Alvarado.**

## **DEDICATORIA**

A Dios, que me guío y abrió puertas.

A mi familia, mis pilares.

A los futuros odontólogos de mi alma mater.

**Kiara Alvarado.**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por darme la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres, por ser ese pilar importante y por demostrarme siempre su amor y apoyo incondicional. A mis hermanos, por estar siempre presentes apoyándome. A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito, en especial a aquellos que me abrieron las puertas y me compartieron sus conocimientos.

**Bleidymar Vargas.**

## INDICE GENERAL

	CONTENIDO	pp.
<b>Paginas Preliminares</b>		
RESUMEN		iii
ABSTRACT		iv
INTRODUCCIÓN		
<b>CAPITULO I</b>	<b>EL PROBLEMA</b>	
	Planteamiento del Problema	9
	Formulación del Problema	13
	Objetivos de la Investigación	13
	Objetivo General	13
	Objetivos Específicos	13
	Justificación	14
	Delimitación	15
<b>CAPITULO II</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	
	Antecedentes	16
	Bases Teóricas	19
	Bases Legales	25
	Definición de Términos	26
<b>CAPITULO III</b>	<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	
	Tipo de Investigación	28
	Diseño de la Investigación	28
	Población y Muestra	29
	Técnica e Instrumento de recolección de datos	30
<b>CAPITULO IV</b>	<b>RESULTADOS Y CONCLUSIONES</b>	
	Presentación de resultados	33
	Discusión de resultados	45
	Conclusiones	48
	Recomendaciones	50
<b>CAPITULO V</b>	<b>LA PROPUESTA</b>	
	Presentación de la propuesta	52
	Justificación de la propuesta	54
	Fundamentación de la propuesta	55
	Objetivos de la investigación	57
	Estructura de la propuesta	57

<b>REFERENCIAS</b>	60
<b>ANEXOS</b>	64
<b>INDICE DE TABLAS</b>	
<b>Tabla 1.</b> Distribución de las respuestas sobre la variación de la técnica endodóntica en dientes temporales.	33
<b>Tabla 2.</b> Distribución de las respuestas sobre los factores asociados a las complicaciones en endodoncia pediátrica.	35
<b>Tabla 3.</b> Distribución de las respuestas sobre el estudio y preparación de la endodoncia pediátrica.	37
<b>Tabla 4.</b> Distribución de las respuestas sobre contenido sobre complicaciones endodónticas en odontopediatría, Estructura, Presentación.	39
<b>Tabla 5.</b> Distribución de las respuestas sobre Factibilidad Humana.	41
<b>Tabla 6.</b> Distribución de las respuestas sobre Factibilidad Institucional.	43
<b>Tabla 7.</b> Distribución de las respuestas sobre Factibilidad Tecnológica.	44

## INDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica 1.</b> Variación de la técnica endodóntica en dientes temporales.	34
<b>Gráfica 2.</b> Factores asociados a las complicaciones en dientes temporales.	36
<b>Gráfica 3.</b> Estudio y preparación de la endodoncia pediátrica.	38
<b>Gráfica 4.</b> Contenido sobre complicaciones endodónticas en odontopediatría, Estructura, Presentación.	40
<b>Gráfica 5.</b> Factibilidad Humana.	42
<b>Gráfica 6.</b> Factibilidad Institucional.	43
<b>Gráfica 7.</b> Factibilidad Tecnológica.	45



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



### CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo de Grado, elaborado por los (a) ciudadanos (a), Bleidymar Vargas, Kiara Alvarado titular de la cédula de identidad N°. 25.784.194, 26.124.240, para optar al grado académico de Odontólogo cuyo título es "DISEÑO DE MATERIAL DIDACTICO INFORMATIVO SOBRE COMPLICACIONES DE LA ENDODONCIA EN PACIENTES ODONTOPEDIATRICOS" declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto y de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, del mes de Julio del año dos mil diecinueve

(Firma autógrafa)

Nombres y apellidos

Arlette G. Alvarado Méndez

Nº de la Cédula de Identidad

11 528130



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



**ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO**

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“DISEÑO DE MATERIAL DIDACTICO INFORMATIVO SOBRE COMPLICACIONES DE LA ENDODONCIA EN PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS”**, realizado por **Kiara Alvarado C.I 26.124.240**. 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: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) PUNTOS.

---

Tutor Académico  
(Coordinador)  
Nombre:  
C.I.:

---

Jurado  
Nombre:  
C.I.:

---

Jurado  
Nombre:  
C.I.:

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



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



**ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO**

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“DISEÑO DE MATERIAL DIDACTICO INFORMATIVO SOBRE COMPLICACIONES DE LA ENDODONCIA EN PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS”**, realizado por **Bleidymar Vargas C.I 25.784.194**. 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: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) PUNTOS.

\_\_\_\_\_  
Tutor Académico  
(Coordinador)  
Nombre:  
C.I.:

\_\_\_\_\_  
Jurado  
Nombre:  
C.I.:

\_\_\_\_\_  
Jurado  
Nombre:  
C.I.:

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

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

La presencia de dientes cariados, con necesidad de extracción o tratamiento de endodoncia son los principales factores que afectan la calidad de vida oral, debido a que estas condiciones están generalmente asociadas con la presencia de dolor; con afectación en las dimensiones social y psicológica del individuo, principalmente por la limitación funcional y el dolor físico (1).

En efecto, un gran número de casos de caries profundas, generalmente, requieren la necesidad de algún tipo de terapia pulpar, siendo el principal objetivo mantener la integridad y salud del órgano dentario, así como también de sus tejidos de soporte. La terapia pulpar requiere de un examen clínico y radiográfico periódico de los órganos tratados, así como de sus estructuras de soporte (1,2).

Al respecto, el registro de las patologías pulpares no es preciso, ya que su diagnóstico clínico requiere ayuda radiográfica para visualizar el conducto y el periápice dental. En ese sentido, el éxito clínico del tratamiento pulpar es complejo y está determinado por la anatomía de los dientes deciduos, el proceso de reabsorción ya sea de origen fisiológico o por una infección odontogénica, la conducta del paciente, la técnica empleada y la pericia del operador; factores de suma importancia en la práctica odontopediátrica (3).

Es así como, dadas las características de la dentición temporal que impide una completa manipulación de los conductos radiculares, el éxito de la pulpectomía depende de la reducción o eliminación de las bacterias no solo dentro del conducto sino también en lugares donde la preparación química y mecánica sea difícil de acceder (3).

Por otra parte, la pulpectomía en sí, es un tratamiento más complejo en unidades dentarias posteriores que en anteriores por la forma característica de sus conductos. De esta manera los conductos uniradiculares resultan ser un tanto más sencillos al tratamiento por su forma cónica y gran amplitud, en cambio en los multiradiculares presentan mayor dificultad como la forma de sus raíces estrechas y curvas, la configuración de sus conductos angostos y aplanados que además pueden presentar ramificaciones, conductos accesorios y terminar con ápices abiertos (4)

Sin duda, la conformación peculiar y topografía de los conductos radiculares de los dientes deciduos con curvaturas y una gran cantidad de conductos accesorios dificultan el acceso y la instrumentación del diente. Además del aspecto anatómico, el proceso de reabsorción de la raíz en dientes deciduos es irregular y no siempre se detecta radiográficamente. Este hecho significa que hay dificultad de establecer un límite con las limas y para el llenado del canal, con la posibilidad de lesionar el periodonto y lograr daño en el germen del diente permanente (3).

En consecuencia, los tratamientos endodónticos tienen como factor de riesgo la pérdida de dientes, esto debido a la existencia de posibles complicaciones como por ejemplo grieta o fractura no detectada en la raíz del diente; una restauración dental defectuosa que haga posible la entrada de bacterias en la zona; y/o problemas con el material de sellado de la raíz (4).

Además, a nivel sistémico se pueden presentar reacciones adversas debido a la anestesia, por tanto, es muy importante tomar en cuenta la edad y peso corporal del niño para así calcular el volumen del anestésico. Esta consideración es mucho más importante cuanto menor sea la edad y el peso que tenga el niño, en tal caso la cantidad de dosis deberá ser menor para evitar al niño posibles insuficiencias cardiovasculares y del sistema nervioso central tales como mareos, visión borrosa, ansiedad, temblores, convulsiones, depresión del sistema nervioso central y muerte (4).

Otras complicaciones, incluyen reacción inflamatoria, que generalmente se inicia en el tejido apical debido al trauma ocasionado por el procedimiento de corte, ésta reacción es típica de una pulpectomía, pudiendo presentar además complicaciones sistémicas que afecten la vida del niño (4).

Debe mencionarse, que en complicaciones más graves se puede observar infección crónica y/o lesión ósea; al no encontrarse posibles conductos accesorios y por ello no ser sellados. También, puede ocurrir cuando se ha realizado un sellado corto de los conductos radiculares, ya que pueden seguir entrando bacterias en la raíz; si hay sobreobtención del conducto; fractura del

diente cuando quedan muy debilitados después de la endodoncia; perforación de la raíz; y en casos más complejos la fractura de limas dentro del conducto, especialmente cuando los dientes tienen raíces muy curvadas (5).

En este sentido la odontología ha buscado perfeccionar técnicas, materiales e instrumentos para aumentar la eficacia de los tratamientos odontológicos, sin embargo, aún los procedimientos y equipos pueden no generar los resultados deseados por el profesional, aumentando el riesgo del índice de complicaciones por lesiones y accidentes en tejidos blandos y duros en odontopediatría.

Puntualmente, la problemática central de esta investigación se evidencia dentro de la Escuela de Odontología de la UJAP donde los estudiantes de odontopediatría desde el séptimo semestre de pregrado deben realizar actividades endodónticas en pacientes infantiles, y se ha notado que existe desinformación en cuanto a las complicaciones que pueden presentarse durante la realización de tratamientos endodónticos en niños, aunado a las complicaciones técnicas o accidentes imprevisibles que no son inherentes al operador esto incrementa las posibilidades del fracaso del tratamiento endodóntico.

En tal sentido, esta investigación surge como una iniciativa de educar al estudiante sobre los accidentes y complicaciones que pueden ocurrir durante la endodoncia en niños, y de esta manera, ellos estén prevenidos y capacitados para manejar la complicación.

Por lo anteriormente descrito, es que se propone abordar esta temática, que resulta importante ya que a partir de ella se elaborará un material didáctico informativo de las posibles complicaciones de la endodoncia en niños, siendo su documentación una referencia valiosa para estudiantes y profesionales en su labor clínica al permitir prevenirlas.

### **1.1.1 Formulación del Problema**

¿Cuán factible será desarrollar un material educativo sobre las complicaciones de la endodoncia en pacientes infantiles dirigido los estudiantes de Odontopediatría dentro de la Universidad José Antonio Páez?

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **1.2.1 Objetivo General**

Diseñar un material didáctico informativo sobre complicaciones de la endodoncia en niños, dirigido a estudiantes de Odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Determinar la necesidad del diseño de un material didáctico informativo sobre complicaciones de la endodoncia en niños, dirigido a estudiantes de Odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez
- Estudiar la factibilidad del diseño de un material didáctico informativo sobre complicaciones de la endodoncia en niños, dirigido a estudiantes de Odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez

- Elaborar un material didáctico informativo sobre complicaciones de la endodoncia en niños, dirigido a estudiantes de Odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez

### **1.3 Justificación de la investigación**

La dentición temporal tiene una importancia fundamental tanto por su estética, fonación, masticación y por el bienestar psicosocial del infante; además de mantener el espacio necesario para la erupción favorable de los dientes permanentes. De esta manera todos los recursos odontológicos deben ser utilizados para evitar la pérdida prematura de los dientes temporales (2).

