



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DISEÑO DE UN MANUAL SOBRE LAS TÉCNICAS DE  
DESPIGMENTACIÓN GINGIVAL Y LA RECUPERACIÓN  
POSTOPERATORIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS. UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PÁEZ**

Autor(es):  
Ahmad Awada.  
C.I 25.075.925  
Phebbles González.  
C.I 26.154.412

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



**DISEÑO DE UN MANUAL SOBRE LAS TÉCNICAS DE  
DESPIGMENTACIÓN GINGIVAL Y LA RECUPERACIÓN  
POSTOPERATORIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS. UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PÁEZ**

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

Autores: Ahmad Awada.  
C.I 25.075.925  
Phebbles González.  
C.I 26.154.412

Tutor: **Od. Leonard Bustamante**  
Asesor Metodológico: **Od. Gladys Orozco**

San Diego, Julio de 2020.



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



**DISEÑO DE UN MANUAL SOBRE LAS TÉCNICAS DE  
DESPIGMENTACIÓN GINGIVAL Y LA RECUPERACIÓN  
POSTOPERATORIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS. UNIVERSIDAD JOSÉ  
ANTONIO PÁEZ**

**ESTUDIANTES**

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

**1. Ahmad Awada.**

**C.I 25.075.925**

**2. Phebbles González.**

**C.I 26.154.412**

Tutor Propuesto: Od. Leonard Bustamante. \_\_\_\_\_ Firma:

Cédula de Identidad N°: 13.663.369

**COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

Firma	Sello	Fecha
-------	-------	-------



## ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, **Leonard Bustamante**, portador (a) de la Cedula de Identidad N° 13.663.369, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) **Ahmad Awada y Phebbles González** portador(a) de la Cedula de Identidad N° **25.075.925** y **26.154.412**, titulado **DISEÑO DE UN MANUAL SOBRE LAS TÉCNICAS DE DESPIGMENTACIÓN GINGIVAL Y LA RECUPERACIÓN POSTOPERATORIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ** presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los \_\_\_ días del mes de \_\_\_ del año dos mil veinte.

(Firma autógrafa)

**Nombres y apellidos**

Od. Leonard bustamante

**C.I. 13.663.369**




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



San Diego, julio 2020

### ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado: \_\_\_\_\_  
**DISEÑO DE UN MANUAL SOBRE LAS TÉCNICAS DE DESPIGMENTACIÓN GINGIVAL Y LA RECUPERACIÓN  
POSTOPERATORIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS**  
ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

  
Nombre Tutor Académico

   
Firma Fecha




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



San Diego, julio 2020

### ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE GRADO PARA SU PRESENTACIÓN

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Trabajo de Grado: Titulado: **DISEÑO DE UN MANUAL SOBRE LAS TÉCNICAS DE DESPIGMENTACIÓN GINGIVAL Y LA RECUPERACIÓN POSTOPERATORIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ** ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente para su presentación ante el jurado.

Od. Leonard Bustamante Nombre Tutor Académico	 Firma	Fecha
--	---	-------



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO  
DE GRADO**



**ACTA DE APROBACIÓN**

**INFORME FINAL DE PASANTÍA**

**TRABAJO DE GRADO**

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud para la evaluación del **Informe Final de Trabajo de Grado** titulado: “**DISEÑO DE UN MANUAL SOBRE LAS TÉCNICAS DE DESPIGMENTACIÓN GINGIVAL Y LA RECUPERACIÓN POSTOPERATORIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**” Realizado por el (la) Br. **AHMAD AWADA** C.I. N° V-25.075.925, cursante de la carrera Odontología hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que el Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

**APROBADO**

**NO APROBADO**

El Jurado

Tutor Académico (Coordinador)  
Nombre: Od. Leonard Bustamante  
C.I.: 13.663.369

Jurado  
Nombre: Od. Lilian Fung  
C.I.:

Jurado  
Nombre:  
C.I.:

Fecha: / /



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO  
DE GRADO**



**ACTA DE APROBACIÓN**

**INFORME FINAL DE PASANTÍA**

**TRABAJO DE GRADO**

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud para la evaluación del **Informe Final de Trabajo de Grado** titulado: “**DISEÑO DE UN MANUAL SOBRE LAS TÉCNICAS DE DESPIGMENTACIÓN GINGIVAL Y LA RECUPERACIÓN POSTOPERATORIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**” Realizado por el (la) Br. **PHEBBLES GONZÁLEZ** C.I. N° V-26.154.412, cursante de la carrera Odontología hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que el Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