En tal sentido, la Universidad José Antonio Páez, constituye un centro de atención odontológica de referencia en el estado Carabobo, en donde se atienden niños de todas las edades, por lo cual el diseño de un material didáctico informativo sobre complicaciones de la endodoncia en niños, no sólo será de ayuda a los estudiantes para que tomen en cuenta los riesgos que deben evitar, sino que se traducirá en una atención odontológica de mejor calidad para esta población como comunidad objeto de su servicio clínico y social.

Finalmente, desde un punto de vista académico y científico aportará información relevante en cuanto a la atención odontológica de niños con necesidad de tratamiento de conductos por parte de los estudiantes de la Universidad José Antonio Páez como institución educativa – asistencial; con el fin de prevenir

complicaciones que permitan mantener la unidad dentaria y el bienestar general del niño.

#### **1.4 Delimitación y Alcance**

Esta investigación está dirigida al mejoramiento profesional de los estudiantes de Odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez, y a elevar la calidad de la atención odontológica de los niños con necesidad de tratamiento endodóntico al diseñar un material didáctico informativo sobre complicaciones de la endodoncia.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En el presente capítulo se da conocer todas aquellas investigaciones que guardan relación y dan aportes para la adquisición de conocimientos en esta investigación, producto de la revisión documental y bibliográfica, que consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones, que sirven de bases a la investigación por realizar (6).

#### **2.1 Antecedentes de la investigación.**

Para la comprensión y soporte de la presente investigación se han consultado trabajos de investigación que guardan relación directa e indirecta a la investigación con el fin de aportar conocimientos frente a la problemática planteada. Los antecedentes de la investigación reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones (6).

Webb y Colaboradores, publicaron en el 2017 su investigación titulada Frecuencia y características de hallazgos endodónticos en radiografías panorámicas digitales; su objetivo fue determinar la frecuencia y las características de los hallazgos endodónticos en radiografías panorámicas digitales; en donde se registraron el número de dientes con tratamiento endodóntico y su estado, zona radiolúcida periapical, fractura, reabsorción, instrumentos fracturados, perforaciones, pulpolitos e hipercementosis.

Encontrando que el 11% de los que tienen endodoncia se asocian con una lesión apical ( $p < 0,000000$ ). Además, se observó el hallazgo compatible con radiolucidez periapical, en 44 % de las unidades dentarias con tratamiento endodóntico, de los cuales 66 % estaban subobturados, y 3% sobreobturados. La prevalencia de lesiones explicaría porque los pacientes prefieren la exodoncia a los retratamientos o las cirugías apicales. Esto evidencia pronósticos desfavorables al diente tratado y aumentar los costos (7).

Este trabajo se relaciona con la presente investigación al evidenciar los hallazgos de lesiones posteriores a las endodoncias. Reconociendo a las periodontitis apicales como indicativo de falla en los tratamientos de endodoncia.

Gómez y Colaboradores, publicaron en el 2017 su investigación titulada: Algunas consideraciones sobre el aislamiento absoluto. Como procedimiento clínico que contribuye a mejorar los procedimientos en la odontopediatría y endodoncia, pues propicia un ambiente adecuado para los materiales de restauración, así como en la seguridad del paciente; con el fin de promover su uso en la práctica (8).

Concluyeron que el aislamiento absoluto constituye una herramienta fundamental en la práctica clínica y, aunque existe un alto porcentaje de odontólogos que no lo utilizan cuando efectúan restauraciones, debe ser obligatorio en los procedimientos de endodoncia. La calidad y longevidad de los tratamientos en operatoria dental, rehabilitación oral, odontopediatría y endodoncia, aumentan con el uso de este procedimiento, el cual posibilita un

ambiente seco, limpio y seguro para el paciente; además, permite el control de la humedad y evita cualquier posible riesgo de contaminación durante la realización de los procedimientos odontológicos (8).

Este trabajo muestra los posibles riesgos de procedimientos inadecuados de allí su importancia para esta investigación, aportando información de ambientes adecuados para tratamientos de calidad, en cuyo caso contrario las consecuencias por contaminación están referidas.

Por otro lado, se presenta la investigación de Oliveira, J; Mendoza, A y Alvarado, A realizada en 2017 titulada “Endodoncia en dientes temporales. Pulpotomía.” Fue ejecutada con la finalidad de exponer conocimientos actualizados sobre la técnica endodóntica en pacientes infantiles, donde se utilizó como metodología una revisión bibliográfica sistemática, así pues, los investigadores se enfocaron en describir el diagnóstico pulpar en pacientes pediátricos y describir la técnica de pulpotomía, concluyendo que la realización de la pulpotomía es una técnica viable y confiable para la eliminación de la patología pulpar en el diente temporal (9).

En relación a la investigación presente, se tiene que también las autoras pretenden describir los métodos de diagnóstico y las técnicas endodónticas dentro de un manual dirigido a estudiantes de odontología, puesto que el conocimiento de estos conceptos básicos y dominio de las técnicas e indicaciones son factores claves para la prevención de accidentes o complicaciones.

Este trabajo es pertinente por cuanto muestra la importancia de una adecuada endodoncia para evitar la periodontitis apical como principal complicación evitando el compromiso de la salud del paciente.

Polanco en el 2014 publicó su trabajo sobre los errores al realizar endodoncias. El objetivo fue exponer los errores más comunes al realizar tratamientos de endodoncia. Concluyó que la endodoncia es un tratamiento fundamental para la preservación de dientes que de otra manera tendrían que ser extraídos. Su pronóstico es sumamente favorable, pero el éxito depende de realizar el tratamiento sin cometer errores (10).

Este trabajo permite exaltar que la finalidad del tratamiento de endodoncia es prevenir la aparición de la periodontitis apical crónica en casos vitales (inflamados) y tratarla en casos necróticos (infectados); y que la ocurrencia de errores en este tratamiento lleva a complicaciones que afectan no sólo el resultado final de la endodoncia, sino que puede comprometer la vida del paciente en algunos casos.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Material educativo.**

Primeramente, es necesario definir qué es un material educativo, pues es el propósito de esta investigación, entonces se puede decir que es cualquier instrumento u objeto que sirva como canal para transmitir un conocimiento, los materiales educativos pueden ser diseñados en formato físico o digital, según las necesidades o recursos institucionales. (11)

En el mismo sentido, los materiales educativos son diseñados con propósito académico y dirigido hacia un público en específico, en este caso, los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez.

### **2.2.2 Clasificación Pulpar**

Para obtener buenos resultados del tratamiento pulpar, es importante conocer las diferencias entre dentición decidua y permanente ya que esto hace que los procesos pulpares y peri-apicales difieran entre ambas denticiones. De la misma manera varían los procedimientos a seguir y el material de relleno a utilizar.

En ese sentido, una pulpa contaminada a consecuencia de la población bacteriana llevará a un estado patológico de inflamación pulpar y si éste estado no es tratado a tiempo pasará a una pulpitis clínica, que deberá ser tratada según al estadio en el que se encuentre (5).

La patología pulpar es sumamente amplia y según al estadio en el que se encuentre al órgano pulpar se decidirá el tipo de tratamiento a realizar. De esta manera se pueden clasificar las lesiones en: Exposición pulpar asintomática: Está directamente relacionada con la pulpitis crónica coronaria, por consiguiente, la inflamación afecta exclusivamente a una parte o la totalidad de la pulpa coronaria y deja sin alteraciones irreversibles a la pulpa radicular, por tanto, el tratamiento únicamente será pulpectomía parcial o pulpotomía. Pulpitis clínica: Este estadio se caracteriza porque la unidad dentaria presenta dolor persistente e hipersensibilidad a la percusión, siendo estos indicativos de que la pulpa está totalmente afectada tanto en la corona

como en la raíz. Y necrosis pulpar: Es el estadio final de la pulpa, por tanto, ésta se encuentra en degeneración llegando a observarse clínicamente absceso, fístula o movilidad patológica. Los signos radiológicos son radio-lucidez perirradicular o interradicular (5).

### **2.2.3 Complicaciones del tratamiento endodóntico**

La realización de un trabajo endodóntico implica una serie de fases que clínicamente impone del profesional conocimientos biológicos básicos, experiencia clínica, equipos e instrumentos apropiados, en caso contrario, el tratamiento aparentemente simple puede tornarse difícil y muchas veces impracticable. Las distintas secuencias que constituyen la técnica quirúrgica endodóntica pueden dificultarse por variaciones anatómicas del sistema de conductos radiculares o bien por el empleo incorrecto del instrumental y de las técnicas de instrumentación, manual o mecanizada. Las complicaciones y los accidentes pueden suceder en cualquier fase de la terapéutica, por lo que el profesional debe tener el máximo cuidado, además de una sólida base de conocimientos y un buen manejo clínico del procedimiento, para así poder disminuir la ocurrencia de este tipo de situaciones adversas (11).

### **2.2.4 Accidentes relacionados con la trepanación o apertura de la cámara:**

Es la primera etapa del tratamiento endodóntico y consiste en el acceso a la cámara pulpar a través de la cara lingual u oclusal del diente, de tal modo que permita un acceso directo a los conductos radiculares. Durante la limpieza de un diente para tratamiento endodóntico la estructura dental cariada periférica a la

cámara debe ser removida primero para después irse yendo hacia el centro. La penetración de una pulpa hiperémica o purulenta hace que se acumulen estos exudados en el diente dificultando al operador realizar una limpieza adecuada. Los accidentes y complicaciones más frecuentes en esta etapa son: abertura insuficiente; desgaste excesivo; perforación; fractura de fresas; calcificación (11).

### **2.2.5 Accidentes relacionados a la instrumentación biomecánica**

Uno de los objetivos del tratamiento endodóntico es el de restituir la biología del diente afectado; para lograr este propósito, un paso importante en la terapia endodóntica es la preparación biomecánica del sistema de conductos radiculares. Durante la preparación biomecánica se utilizan diferentes instrumentos dentro del sistema de conductos, que pueden fracturarse y quedar atrapados en las paredes del conducto (12).

En adición, el sistema de conductos puede estar bloqueado también por materiales de obturación, como conos de gutapercha, puntas de plata, amalgama y cementos. El ensanchamiento excesivo puede producir perforaciones laterales. Los escalones y las deformaciones en la anatomía del conducto, se crean más que todo en conductos curvos, cuando el tamaño apical de la preparación final del conducto es demasiado grande. Diversas técnicas e instrumentos han sido desarrollados con el objeto de conseguir una preparación biomecánica que sea la más correcta, segura y que se efectúe en un tiempo razonablemente corto, por lo tanto, en esta etapa que pueden llegar a ocurrir muchos accidentes y

complicaciones que dificultan e incluso impiden la conclusión del tratamiento endodóntico. Destacándose los siguientes: desvío en la instrumentación; escalón; falso conducto; desvío apical (“zip”); deformación del foramen; desgaste de la pared del conducto; transportación apical sobreinstrumentación; subinstrumentación; obstrucción del conducto; perforación apical; conducto calcificado; fractura del instrumento (13).

#### **2.2.6 Accidentes relacionados con la obturación biológica**

La obturación del conducto radicular complementa el expresivo escalón de la triada endodóntica (apertura coronaria, saneamiento y sellado endodóntico). Asimismo, refuerza el concepto de la importancia de eliminar los espacios vacíos en el interior del diente. La obturación del conducto es la fase final del tratamiento endodóntico y de su correcta realización depende el éxito del tratamiento. Esta etapa se compone de la prueba de cono, del ajuste del mismo en el interior del conducto, de la condensación lateral y finalmente de la vertical, pudiendo ser realizada también por las técnicas termoplastificadoras. Para la obturación de un conducto, se impone el establecimiento de un nivel apical correcto y el llenado completo por los materiales obturadores. En todas las etapas de la obturación pueden acontecer accidentes y complicaciones, a saber: dificultad en la selección del cono principal; subobturación sobreobturación; fractura radicular (13).