**APROBADO**  **NO APROBADO**

El Jurado

Tutor Académico (Coordinador)  
Nombre: Od. Leonard Bustamante  
C.I.: 13.663.369

Jurado  
Nombre: Od. Karina Samtos  
C.I.:

Jurado  
Nombre:  
C.I.:

Fecha: / /

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo de grado va dedicado a la Universidad José Antonio Páez por  
formarnos como odontólogos  
A mis padres Vilma Perozo y Gedel González por todo el apoyo  
A nuestro tutor Leonard Bustamante por brindarnos su apoyo y conocimiento*

**Phebbles González.**

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo de grado va dedicado a la Universidad José Antonio Páez por  
formarnos como odontólogos.  
A mis padres Silvana Bailun y Hussein Awada por todo el apoyo.  
A nuestro tutor Leonard Bustamante por brindarnos su apoyo y conocimiento.*

**Ahmad Awada.**

## **RECONOCIMIENTO**

*Ante todo, le doy gracias a Dios, por ser mi guía, por permitirme lograr este sueño y por cada experiencia que me ayudo a crecer como persona.*

*Gracias a mis padres Vilma Perozo y Gedel González por su esfuerzo para lograr esta meta, que desde el primer día me apoyaron y creyeron en mí.*

*A mi compañero de tesis Ahmad Awada, por la paciencia, por las risas, por escucharme y por cada palabra de aliento, eres un hermano para mí.*

*A mis amigos Victor Gómez, José Piña, Raimary Araujo y Maria Omaña, que a lo largo de este camino se convirtieron en mi familia, apoyándonos ante cualquier situación.*

*Infinitas gracias a todos por ser parte de este trayecto.*

**Phebbles González.**

## **RECONOCIMIENTO**

*Inicialmente le quiero dar gracias a Dios por colmar de bendiciones mi vida, por no dejarme solo y llenarme de luz, por brindarle salud a todos mis seres queridos y por cruzar gente maravillosa en mi camino.*

*Gracias a mi amada madre Silvana Bailun, quien siempre me ha entregado su apoyo incondicional a pesar de todo, sin su amor y esfuerzo no sería el hombre que soy hoy en día.*

*A mi padre Hussein Awada, quien a pesar de la distancia siempre estuvo conmigo en este largo viaje llamado “la universidad”. Su apoyo incondicional me motivó a culminar este sueño. Gracias a todos los miembros de mi familia por también apoyarme y motivarme.*

*A mi hermano Víctor Gómez, por siempre estar presente en cualquier situación, prestándome su apoyo. A mi compañera de tesis y hermana Phebbles González, por nunca dejarme solo y siempre darme todo su amor de manera incondicional. A José A. Piña, por brindarme sus conocimientos y apoyo sin limitaciones o condiciones algunas y a Raimary Araujo por enseñarme que con amor y paciencia todo se soluciona. A mis amigos y compañeros Ruben de Andrade, María A. Omaña, Maria J Casique y Trina Milne, todas estas personas además de amigos se volvieron parte de mi familia, gracias infinitas*

**Ahmad Awada.**

## **INDICE**

	pp
Paginas preliminares	iii
<b>RESUMEN IFORMATIVO</b>	xvii
<b>ABSTRACT</b>	xviii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	19
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>EL PROBLEMA</b>	
Planteamiento del Problema	21
Formulación del Problema	23
Objetivos de la Investigación	23
Objetivo General	23
Objetivos Específicos	23
Justificación de la Investigación	24
Alcance y Delimitación de la investigación	26
<b>CAPITULO II</b>	
<b>MARCO TEÓRICO</b>	
Antecedentes de la Investigación	27
Bases Teóricas	29
Definición de términos básicos	36
<b>CAPITULO III</b>	
<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	
Tipo de Investigación	38
Diseño de Investigación	38
Población y Muestra	39
Técnicas de Recolección de Datos	40
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>RESULTADOS Y CONCLUSIONES</b>	
Presentación de Resultados	42
Discusión de Resultados	54
Conclusiones	55
Recomendaciones	58
<b>CAPITULO V</b>	
<b>LA PROPUESTA</b>	
Presentación de la propuesta	59
Fundamentación de la propuesta	59
Objetivos de la propuesta	61
Justificación de la propuesta	61
Estructura de la propuesta	62
<b>REERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	72
<b>ANEXOS</b>	77

## LISTA DE CUADRO

<b>CUADRO N°1</b> .....	pp. 31
<b>CUADRO N°2</b> .....	32
<b>CUADRO N°3</b> .....	33

## LISTA DE GRÁFICOS

	pp.
<b>GRÁFICO N°1</b> .....	43
<b>GRÁFICO N°2</b> .....	44
<b>GRÁFICON°3</b> .....	45
<b>GRÁFICO N°4</b> .....	46
<b>GRÁFICON°5</b> .....	47
<b>GRÁFICON°6</b> .....	48
<b>GRÁFICON°7</b> .....	50
<b>GRÁFICON°8</b> .....	51
<b>GRÁFICO N°9</b> .....	52
<b>GRÁFICON°10</b> .....	53

**LISTA DE FIGURAS**

<b>FIGURA N°1.....</b>	<b>35</b>	pp.
<b>FIGURA N°2.....</b>	<b>35</b>	
<b>FIGURA N°3.....</b>	<b>36</b>	

## LISTA DE TABLAS

	pp.
TABLA N°1.....	42
TABLA N°2.....	43
TABLA N°3.....	45
TABLA N°4.....	46
TABLA N°5.....	47
TABLA N°6.....	48
TABLA N°7.....	49
TABLA N°8.....	51.
TABLA N°9.....	52
TABLA N°10.....	53



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



## **DISEÑO DE UN MANUAL SOBRE LAS TÉCNICAS DE DESPIGMENTACIÓN GINGIVAL Y LA RECUPERACIÓN POSTOPERATORIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS**

Autores: Ahmad Awada. Phebbles González.

Tutor: Od. Leonard Bustamante.

Asesora: Dra, Gladys Orozco

Fecha: Julio de 2020.

### **RESUMEN**

**Introducción:** Ante estas alteraciones se han propuesto numerosas técnicas de carácter químico y mecánico; en esta investigación se propone la elaboración de un manual que presente una variedad de técnicas para la despigmentación gingival y la documentación de la recuperación postoperatoria de los tejidos blandos que se encuentre dirigido a los estudiantes de odontología. **Objetivo General:** Elaborar un manual sobre técnicas de despigmentación gingival y la recuperación postoperatoria de los tejidos blandos. **Metodología:** Para la ejecución de este trabajo se tomó en cuenta un diseño de campo no experimental aplicando un cuestionario de 15 preguntas a 45 estudiantes de Cirugía III de la UJAP. **Resultados:** Los estudiantes poseen conocimientos básicos en relación al diagnóstico e indicaciones sobre las despigmentaciones gingivales sin embargo no dominan el procedimiento clínico de las técnicas. Consideran el diseño y aplican del manual. **Conclusiones:** Es necesario educar a los estudiantes sobre las técnicas de despigmentación gingival para ser realizadas dentro de la Escuela de Odontología de la UJAP, se considera factible a través de un manual digital.

**Palabras claves:** Manual, despigmentación gingival, estética periodontal.



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



## DESIGN OF A MANUAL ON GINGIVAL DEPIGMENTATION TECHNIQUES AND POSTOPERATIVE RECOVERY OF SOFT TISSUE

Autores: Ahmad Awada. Phebbles González.

Tutor: Od. Leonard Bustamante.

Asesor: Prof. Ángel Fernández.

Fecha: Diciembre de 2019.

### ABSTRACT

**Introduction:** Given these alterations, numerous chemical and mechanical techniques have been proposed; In this research we propose the development of a manual that presents a variety of techniques for gingival depigmentation and the documentation of postoperative recovery of soft tissues that is aimed at dental students. **General Objective:** To prepare a manual on gingival depigmentation techniques and postoperative recovery of soft tissues. **Methodology:** For the execution of this work, a non-experimental field design was taken into account, applying a questionnaire of 15 questions to 45 students of Surgery III of the UJAP. **Results:** The students possess basic knowledge in relation to the diagnosis and indications about gingival depigmentation, however they do not master the clinical procedure of the techniques. They consider the design and apply the manual. **Conclusions:** It is necessary to educate students about gingival depigmentation techniques to be performed within the UJAP School of Dentistry, it is considered feasible through a digital manual.

**Keywords:** Manual, gingival depigmentation, periodontal aesthetics.

## INTRODUCCIÓN

La hiperpigmentación del tejido gingival es a causa de una producción excesiva de melanina en la encía adherida y libre, ocasionando cambios de la coloración de la encía y comprometiendo la estética del paciente a la hora de hablar o sonreír. Por consiguiente, se han estudiado varias técnicas que permitan la despigmentación gingival en este tipo de casos, el tratamiento con láser es altamente eficiente, sin embargo, su costo elevado motiva al clínico a ofrecer diversas opciones al paciente para elevar la estética gingival, como la eliminación de la encía hiperpigmentada con hoja de bisturí, aplicación de medicamentos como el nitrato de plata y la abrasión con piedras de diamante directamente en la encía conocida como peeling gingival.