#### **2.2.7 Dificultades que se presentan en el tratamiento de pulpectomía**

En un tratamiento de pulpectomía se debe realizar inicialmente una buena técnica anestésica para así conseguir realizar el tratamiento sin ninguna molestia y evitar dolor innecesario al niño. Para esto se deben tener presentes las consideraciones generales y límites máximos a utilizar con respecto al anestésico local para evitar reacciones adversas, por tanto, es muy importante tomar en cuenta la edad y peso corporal del niño para así calcular el volumen del anestésico. Esta consideración es mucho más importante cuanto menor sea la edad y el peso que tenga el niño, en tal caso la cantidad de dosis deberá ser menor para evitar al niño posibles insuficiencias cardiovasculares y del sistema nervioso central tales como mareos, visión borrosa, ansiedad, temblores, convulsiones, depresión del sistema nervioso central y muerte (5).

La pulpectomía en sí, es un tratamiento más complejo en unidades dentarias posteriores que en anteriores por la forma característica de sus conductos. De esta manera los conductos uniradiculares resultan ser un tanto más sencillos al tratamiento por su forma cónica y gran amplitud, en cambio en los multiradiculares presentan mayor dificultad como la forma de sus raíces estrechas y curvas, la configuración de sus conductos angostos y aplanados que además pueden presentar ramificaciones, conductos accesorios y terminar con ápices abiertos. Las complicaciones de la pulpectomía incluyen la reacción inflamatoria que se inicia en el tejido apical debido al trauma ocasionado por el procedimiento de corte, ésta reacción es típica de una pulpectomía, pudiendo presentar además complicaciones sistémicas que afecten la vida del niño (5).

### **2.3 Bases Legales.**

Estas representan las leyes que sustentan de forma legal el desarrollo del proyecto de investigación; es decir, se explica que las bases legales son leyes, reglamentos y normas necesarias que sustentan y respalda el desarrollo y ejecución en esta investigación. En este sentido, a continuación, se presentan las siguientes:

#### **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999**

Los siguientes artículos (15) hacen referencia a los derechos de todos los individuos a tener garantizada la salud, el deber del Estado de aumentar la calidad de vida y el bienestar colectivo, así como el acceso a los servicios que permitan dichos objetivos (artículo 117).

Así mismo, en este último artículo se establece que las personas tienen derecho a poseer y disponer de bienes y servicios de calidad, así como la información completa del mismo.

#### **Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente 1990**

El artículo 41 (16) refiere que todos los niños, niñas y adolescente tienen derecho a la salud y a los servicios de salud, así como a disfrutar de un alto nivel de salud física y mental.

Dichos artículos sirven como respaldo legal a la presente investigación en cuanto a la promoción de la salud en esta población, que, de acuerdo a otras investigaciones, son en su mayoría adolescentes o adultos jóvenes, pues

mediante este estudio se pueden prevenir las complicaciones del tratamiento endodóntico al abordar el tema y de esta forma, conservar la salud del paciente.

#### **2.4 Definición de términos básicos:**

**Complicación:** Problema que se presenta durante el curso o tratamiento de una enfermedad. (17)

**Diente primario:** Dentadura decidua del infante, que precede a la dentadura permanente. (17)

**Endodoncia:** Rama de la odontología que estudia la morfología, patología y tratamiento de la pulpa dental. (4)

**Material didáctico:** Documento breve que se redacta con el fin de educar.

**Odontopediatría:** Rama de la odontología que atiende las enfermedades bucodentales de niños y adolescentes. (17)

**Pulpectomía:** Remoción de toda la pulpa del diente primario. (4)

**Pulpotomía:** Remoción de la pulpa coronal del diente primario. (4)

**Terapia pulpar:** Tratamiento de la pulpa dental afectada o infectada en odontopediatría. (4)

**Tratamiento endodóntico:** Remoción total o parcial de la pulpa dental, limpieza y conformación del sistema de conductos. (4)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

Este capítulo corresponde al 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 realizó el estudio. Al respecto Arias explica el marco metodológico como el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas (6); por otra parte, el marco metodológico constituye un proceso que procura obtener información relevante para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento, mediante el método científico; dicho conocimiento se adquiere para relacionarlo con las hipótesis presentadas ante los problemas planteados (16).

#### **3.1 Tipo y diseño de la investigación**

La presente investigación se desarrolló como una investigación descriptiva con diseño de campo, transversal; modalidad proyecto factible. En este sentido, la investigación descriptiva es aquella en la que su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. De igual forma, es de campo con corte trasversal, en vista a que los datos se obtuvieron directamente de la población a estudio en un único periodo de tiempo; es decir en un momento dado, y se considera no experimental, ya que no se manipularon en sentido alguno las variables a estudiar (6).

Así, los propios investigadores recolectaron la información en el área donde se manifiesta la problemática de estudio, es decir, en la Escuela de Odontología, específicamente en las clínicas del niño y adolescente de la Universidad José Antonio Páez.

Con respecto a la modalidad de proyecto factible para el desarrollo del diseño bajo una mirada científica, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (17), establece que un proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos.

Por lo tanto, se puede decir que esta investigación se desarrolló con la modalidad de un proyecto factible, que incluye: el diagnóstico de necesidades (Etapa I), el estudio de factibilidad (Etapa II) y la realización del diseño de un material didáctico informativo sobre complicaciones de la endodoncia en niños el plan educativo (Etapa III), produciendo una alternativa innovadora dirigido a los estudiantes cursantes de las clínicas del niño y adolescente de la Universidad José Antonio Páez (17).

## **3.2 Población y Muestra**

### **3.2.1 Población**

Atendiendo a lo especificado, una población es un conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (6). En el presente estudio, la población estuvo integrada por 214 estudiantes cursantes de las clínicas del niño

y adolescente II y III de la Universidad José Antonio Páez durante el período Junio – Agosto de 2019. Así mismo, para evaluar la factibilidad del manual didáctico informativo para los estudiantes de odontología se tomó como población de estudio a los docentes de las clínicas de odontopediatría, un total de 11 docentes. (6)

### **3.2.2 Muestra**

La muestra se refiere a un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión, éste deberá ser representativo de dicha población. El investigador pretende que los resultados encontrados en la muestra logren generalizarse o extrapolarse a la población (en el sentido de la validez externa) (17). El interés es que la muestra sea estadísticamente representativa. En este caso se tomó el 30% de la población para un total de 64 estudiantes, seleccionados de forma probabilística, es decir, todos tienen la misma posibilidad de ser escogidos. Adicionalmente, se tomó como muestra a los 11 docentes de odontopediatría para aplicarles el instrumento de recolección de datos.

### **3.3 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos**

De acuerdo a lo planteado, sostiene que en relación a la técnica de recolección de datos, este es el procedimiento o forma de obtener datos o información en la que se puede ubicar la encuesta escrita o el cuestionario como instrumento para la misma, entonces, se entiende que el instrumento de recolección de datos, es

cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información (16,17).

De este modo, define el cuestionario como, la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contenido de una serie de preguntas (16).

En el presente trabajo de investigación se diseñó un cuestionario, que contó con 10 preguntas de respuestas cerradas dicotómicas con la finalidad de conocer las limitaciones que poseen y las necesidades existentes con respecto al nivel de conocimiento sobre complicaciones de la endodoncia en niños, dirigido a los estudiantes cursantes de las clínicas del niño y adolescente de la Universidad José Antonio Páez durante el período Junio – Agosto de 2019. Dicho cuestionario será diseñado siguiendo las especificaciones de la Tabla de Operacionalización de variables.

En el mismo orden de ideas, se diseñó un cuestionario dicotómico con 10 preguntas sobre la factibilidad del material didáctico informativo acerca de complicaciones endodónticas en niños, dirigido a los estudiantes de odontopediatría de la UJAP, basándose en la factibilidad institucional, técnica y económica.

### **3.4 Validez**

La validez se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide; es la aprobación que da un grupo de expertos a los fines de verificar si los ítems o aspectos contenidos en el

instrumento son válidos en cuanto a claridad y congruencia de cada ítem, de acuerdo a las variables, dimensiones e indicadores (6).

A tal efecto el instrumento de la presente investigación fue validado por el juicio de tres expertos en la materia, quienes en base a la pertinencia y congruencia con los objetivos de estudio evaluaron coherencia, redacción y estructura del mismo para su aplicabilidad (16).

### **3.5 Técnica de Análisis de la Información**

Una vez obtenidos los resultados mediante la aplicación del instrumento de recolección, se empleará la técnica conocida como estadística descriptiva, mediante la realización de tablas, una por cada dimensión, estableciendo las frecuencias absolutas (n) y relativa (%) de las alternativas de respuesta a los correspondientes ítems, extrayendo así mismo la media estadística o promedio (m) de dichas opciones. En tal sentido, cada tabla se acompaña de la respectiva representación gráfica mediante diagramas de barra con los promedios porcentuales, seguido del respectivo análisis crítico interpretativo de las tendencias de respuesta, a la luz de los fundamentos teóricos pertinentes.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y CONCLUSIONES

#### 4.1 Presentación de los resultados.

En el desarrollo de este apartado se presentarán a modo de tablas y gráficas los resultados que fueron obtenidos luego de la aplicación de los dos instrumentos de recolección de datos, en primer lugar, se presentan las respuestas proporcionadas por 64 estudiantes que conformaron la muestra de estudio quienes respondieron 12 preguntas orientadas a precisar el nivel de conocimiento sobre la variación de la técnica endodóntica en dientes temporales, los factores que influyen en las complicaciones endodóntica y el estudio y preparación de los estudiantes antes de realizar un tratamiento endodóntico en pacientes infantiles. Por otro lado, se tuvo como propósito evaluar el diseño del material educativo sobre complicaciones endodónticas y su factibilidad, para ello se le aplicó un cuestionario de 11 preguntas a los 11 docentes que se desempeñan en las áreas clínicas de odontopediatría.

A continuación, se presentan las tablas y gráficas clasificadas según la variable y los indicadores que abordan, cada una de ellas cuenta con una breve interpretación que será desarrollada a profundidad en la discusión de los resultados.

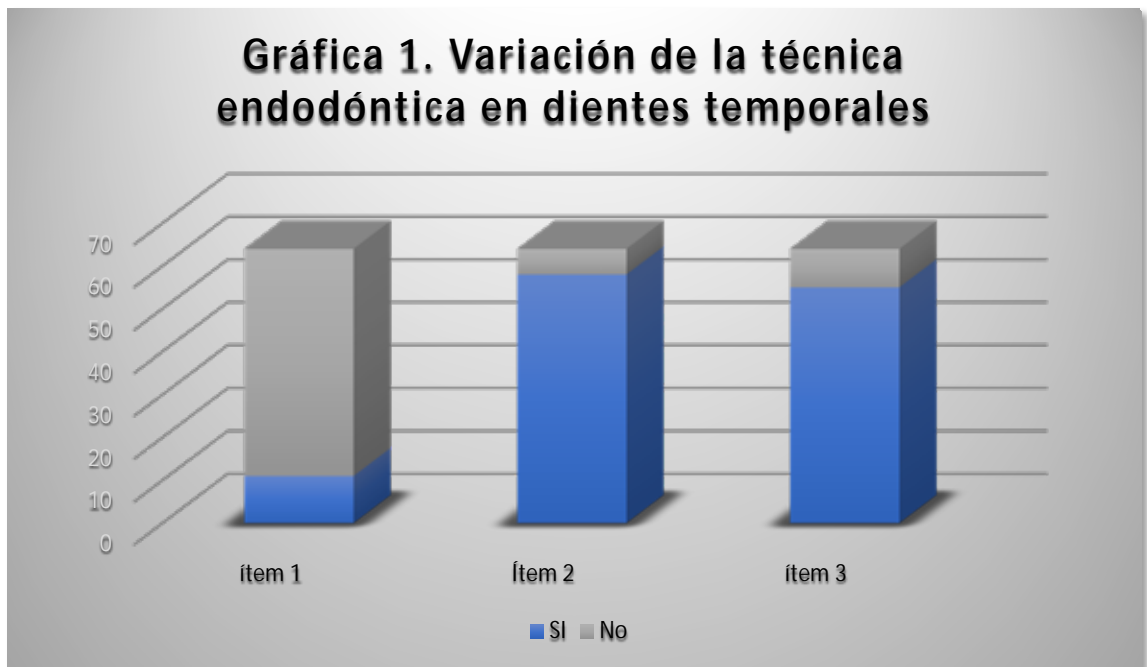
**Instrumento:** Cuestionario número 1 dirigido a los estudiantes.

**Dimensión:** Conocimiento.

**Tabla 1.** Distribución de las respuestas sobre la variación de la técnica endodóntica en dientes temporales.

Preguntas del cuestionario 1	Resultados			
	f		%	
	SI	NO	SI	NO
1.¿La técnica endodóntica es la misma en un paciente adulto y en un paciente pediátrico?	11	53	17%	83%
<b>Total de encuestados</b>	<b>64</b>		<b>100%</b>	
2.¿Los dientes temporarios poseen variaciones anatómicas con respecto a los permanentes?	58	6	91%	9%
<b>Total de encuestados</b>	<b>64</b>		<b>100%</b>	
3.¿Se puede lesionar el diente permanente mediante la realización de una endodoncia en el diente temporario?	55	9	86%	14%
<b>Total de encuestados</b>	<b>64</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Alvarado y Vargas (2019).



Fuente: Alvarado y Vargas (2019).

**Análisis e interpretación:**

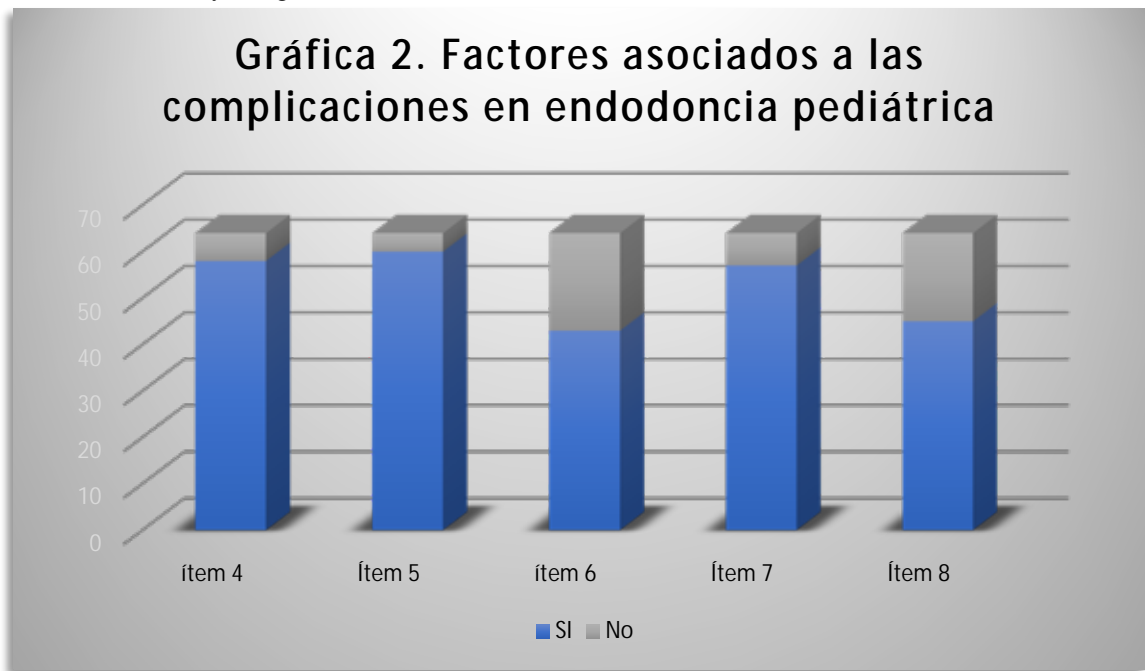
Con el propósito de identificar el conocimiento de los estudiantes de odontología sobre la técnica endodóntica en pacientes infantiles se dividieron los primeros tres ítems del cuestionario para evaluar las respuestas obtenidas por estos 64 individuos, en donde en primer lugar se les preguntó si la técnica del tratamiento endodóntico era la misma en adultos y en niños a lo que 17 estudiantes respondieron que sí, manifestando la falta de conocimiento sobre la variación del procedimiento endodóntico, ya que los dientes temporarios poseen variaciones anatómicas relacionadas a la corona clínica, cámara pulpar y sistema de conductos, ante esa premisa el 91% de los encuestados se encuentra consciente de las variaciones anatómica de los dientes temporarios en cuanto a los permanentes. De igual manera, un 86% de los estudiantes conoce que a través de la endodoncia del diente primario es posible lesionar el diente permanente. En ese sentido, se considera que los estudiantes deberían reforzar sus conocimientos sobre el procedimiento endodóntico en dientes primarios, para concientizar las variaciones anatómicas, de técnica y posibles complicaciones.

**Tabla 2.** Distribución de las respuestas sobre los factores asociados a las complicaciones en endodoncia pediátrica.

Preguntas del cuestionario 1.	Resultados			
	f		%	
	SI	NO	SI	NO
4.¿La selección de la fresa para la apertura es un factor que puede contribuir a un accidente endodóntico?	58	6	91%	9%
<b>Total de encuestados</b>	<b>64</b>		<b>100%</b>	
5.¿Es imprescindible tener una radiografía inicial para llegar a un diagnostico endodóntico?	60	4	94%	6%

<b>Total de encuestados</b>	<b>64</b>		<b>100%</b>	
6.¿Una perforación en el conducto radicular es un factor de fracaso de la endodoncia?	43	21	67%	33%
<b>Total de encuestados</b>	<b>64</b>		<b>100%</b>	
7.¿Se puede afectar el diente permanente durante la instrumentación endodóntica?	57	7	89%	11%
<b>Total de encuestados</b>	<b>64</b>		<b>100%</b>	
8.¿La perforación cameral durante la endodoncia en un diente temporario puede requerir la exodoncia del mismo?	45	19	70%	30%
<b>Total de encuestados</b>	<b>64</b>		<b>100%</b>	

**Fuente:** Alvarado y Vargas (2019).



**Fuente:** Alvarado y Vargas (2019).

**Análisis e interpretación:**

A través de la redacción de los ítems expuestos anteriormente se tuvo la intención de determinar los conocimientos de los estudiantes sobre los factores asociados a las complicaciones en endodoncia pediátrica, siendo el tópico central de esta investigación fue necesario indagar en el dominio teórico de los

estudiantes a quienes va dirigido el material educativo. Así pues, se obtuvo que más del 90% de los estudiantes encuestados afirman que la elección de la fresa y el estudio radiográfico previo son factores fundamentales en el desarrollo del tratamiento endodóntico y que pueden influir en la complicación del mismo. Por otra parte, 57 de los 64 alumnos encuestados manifestó estar consciente de la posibilidad de lesionar el diente permanente por medio de la instrumentación del diente temporal, relacionando esta respuesta con la obtenida en el ítem 3 del presente cuestionario, dado que se puede afirmar que los estudiantes conocen la posibilidad de lesionar el diente permanente si se realiza una endodoncia inadecuada en el diente primario.

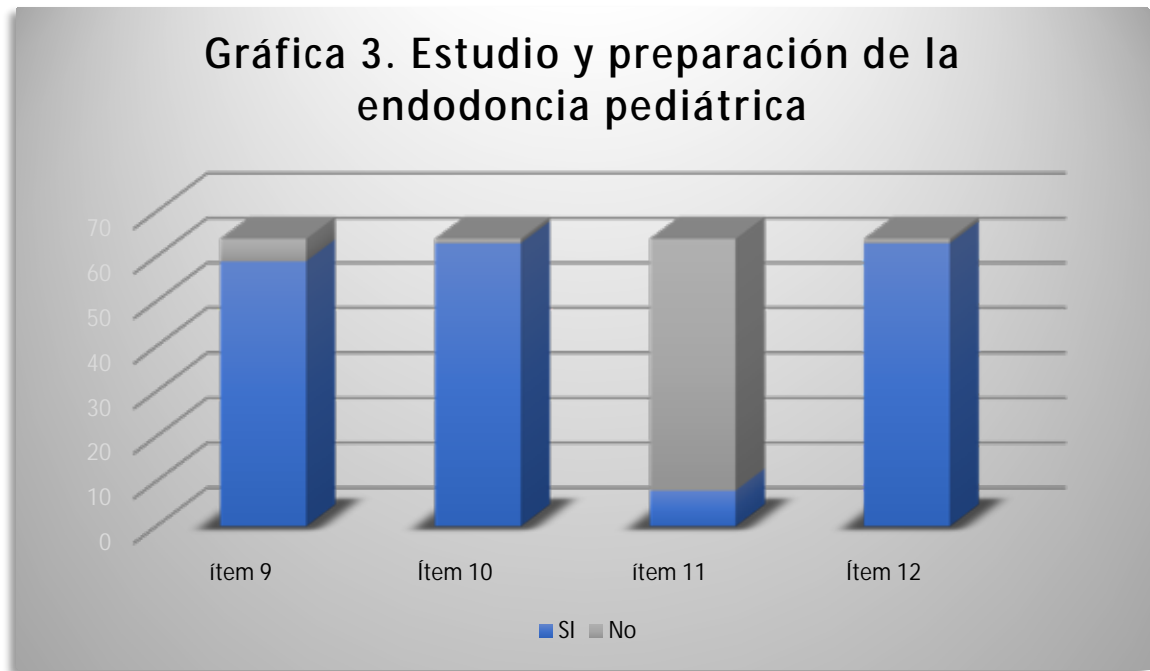
Finalmente, se obtuvo que en cuanto a las perforaciones cameral o de conducto durante la endodoncia un porcentaje importante de estudiantes consideró que la perforación del conducto radicular no es un factor de fracaso del tratamiento endodóntico o que la perforación cameral podría desencadenar la indicación de exodoncia en el diente lesionado, ante estas respuestas puede justificarse la necesidad de reforzar los conocimientos sobre complicaciones y accidentes endodónticos en odontopediatría, de modo que el estudiante se encuentre en dominio de la teórica y sea capaz de prevenir o solventar dicha complicación o emergencia.

**Tabla 3.** Distribución de las respuestas sobre el estudio y preparación de la endodoncia pediátrica

Preguntas del cuestionario 1.	Resultados	
	f	%

	SI	NO	SI	NO
9.¿Estudias la técnica endodóntica antes de realizar una endodoncia en un paciente pediátrico?	59	5	92%	8%
<b>Total de encuestados</b>	<b>64</b>		<b>100%</b>	
10.¿El tratamiento endodóntico depende la patología pulpar?	63	1	98%	2%
<b>Total de encuestados</b>	<b>64</b>		<b>100%</b>	
11.¿Conoces un documento, manual o guía que especifique las complicaciones endodónticas en niños?	8	56	13%	88%
<b>Total de encuestados</b>	<b>64</b>		<b>100%</b>	
12.¿Consideras que a través de un material didáctico sobre complicaciones endodónticas en niños dirigido a los estudiantes de odontopediatría sería más práctico y fácil estudiar antes de realizar una endodoncia?	63	1	98%	2%
<b>Total de encuestados</b>	<b>64</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Alvarado y Vargas (2019).



Fuente: Alvarado y Vargas (2019).

**Análisis e interpretación:**

Finalizando con los ítems del instrumento número uno, a los estudiantes se les preguntó si estudiaban a la técnica endodóntica antes de realizar un tratamiento en odontopediatría y si en efecto el tratamiento endodóntico dependía exclusivamente del diagnóstico pulpar a lo que más del 90% respondió afirmativamente. Por otra parte, en el ítem número 11 se obtuvo que 57 de los 64 estudiantes dijo desconocer un material didáctico educativo que se enfocara en explicar las complicaciones que pueden presentarse en el tratamiento endodóntico en pacientes pediátrico, así mismo, el 98% de los encuestados considera de utilidad un material didáctico sobre complicaciones endodónticas en niño para sus prácticas en el área de odontopediatría, ratificando la necesidad del diseño del material propuesto en esta investigación.

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

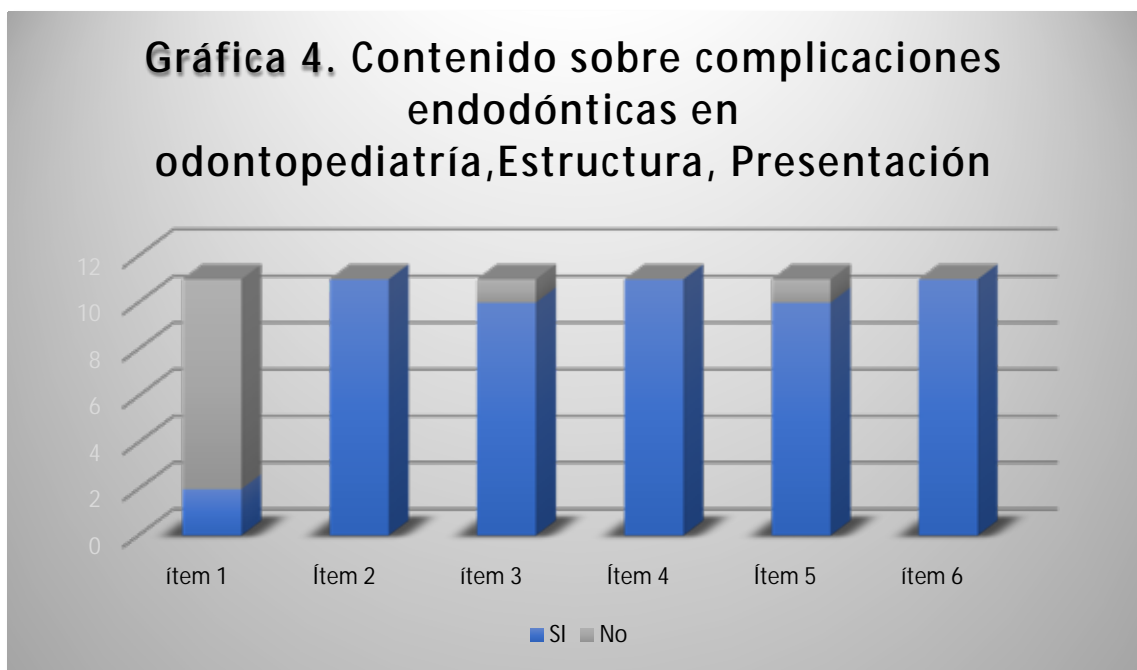
**Dimensión:** Contenido.

**Tabla 4.** Distribución de las respuestas sobre contenido sobre complicaciones endodónticas en odontopediatría, Estructura, Presentación.

Preguntas del Cuestionario 2.	Resultados			
	f		%	
	SI	NO	SI	NO
1.¿Considera que los alumnos cursantes de la Clínica del Niño y del Adolescente tiene a su disposición un material sobre las complicaciones endodónticas en odontopediatría?	2	9	18%	82%
<b>Total de encuestados</b>	<b>11</b>		<b>100%</b>	
2.¿Cree usted que sus estudiantes les interesaría tener un material sobre complicaciones endodónticas en niño?	11	0	100%	0%
<b>Total de encuestados</b>	<b>11</b>		<b>100%</b>	

3.¿Un material sobre complicaciones endodónticas en niño dirigido a estudiantes debería ser breve (menos de diez páginas)?	10	1	91%	9%
<b>Total de encuestados</b>	<b>11</b>		<b>100%</b>	
4.¿Cree usted que el dominio teórico y la prevención sobre las complicaciones endodónticas reduce las probabilidades de la ocurrencia de las mismas?	11	0	100%	0%
<b>Total de encuestados</b>	<b>11</b>		<b>100%</b>	
5.¿Considera que el diseño del material educativo debe contar con conceptos básicos de endodoncia antes de presentar las complicaciones?	10	1	91%	9%
<b>Total de encuestados</b>	<b>11</b>		<b>100%</b>	
6.¿Cree que el material educativo debe estar acompañado de imágenes que ilustren la técnica endodóntica y las complicaciones que se pueden presentar?	11	0	100%	0%
<b>Total de encuestados</b>	<b>11</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Alvarado y Vargas (2019).



Fuente: Alvarado y Vargas (2019).

**Análisis e interpretación:**

Por medio del diseño del instrumento 2 dirigido a 11 docentes del área de odontopediatría donde en los primeros 6 ítems del cuestionario se propuso evaluar la variable sobre el material didáctico informativo en relación al contenido, estructura y presentación del mismo, ya que la opinión de expertos es fundamental para el desarrollo y diseño de este tipo de estrategias educativas. De tal forma, que en el primer ítem del cuestionario el 82% de los docentes considera que los estudiantes no tienen a su disposición un material didáctico e informativo que exponga las complicaciones de la endodoncia en odontopediatría, en ese sentido, se justifica y reitera la necesidad del diseño del material propuesto en esta investigación.

Posteriormente, se obtuvo que la totalidad de los docentes consideran que a los estudiantes les interesaría tener a disposición un material informativo sobre las complicaciones endodónticas en niños, así mismo opinaron que dicho material debe estar acompañado con imágenes que ilustren los pasos de la endodoncia y las complicaciones que puedan presentarse, además afirman que el dominio teórico sobre los factores de complicación en la endodoncia es indispensable para la prevención de las mismas. Por otra parte, más del 90% de los docentes afirman que el material didáctico debe ser breve de no más de diez páginas y explicar los conceptos breves de la endodoncia.

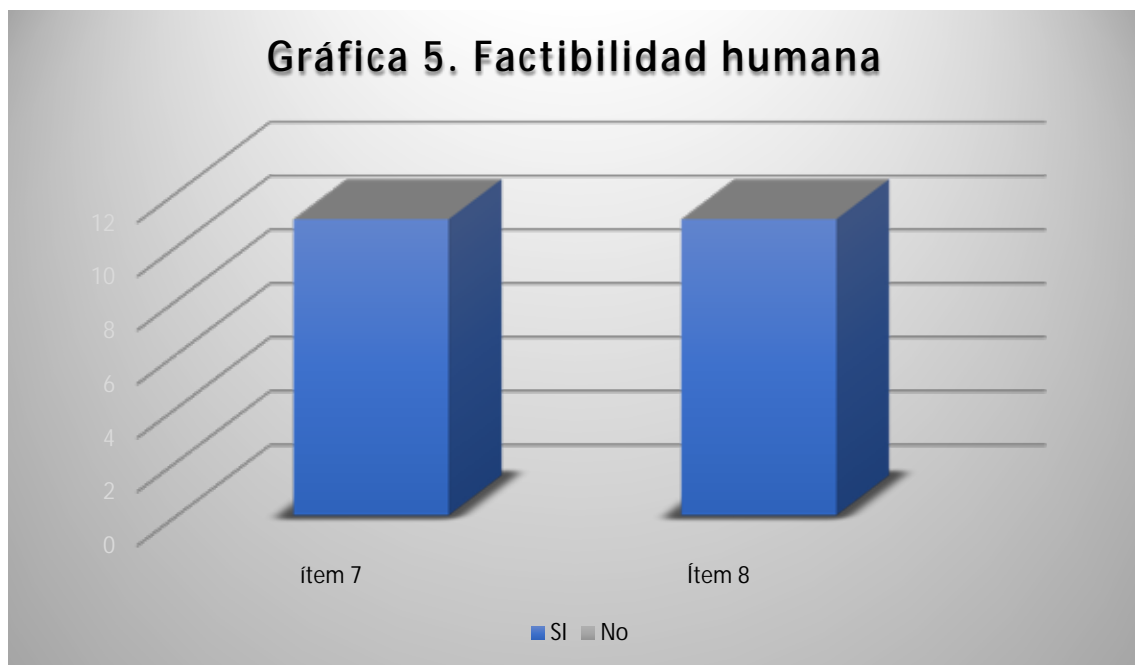
**Instrumento:** Cuestionario 2 dirigido a los docentes.

**Dimensión:** Factibilidad.

**Tabla 5.** Distribución de las respuestas sobre Factibilidad Humana

Preguntas del Cuestionario 2	Resultados			
	f		%	
	SI	NO	SI	NO
7.¿Considera que un material educativo sobre las complicaciones endodónticas en niños mejoraría el rendimiento académico de sus alumnos?	11	0	100%	0%
<b>Total de encuestados</b>	<b>11</b>		<b>100%</b>	
8.¿Considera que se deben optar por estrategias educativas, didácticas y diferentes para la enseñanza en odontopediatría?	11	0	100%	0%
<b>Total de encuestados</b>	<b>11</b>		<b>100%</b>	

**Fuente:** Alvarado y Vargas (2019).



**Fuente:** Alvarado y Vargas (2019).

#### **Análisis e interpretación:**

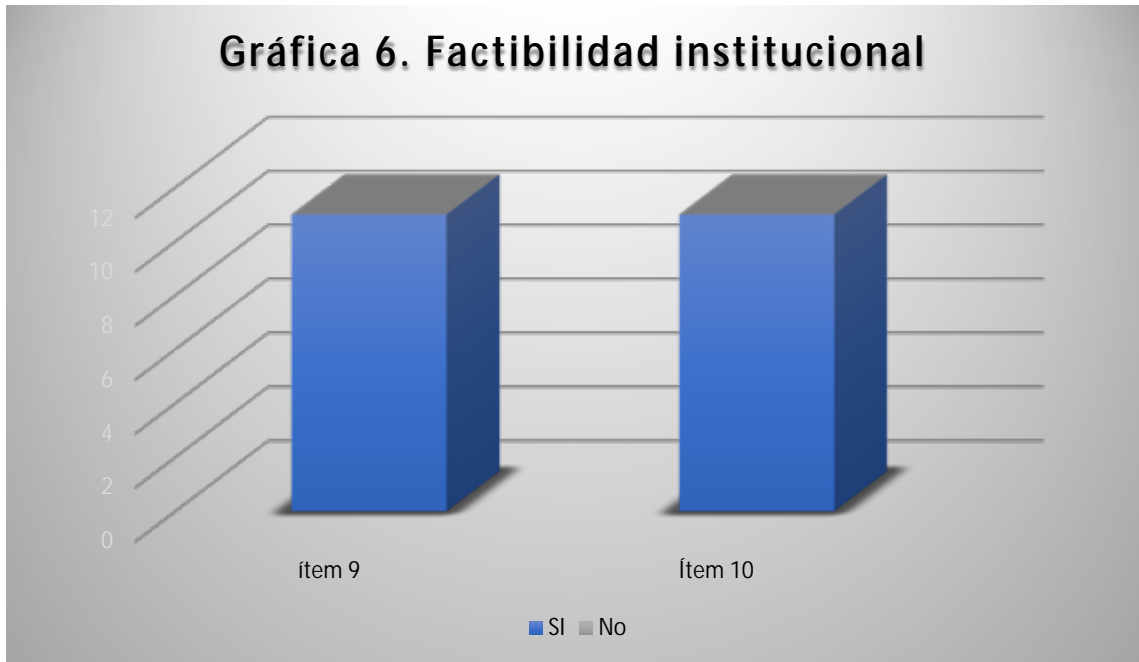
Continuando con la exposición de los resultados, se tuvo la necesidad de determinar la factibilidad sobre el diseño y aplicación del material didáctico informativo sobre complicaciones endodónticas, para ello, también se inquirió de la opinión de los docentes de odontopediatría, quienes manifestaron en su

totalidad que dicho material mejoraría el rendimiento académico de sus alumnos y que dentro de la docencia se deben optar por este tipo de estrategias prácticas, concisas y dirigidas especialmente a los estudiantes de la Escuela de Odontología de la UJAP, lo cual dio como resultado la factibilidad humana para el desarrollo de este material educativo.

**Tabla 6.** Distribución de las respuestas sobre Factibilidad Institucional.

<b>Preguntas del Cuestionario 2.</b>	<b>Resultados</b>			
	<b>f</b>		<b>%</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
9. ¿Considera que la Escuela de Odontología UJAP cuenta con los recursos necesarios para difundir un material educativo sobre las complicaciones endodónticas en niños a los estudiantes de odontopediatría?	11	0	100%	0%
<b>Total de encuestados</b>	<b>11</b>		<b>100%</b>	
10. ¿Considera que los estudiantes de Odontopediatría les interesaría tener a disposición un material educativo sobre las complicaciones endodónticas en niño?	11	0	100%	0%
<b>Total de encuestados</b>	<b>11</b>		<b>100%</b>	

**Fuente:** Alvarado y Vargas (2019).



**Fuente:** Alvarado y Vargas (2019).

**Análisis e interpretación:**

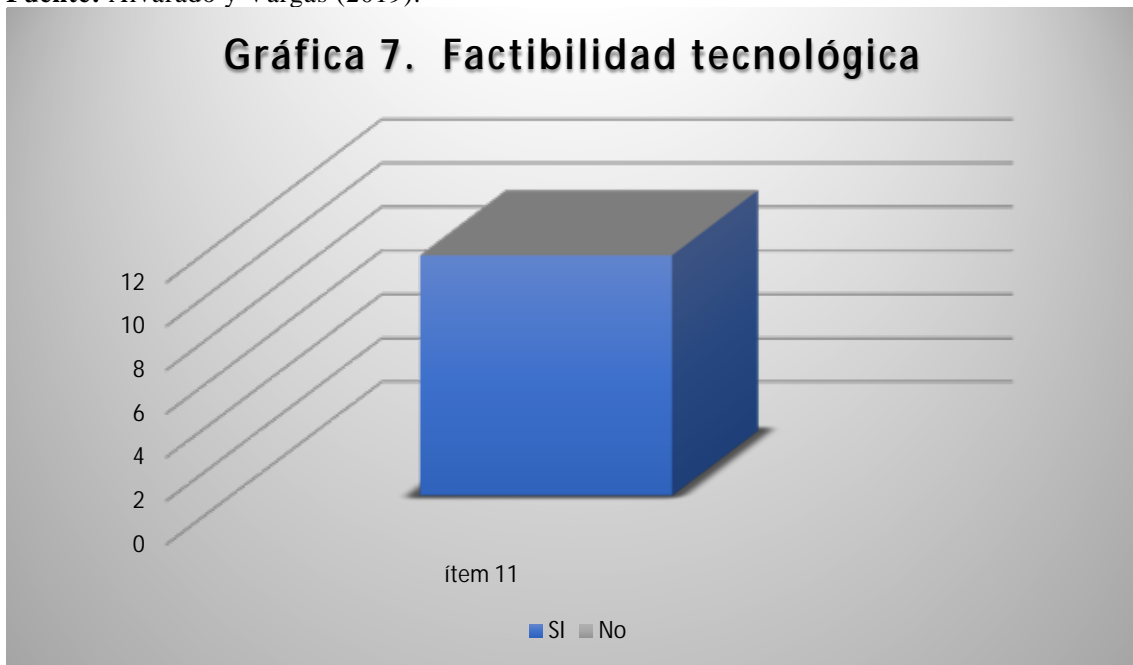
Así mismo, para la determinación de la factibilidad institucional se obtuvo que la totalidad de los docentes considera que la Escuela de Odontología UJAP cuenta con los recursos necesarios para la difusión del material didáctico propuesto y que será de gran interés y alcance para los estudiantes. De esta forma, se obtiene una respuesta afirmativa en cuanto a la factibilidad institucional que respalda el diseño y aplicación del material sobre complicaciones endodónticas en odontopediatría.

**Tabla 7.** Distribución de las respuestas sobre Factibilidad Tecnológica

Preguntas del Cuestionario 2.	Resultados			
	f		%	
	SI	NO	SI	NO
11.¿Considera que la difusión de un material educativo sobre las complicaciones endodónticas en niños sería más efectivo en un formato digital?	11	0	100%	0%

<b>Total de encuestados</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>
-----------------------------	-----------	-------------

**Fuente:** Alvarado y Vargas (2019).



**Fuente:** Alvarado y Vargas (2019).

### **Análisis e interpretación:**

En último lugar, se tuvo la necesidad de evaluar la factibilidad tecnológica, con el fin de determina el medio de difusión o formato en el cual se diseñará el material didáctico informativo sobre complicaciones endodónticas en pacientes pediátricos, en respuesta a ello, los docentes consideran que será de mayor alcance a través de un medio digital.

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

El objeto de realizar la discusión de los resultados es contrastar los hallazgos propios de este trabajo con las investigaciones de autores que con anterioridad han expuesto y evaluado las variables en común, en este caso, se tomarán como

punto de referencia para sumar al análisis de los resultados aquellas investigaciones presentadas durante el capítulo dos de este trabajo que se basen en el estudio de la endodoncia en odontopediatría y los factores que se asocian a su fracaso, con el objeto de resaltar la importancia y la necesidad de elaborar un material didáctico dirigido a los estudiantes de odontología que plasme el proceso endodóntico en pacientes infantiles y las posibles complicaciones con el fin de prevenirlas dentro de la práctica clínica.

Continuando con lo anterior, se puede resaltar el trabajo de Polanco (10) en 2014 quién expuso los errores durante el tratamiento endodóntico con la finalidad de reducir las probabilidades de fracaso del tratamiento, por lo tanto, se relaciona con las respuestas obtenidas mediante el cuestionario número uno dirigido a los estudiantes de odontología donde se obtuvo que la mayoría de los encuestados concuerdan que la selección de la fresa, el estudio radiográfico previo y el diagnóstico pulpar son factores fundamentales para la planificación e indicación del tratamiento endodóntico.

Además, las respuestas obtenidas tanto de los estudiantes como de los docentes encuestados concordaron que la preparación teórica previa a la ejecución del tratamiento endodóntico en un paciente es sumamente importante para evitar la ocurrencia de complicaciones o el correcto abordaje de las mismas. En definitiva, a través de estos hallazgos en el instrumento de recolección de datos reiteran la necesidad de realizar un material didáctico informativo sobre

complicaciones endodónticas dirigido a los estudiantes de Odontología de la UJAP.

Por otra parte, es preciso hablar sobre la investigación de Oliveira, Mendoza, y Alvarado (9) realizada en 2017 quienes realizaron una revisión bibliográfica sobre los trabajos que exponen el proceso de enfermedad, diagnóstico y tratamiento pulpar en dientes primarios, concluyendo que el diagnóstico pulpar inicial y las características del diente temporal aumenta las posibilidades de éxito del tratamiento endodóntico. En ese sentido, se ha justificado la necesidad del diseño del material propuesto, donde se planteen los conceptos básicos de endodoncia, variación anatómica de los dientes temporarios, patología pulpar y tratamiento endodóntico enfocado en pacientes infantiles para implementar dicho material como una estrategia complementaria de enseñanza dentro del área de odontopediatría.

Así mismo, fue posibilidad determinar la factibilidad de su aplicación según la opinión de los docentes del área de odontopediatría, concluyendo que el material didáctico informativo debe contener conceptos básicos de endodoncia acompañados de ilustraciones y estructura didáctica que puede ser breve y difundido en formato digital, garantizando un material único y dirigido a los estudiantes de la UJAP para reforzar sus conocimientos teóricos y facilitar el proceso de preparación antes de la aplicación de técnicas endodónticas en pacientes infantiles, que tendrá como finalidad mejorar el rendimiento académico y la prevención de complicaciones endodónticas.

### **4.3 Conclusiones.**

Se plantea hacer una breve recapitulación de los objetivos estipulados al principio del mismo, con el propósito de definir los alcances y hallazgos luego de la exposición de resultados. Por lo tanto, se tuvo como objetivo general diseñar un material didáctico informativo sobre complicaciones de la endodoncia en pacientes odontopediátricos, dirigido a estudiantes de Odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez.

Para su cumplimiento se dividió en tres objetivos específicos, donde el primero de ellos fue determinar la necesidad del diseño del material didáctico informativo sobre complicaciones endodónticas, para ello se elaboraron dos instrumentos de recolección de datos destinados a conocer el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología sobre las complicaciones endodónticas en el área de odontopediatría, donde se obtuvo como resultado que los estudiantes poseen un nivel de conocimiento aceptable en cuanto a la técnica endodóntica en niños, sin embargo, manifestaron dudas referentes a los factores asociados a las complicaciones y el manejo o pronóstico de una perforación endodóntica.

Así mismo, los alumnos negaron conocer un material educativo que se enfoque en la explicación de las complicaciones que pueden suscitarse durante el tratamiento de endodóntico en odontopediatría, sumando a dicho resultado se

obtuvo que los docentes del área de odontopediatría consideran que el diseño y aplicación de un material didáctico informativo sería de utilidad para elevar el rendimiento académico de los estudiantes de odontología. En el mismo orden de ideas, los docentes concuerdan en que el dominio teórico y preparación previa son factores fundamentales para la prevención de las complicaciones en endodoncia pediátrica, estableciendo la necesidad de diseñar el material propuesto en esta investigación que se encuentra orientado a los alumnos de odontología de la Universidad José Antonio Páez sobre las complicaciones de la endodoncia en pacientes infantiles.

Por otro lado, continuando con los objetivos específicos de este trabajo se tuvo el propósito de estudiar la factibilidad del diseño y aplicación de dicho material, para el cumplimiento de tal objeto se tomó como muestra a once docentes del área de odontopediatría, donde a través del cuestionario dirigido a ellos brindaron su postura acerca del contenido, estructura y presentación del material didáctico informativo, además de las consideraciones de factibilidad humana, institucional y tecnológica.

Es por ello, que se obtuvo que los docentes consideran que la Escuela de Odontología de la UJAP cuenta con los recursos suficientes para apoyar a difundir un material educativo, además afirman que la aplicación de este material sería de gran ayuda para la preparación de los alumnos antes de realizar una endodoncia en un paciente pediátrico. Finalmente, se recogió de los docentes la opinión de diseñar un material breve, con conceptos básicos de endodoncia,

ilustrado y en formato digital que sería de mayor alcance e interés para el estudiantado, definiendo entonces la factibilidad de la elaboración del material didáctico informativo.

En último lugar, se tuvo como objetivo la elaboración del material didáctico informativo sobre complicaciones endodónticas dirigido a los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez, en relación a ello luego de haber concluido y establecido que existe la necesidad del diseño de dicho material y que sería un recurso útil dentro del área de odontopediatría, factible y viable se elaboró un material ilustrado y didáctico del proceso endodóntico, con conceptos breves y concisos sobre endodoncia, anatomía dentaria del diente primario, patología pulpar, técnica endodóntica y complicaciones en la endodoncia relacionadas a su prevención y abordaje. En el siguiente apartado, se presenta la propuesta del material didáctico informativo.

#### **4.4 Recomendaciones.**

Seguidamente, se presentan una serie de recomendaciones que surgen como inquietudes luego de esta investigación, que están orientadas a los estudiantes de odontología, a la Escuela de Odontología de la UJAP y al gremio odontológico en general.

- Se recomienda indagar sobre investigaciones previas que presenten específicamente las complicaciones en endodoncia pediátrica.

- Û Se recomienda realizar evaluaciones periódicas sobre el conocimiento de los estudiantes acerca de las complicaciones o accidentes relacionados a la práctica clínica odontopediátrica.
- Û Se recomienda a los estudiantes realizar nuevas investigaciones y estudiantes que se enfoquen elaborar nuevos materiales, protocolos o guías que mejoren el rendimiento académico estudiantes.
- Û Se recomienda a los docentes de odontología implementar diversas estrategias educativas para reforzar el conocimiento teórico de los estudiantes.
- Û Se recomienda reforzar el conocimiento de los estudiantes en cuanto a las variaciones anatómicas del diente primario.
- Û Se recomienda reforzar el conocimiento de los estudiantes en cuanto a las variaciones de la técnica endodóntica en odontopediatría.
- Û Se recomienda la elaboración y fomento de materiales educativos en formato digital.

## **CAPITULO V**

### **LA PROPUESTA**

#### **5.1 Presentación de la propuesta.**

Dentro de la odontopediatría son aplicadas a su vez todas las ramas de la odontología, con el enfoque del diente primario y el desarrollo psico-motor del niño, tomando en cuenta la edad del paciente, el estadio de erupción dental, conducta del niño ante la consulta odontológica y diagnóstico buco-dental. Por otra parte, una de las enfermedades más comunes a nivel mundial es la caries dental y que afecta en gran parte a la población infantil, es preciso recordar que la caries dental es una enfermedad infecciosa que afecta los tejidos duros del diente a través de su desmineralización. A medida que avanza la caries avanza la severidad de la enfermedad y penetra hasta la profundidad de la dentina, enfatizando que se encuentra íntimamente relacionada con la pulpa dental, conociéndose como el órgano dentino-pulpar, entonces, una vez que se afecta la pulpa dental por la caries comienza la enfermedad endodóntica.

En ese sentido, el tratamiento de la enfermedad endodóntica está sujeto a varios factores como un preciso diagnóstico pulpar o periapical, la anatomía del diente temporal, el estado de erupción dental y formación del diente permanente y los patrones conductuales del paciente. Por todo lo anterior, la práctica endodóntica en odontopediatría requiere de sumo dominio teórico de todos los componentes que integran el tratamiento de conducto en un paciente infantil, con el propósito de prevenir complicaciones.

De igual forma, es necesario recordar que durante el tratamiento clínico pueden ocurrir sucesos imprevisibles que no dependen del dominio del operador, sin embargo, dentro de las complicaciones endodónticas durante el tratamiento a un paciente odontopediatría se pueden enumerar: fractura de la corona del diente, perforación de la corona del diente, perforación de los conductos, lesión del diente permanente, creación de falsos conductos, ingesta de instrumental manual o solución irrigadora, diseminación de la infección, reinfección del espacio endodóntico; como consecuencia, es imprescindible que el operador se encuentre en total conocimiento de dichas complicaciones para prevenirlas o tratarlas.

Por otra parte, dentro de la Escuela de Odontología, más específicamente en el área de odontopediatría existe la necesidad de reforzar los conocimientos de los estudiantes sobre las complicaciones y accidentes del tratamiento endodóntico en pacientes infantiles, así mismo, se ha determinado que los alumnos no conocen o no tienen a disposición ningún documento o material que se enfoque en la explicación de los conceptos básicos de endodoncia, tratamiento y complicaciones en odontopediatría, por lo tanto, se consideró que el diseño y elaboración de un material didáctico informativo sobre complicaciones endodónticas en pacientes odontopediátricos sería una estrategia educativa práctica, eficaz y de gran alcance para mejorar el rendimiento académico del estudiante y aumentar las probabilidades de éxito del tratamiento endodóntico el niño.

## **5.2 Justificación de la investigación.**

Se considera que la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio es una institución que se ocupa de brindar salud buco-dental gratuita cientos de personas que habitan o no en Estado Carabobo, por lo tanto, es un centro de salud de gran afluencia y el cual tiene el deber ético de proporcionar atención de calidad. Recordando que el tratamiento dental es realizado por estudiantes de pre-grado como parte de sus prácticas clínicas es imperante la capacitación excelente del estudiante, que a pesar de ser supervisado y guiado por un docente a cargo del área clínica, dicho alumno tiene que estar en dominio teórico del diagnóstico y tratamiento a realizar.

En específico, para el área odontopediátrica el estudiante de odontología a partir de sexto semestre se encuentra preparado para la atención dental del infante; uno de los requisitos clínicos aprobatorios indispensables es la ejecución de una terapia pulpar o tratamiento endodóntico infantil, donde el estudiante debe realizar las etapas de diagnóstico clínico y radiológico, exéresis de la pulpa dental afectada, limpieza y desinfección del espacio endodóntico y posteriormente restaurarlo. Cabe recordar que la terapia endodóntica en odontopediatría se realiza con el objeto de mantener el diente primario en boca de manera funcional hasta su recambio fisiológico y prevenir mal desarrollos de los maxilares y desarmonías en la erupción del diente temporario.

Una vez enfatizado el propósito y la importancia de la endodoncia en odontopediatría también es preciso resaltar que durante el proceso endodóntico pueden presentarse complicaciones y accidentes que son inherentes al operador,

a la anatomía dentaria, a la patología pulpar, al medio clínico y al paciente; entonces, el estudiante debe estar consciente de dichos percances para prevenirlos y manejarlos de la mejor manera posible. Como respuesta a dicha problemática se sustenta la necesidad de elaborar un material didáctico informativo sobre complicaciones endodónticas en pacientes odontopediátricos que se encuentre dirigido específicamente a los estudiantes de odontología de la UJAP.

Dicho material se presenta como una estrategia educativa pensada en los estudiantes, quienes necesitan estimulación a través de ilustraciones y secuencias que simplifiquen el proceso de aprendizaje, comprensión y memorización del proceso endodóntico y sus complicaciones en niño, que a su vez sea transmitido en formato digital para la facilidad y practicidad de descarga y reproducción en los alumnos.

### **5.3 Fundamentación de la propuesta.**

Para la elaboración del material didáctico informativo fue necesario sustentarse en autores quienes con anterioridad han expuesto la importancia de las variables planteadas en este trabajo, siendo la más resaltante el proceso de diagnóstico y tratamiento endodóntico en pacientes infantiles, teniendo relación con la investigación de Oliveira, J; Mendoza, A y Alvarado, A realizada en 2017 titulada “Endodoncia en dientes temporales. Pulpotomía.”, tal investigación se realizó con el objeto de recopilar información teórica sobre la endodoncia en dientes primarios. Una de las conclusiones que mayormente se vincula con este

trabajo es que los autores exponen que los métodos de diagnóstico y conocimiento del diente temporario son fundamentales para garantizar el éxito y seguridad del tratamiento endodóntico; en relación a ello, se tiene que a través de la elaboración de este manual será posible transmitir a los estudiantes de pregrado el proceso de la técnica endodóntica y sus posibles complicaciones, favoreciendo un diagnóstico acertado y una práctica clínica más segura.

Por otro lado, también se tomó como referencia a Polanco quién en el 2014 publicó su trabajo sobre los errores al realizar endodoncias, dicho estudio pretendía exponer las complicaciones y errores más comunes que cometían los operadores al momento de la endodoncia, estableciendo como conclusión que la endodoncia es una práctica que se orienta en preservar el diente en boca y prevenir la infección de los tejidos periapicales. Como fue mencionado con anterioridad, la endodoncia en odontopediatría tiene como objeto erradicar la enfermedad pulpar y desinfectar el espacio endodóntico para mantener el diente en boca hasta su exfoliación fisiológica, de allí la importancia del diagnóstico temprano y acertado y de la práctica endodóntica segura. Por lo tanto, se considera que la información plasmada en el material didáctico informativo es un medio factible, eficiente y práctico de educar al alumno sobre las complicaciones y conceptos básicos del tratamiento pulpar en niños.

#### **5.4 Objetivos de la propuesta.**

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

Educar a los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez sobre las complicaciones endodónticas en pacientes odontopediátricos.

#### **5.4.2 Objetivos Específicos.**

- Ü Definir brevemente los conceptos básicos de la endodoncia.
- Ü Ilustrar las diferencias anatómicas del diente primario.
- Ü Describir el proceso del tratamiento endodóntico en el diente primario.
- Ü Explicar las complicaciones que se presentan en el tratamiento endodóntico.

#### **5.5 Estructura de la propuesta.**

Se ha determinado que el material didáctico informativo debe ser breve, ilustrado, colorido y preciso, en ese sentido, se decidió titularse como **“Complicaciones endodónticas en pacientes odontopediátricos”** y ser presentado de la siguiente manera:

**-Portada:** Contiene el nombre del material, nombre de las autoras, logos de la institución y fecha de redacción.

**-Índice:** Establece la numeración de las páginas y su contenido.

**-Definiciones básicas:** ¿Qué es endodoncia?, Objetivo de la endodoncia, ¿Qué es la pulpa?, Enfermedades pulpares y periapicales, ¿Qué es un tratamiento endodóntico?

**-Variaciones anatómicas del diente temporario:** Comparación ilustrada del diente primario y el diente permanente.

**-Terapia pulpar o tratamiento endodóntico infantil:** Descripción de los pasos operatorios para la realización de la endodoncia en niños.

**-Complicaciones en endodoncia:** Explicación de las complicaciones que pueden presentarse durante la ejecución de la terapia endodóntica, su prevención y manejo.

**-Recomendaciones finales:** Se expone brevemente algunas consideraciones sobre la importancia del dominio teórico antes de realizar el tratamiento endodóntico, de las diferencias anatómicas del diente temporal, de las complicaciones durante el tratamiento y de la preparación previa a la práctica clínica.



San Diego; Octubre 2019

**VARIACIONES ANATÓMICAS DEL DIENTE PRIMARIO EN COMPARACIÓN AL PERMANENTE**

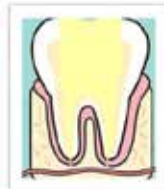
- ✓ Más pequeño en sus dimensiones
- ✓ Superficies vestibulares y linguales más convergente hacia oclusal
- ✓ Raíces más estrechas y largas en relación corona raíz
- ✓ Espesor del esmalte más delgado
- ✓ Espesor de dentina a la pulpa considerablemente más delgado
- ✓ Cámara pulpar más amplia
- ✓ Cuernos pulpaes más altos, especialmente el mesial

A: Diente Primario B: Diente Permanente

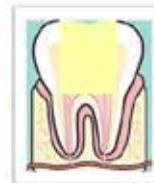
## Terapia Pulpar en Odontopediatría

El tratamiento de la enfermedad pulpar en pacientes pediátricos tiene como objeto mantener el diente funcional en boca hasta su recambio fisiológico. Por lo tanto, se realiza la extirpación del tejido pulpar afectado, según su indicación puede clasificarse en:

- ✓ Pulpotomía
- ✓ Pulpectomía



**Pulpotomía.**  
Consiste en la eliminación del tejido pulpar de la cámara, reservando y momificado el tejido pulpar de los conductos.



**Pulpectomía.**  
Consiste en la eliminación total de la pulpa dental donde posteriormente se desinfectan y conforman los conductos para la restauración endodóntica.

## REFERENCIAS

1. Diaz-Reissner Clarisse Virginia, Casas-García Irma, Roldán-Merino Juan. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral: Impacto de Diversas Situaciones Clínicas Odontológicas y Factores Socio-Demográficos. Revisión de la Literatura. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2017 Abr [citado 2019 Mar 17];11(1): 31-39. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071881X2017000100005&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071881X2017000100005&lng=es).
2. Webb Porto Diana, Barrientos Sanchez Silvia, Méndez De La Espriella Catalina, Rodriguez Ciodaro Adriana. Frecuencia y características de hallazgos endodónticos en radiografías panorámicas digitales. Odontoestomatología [Internet]. 2017 Jun [citado 2019 Mar 17]; 19( 29 ): 76-84. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392017000100076&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392017000100076&lng=es). <http://dx.doi.org/10.22592/ode2017n29p76>.
3. Diaz-Reissner Clarisse Virginia, Casas-García Irma, Roldán-Merino Juan. Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral: Impacto de Diversas Situaciones Clínicas Odontológicas y Factores Socio-Demográficos. Revisión de la Literatura. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2017 Abr [citado 2019 Mar 27] ; 11(1):31-39. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_a](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_a)

rttext&pid=S071881X2017000100005&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2017000100005>.

4. Perona-G, Mungi-S. Tratamiento Endodóntico no Instrumentado en dientes deciduos. Revista de Odontopediatría latinoamericana. 2014;4(1). [en línea]. Recuperado el 12 de Marzo 2019. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/1/art-6/>
5. Mendoza Choquehuanca Ángela Patricia, Valencia Callejas Samira. Pulpectomia. Rev. Act. Clin. Med [revista en la Internet]. [citado 2019 Mar 17]. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-37682012000800007&lng=es](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682012000800007&lng=es).
6. Arias, F. El Proyecto de Investigación: introducción a la investigación científica. (6ª edición) Caracas, Venezuela: Ed. Episteme; 2012.
7. Webb Porto Diana, Barrientos Sanchez Silvia, Méndez De La Espriella Catalina, Rodriguez Ciodaro Adriana. Frecuencia y características de hallazgos endodónticos en radiografías panorámicas digitales. Odontoestomatología [Internet]. 2017 Jun [citado 2019 Mar 27] ; 19( 29 ): 76-84. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392017000100076&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392017000100076&lng=es).
8. Gómez Díaz Marta, Vargas Quiroga Edgar, Pattigno Forero Brenda, Tirado Amador Lesbia. Algunas consideraciones sobre el aislamiento absoluto. MEDISAN [Internet]. 2017 Oct [citado 2019 Mar 25]; 21(10):3066-3076.

Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo .php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017001000011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001000011&lng=es).

9. Oliveira, J; Mendoza, A; Alvarado, A. Endodoncia en dientes temporales. Pulpotomía. Pol. Con. 2017; Vol. 2 (6): 1288-1297.
10. Polanco S. ¿Cuáles son los errores comunes en endodoncia? Revista Mexicana de Odontología Clínica; 2(2). 2014
11. Alvarado, B. (2010) Medios materiales educativos. [Documento en línea, disponible en: <http://files.estrategias2010.webnode.es/200000150-2752d284c9/MEDIOS%20MATERIALES%20EDUCATIVOS.pdf> ]
12. Borja M. Técnicas radiográficas periapicales y su relación en las complicaciones de los tratamientos endodónticos. Tesis de grado carrera de Odontología. Universidad de San Gregorio. Ecuador. [Internet]. 2014 [citado 2019 Mar 25]; Disponible en: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/156/1/OD-T468.pdf>
13. Bottino, Marco Antonio. Nuevas Tendencias. Tercera edición. Brasil: Artes Médicas Latinoamericana, 2008.p.115
14. Torabinejad, Mahmoud. Endodoncia. Principios y Práctica. Cuarta Edición. Barcelona: Elsevier Saunders, 2010.p. 345
15. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.860 (Extraordinario). 20 de diciembre de 1999
16. Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente. 1990.

17. Viveros, L. (2009) Pequeño diccionario etimológico. [Documento en línea, disponible en:  
[https://www.academia.edu/8754998/Diccionario\\_Medico\\_Etimologico](https://www.academia.edu/8754998/Diccionario_Medico_Etimologico) ]
18. Hurtado, I. y Toro, G. Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambio (4ta edición). Valencia-Venezuela: Episteme. 2001.
19. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Caracas: Autor; 2006.

## **ANEXOS**

## ANEXO A

### Sistema de operacionalización de variables.

Objetivo General	Variables	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Ítems	Instrumento
<b>Diseñar un material didáctico informativo sobre complicaciones de la endodoncia en niños</b>	<b>Complicaciones de la endodoncia en niños</b>	Se refiere a la cantidad de información aprendida que puede ser aplicada o utilizada, en este caso sobre complicaciones de la endodoncia en niños.	<b>Conocimiento</b>	-Variación de la técnica endodóntica en dientes temporales	-1, 2, 3	Cuestionario 1
				-Factores asociados a las complicaciones en endodoncia pediátrica	- 4, 5, 6, 7, 8	
				-Estudio y preparación de la endodoncia pediátrica	-9, 10, 11, 12	
	<b>Material didáctico informativo</b>	Se refiere a la cantidad de información aprendida que puede ser aplicada o utilizada, en este caso sobre complicaciones de la endodoncia en niños.	<b>Diseño</b>	-Contenido sobre complicaciones endodónticas en odontopediatría	- 1, 2, 3, 4,5,6	Cuestionario 2
				-Estructura	- 7,8	
				-Presentación	- 9, 10	
			<b>Factibilidad</b>	-Humana	- 11	
				-Institucional		
				-Tecnológica		

## ANEXO B



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



### CUESTIONARIO # 1

Las preguntas presentadas a continuación forman parte del instrumento de recolección de datos del trabajo de grado titulado **DISEÑO DE MATERIAL DIDACTICO INFORMATIVO SOBRE COMPLICACIONES DE LA ENDODONCIA EN PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS** realizado por las investigadoras **Kiara Alvarado** y **Bleidymar Vargas** para optar al título de **Odontólogo**. Las respuestas y datos serán totalmente confidenciales y serán utilizadas estrictamente para la elaboración del análisis de los resultados y conclusiones de dicho trabajo.

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una X en la casilla que considere correspondiente.

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿La técnica endodóntica es la misma en un paciente adulto y en un paciente pediátrico?		
2. ¿Los dientes temporarios poseen variaciones anatómicas con respecto a los permanentes?		
3. ¿Se puede lesionar el diente permanente mediante la realización de una endodoncia en el diente temporario?		
4. ¿La selección de la fresa para la apertura es un factor que puede contribuir a un accidente endodóntico?		
5. ¿Es imprescindible tener una radiografía inicial para llegar a un diagnóstico endodóntico?		
6. ¿Una perforación en el conducto radicular es un factor de fracaso de la endodoncia?		
7. ¿Se puede afectar el diente permanente durante la instrumentación endodóntica?		
8. ¿La perforación cameral durante la endodoncia en un diente temporario puede requerir la exodoncia del mismo?		
9. ¿Estudias la técnica endodóntica antes de realizar una endodoncia en un paciente pediátrico?		
10. ¿El tratamiento endodóntico depende la patología pulpar?		

11. ¿Conoces un documento, manual o guía que especifique las complicaciones endodónticas en niños?		
12. ¿Consideras que a través de un material didáctico sobre complicaciones endodónticas en niños dirigido a los estudiantes de odontopediatría sería más práctico y fácil estudiar antes de realizar una endodoncia?		

## ANEXO C



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



### CUESTIONARIO # 2

Las preguntas presentadas a continuación forman parte del instrumento de recolección de datos del trabajo de grado titulado **DISEÑO DE MATERIAL DIDACTICO INFORMATIVO SOBRE COMPLICACIONES DE LA ENDODONCIA EN NIÑOS DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE ODONTOPEDIATRIA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ, SAN DIEGO, CARABOBO** realizado por las investigadoras **Kiara Alvarado** y **Bleidymar Vargas** para optar al título de **Odontólogo**. Las respuestas y datos serán totalmente confidenciales y serán utilizadas estrictamente para la elaboración del análisis de los resultados y conclusiones de dicho trabajo.

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una X en la casilla que considere correspondiente.

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Considera que los alumnos cursantes de la Clínica del Niño y del Adolescente tiene a su disposición un material sobre las complicaciones endodónticas en odontopediatría?		
2. ¿Cree usted que sus estudiantes les interesaría tener un material sobre complicaciones endodónticas en niño?		
3. ¿Un material sobre complicaciones endodónticas en niño dirigido a estudiantes debería ser breve (menos de diez páginas)?		
4. ¿Cree usted que el dominio teórico y la prevención sobre las complicaciones endodónticas reduce las probabilidades de la ocurrencia de las mismas?		
5. ¿Considera que el diseño del material educativo debe contar con conceptos básicos de endodoncia antes de presentar las complicaciones?		
6. ¿Cree que el material educativo debe estar acompañado de imágenes que ilustren la técnica endodóntica y las complicaciones que se pueden presentar?		

7. ¿Considera que un material educativo sobre las complicaciones endodónticas en niños mejoraría el rendimiento académico de sus alumnos?		
8. ¿Considera que se deben optar por estrategias educativas, didácticas y diferentes para la enseñanza en odontopediatría?		
9. ¿Considera que la Escuela de Odontología UJAP cuenta con los recursos necesarios para difundir un material educativo sobre las complicaciones endodónticas en niños a los estudiantes de odontopediatría?		
10. ¿Considera que los estudiantes de Odontopediatría les interesaría tener a disposición un material educativo sobre las complicaciones endodónticas en niño?		
11. ¿Considera que la difusión de un material educativo sobre las complicaciones endodónticas en niños sería más efectivo en un formato digital?		

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

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

**TITULO DEL TRABAJO: DISEÑO DE MATERIAL DIDACTICO  
INFORMATIVO SOBRE COMPLICACIONES DE LA ENDODONCIA  
EN PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS**

**AUTORES: BLEIDYMAR VARGAS, KIARA ALVARADO**

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		

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

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:  
 APLICABLE: ✓ NO APLICABLE: \_\_\_\_\_  
 APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
<i>Blaidymar Vargas</i>	4128558	<i>[Firma]</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
<i>Odontólogo</i>	<i>Doctorado</i>	<i>2-9-19</i>

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

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

TITULO DEL TRABAJO: **DISEÑO DE MATERIAL DIDACTICO  
INFORMATIVO SOBRE COMPLICACIONES DE LA ENDODONCIA  
EN PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS**

AUTORES: **BLEIDYMAR VARGAS, KIARA ALVARADO**

CRITERIOS Items	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Ade- cu- ado	Inade- cuado	Ade- cuado	Inade- cuado	Ade- cuado	Inade- cuado	Dej- ar	Mod- ificar	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
<i>Elina Gonzalez</i>	<i>17171133</i>	<i>[Firma]</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
<i>Odontólogo</i>	<i>4to</i>	<i>13-08-19</i>

**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: **DISEÑO DE MATERIAL DIDACTICO  
INFORMATIVO SOBRE COMPLICACIONES DE LA ENDODONCIA  
EN PACIENTES ODONTOPEDIÁTRICOS**

AUTORES: **BLEIDYMAR VARGAS, KIARA ALVARADO**

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISION		
	Ade- cu- ado	Inade- cu- ado	Ade- cu- ado	Inade- cu- ado	Ade- cu- ado	Inade- cu- ado	Dej- ar	Mod- ificar	quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		

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

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:  
 APLICABLE:   X   NO APLICABLE: \_\_\_\_\_  
 APLICABLE ATENDIENDO A LAS  
 OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
<i>Ester Cruz Barrios</i>	<i>4.131.694</i>	<i>[Firma]</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
<i>Odontólogo</i>	<i>especialista Odontop.</i>	<i>13-08-19</i>



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



### CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo de Grado, elaborado por los (a) ciudadanos (a), Bleidymar Vargas, Kiara Alvarado titular de la cédula de identidad N°, 25.784.194, 26.124.240, para optar al grado académico de Odontólogo cuyo título es "DISEÑO DE MATERIAL DIDACTICO INFORMATIVO SOBRE COMPLICACIONES DE LA ENDODONCIA EN PACIENTES ODONTOPEDIATRICOS" declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto y de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, del mes de Julio del año dos mil diecinueve

(Firma autógrafa)

Nombres y apellidos

Arlette G. Alicia Méndez

Nº de la Cédula de Identidad

11.528.130