Ante estas alteraciones se han propuesto numerosas técnicas de carácter químico y mecánico; en esta investigación se propone la elaboración de un manual que presente una variedad de técnicas para la despigmentación gingival y la documentación de la recuperación postoperatoria de los tejidos blandos que se encuentre dirigido a los estudiantes de odontología.

Por consiguiente, dentro de este estudio se propone el diseño y elaboración de un manual que ilustre las diversas técnicas de cirugía estética periodontal para tratar las hiperpigmentaciones gingivales. A través de dicho manual se pretende explicar el proceso de pigmentación gingival y los pasos operatorios de las técnicas quirúrgicas, además del seguimiento postoperatorio de la recuperación de los tejidos blandos; documentando de esa manera los resultados, ventajas e indicaciones de dichas técnicas.

Para realizar este trabajo se dividió en cinco capítulos, donde el primero de ellos presenta la problemática, justificación y objetivos de la investigación, por medio de este planteamiento se avanza hacia el capítulo dos donde se expone el fundamento teórico del estudio relacionado con sus variables, antecedentes y bases teóricas. Seguidamente, se encuentra el capítulo tres exponiendo la metodología que se empleó para alcanzar los objetivos de establecidos con anterioridad.

Así pues, los resultados de la aplicación del cuestionario como instrumento de recolección de datos son presentados y discutidos en el capítulo cuatro finalizando con conclusiones y recomendaciones. Por último, en el capítulo cinco se presenta la propuesta, la final elaboración del manual de técnicas de despigmentación gingival.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **Planteamiento del problema**

La periodoncia o periodontología como ciencia es la rama de la odontología que se enfoca en el estudio de la anatomía, funcionamiento, patologías y tratamientos de las mismas de los tejidos que conforman el periodonto; este mismo puede ser clasificado según su función, dividiéndose en periodonto de inserción y de protección. Entendiendo esto es posible resaltar que la presencia de un periodonto sano y funcional se relaciona íntimamente con la estética y armonía de los tejidos bucales, en tal sentido, las alteraciones de la mucosa gingival han sido ampliamente estudiadas y se han propuesto diversas alternativas para reconstruir o mejorar la apariencia estética de los tejidos blandos de la cavidad bucal (1,2).

De tal modo, dentro de las alteraciones que se producen en el tejido gingival que comprometen la estética orofacial se puede decir que se deben a anomalías de desarrollo, traumatismo, irritantes locales, tratamiento farmacológico u otras patologías periodontales, ante la presencia de estas alteraciones estéticas se recomienda el abordaje quirúrgico gingival. La cirugía estética periodontal consiste en el tratamiento de la encía libre o adherida que se encuentra afectada, clasificando el tratamiento en aquellos donde se repone tejido como el caso de las recesiones gingivales, y el tratamiento donde se elimina el tejido afectado, en este último grupo se encuentra la giginvoplastia y la despigmentación gingival (3,4).

También cabe aclarar que la hiperpigmentación del tejido gingival es a causa de una producción excesiva de melanina en la encía adherida y libre, ocasionando cambios de la coloración de la encía y comprometiendo la estética del paciente a la hora de hablar o sonreír. Por consiguiente, se han estudiado varias técnicas que permitan la despigmentación gingival en este tipo de casos, el tratamiento con láser es altamente eficiente, sin embargo, su costo elevado motiva al clínico a ofrecer diversas opciones al paciente para elevar la estética gingival, como la eliminación de la encía hiperpigmentada con hoja de bisturí, aplicación de medicamentos como el nitrato de plata y la abrasión con piedras de diamante directamente en la encía conocida como peeling gingival(5,6).

Puntualmente, dentro de este estudio se considera que las técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la hiperpigmentación gingival son generalmente alternativas sencillas, eficientes y seguras, que puede ser aplicada por los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez. Por otra parte, los procedimientos estéticos dependen en gran medida de la recuperación de los tejidos y para ello es imprescindible que el paciente mantenga hábitos aceptables de higiene oral y acuda puntualmente a los controles postquirúrgicos (7,8).

Adicionalmente, es posible resaltar nuevamente la importancia de la evaluación y aplicación técnicas quirúrgicas dentro de la estética periodontal, puesto que la hiperpigmentación gingival puede ser un factor limitante en el bienestar estético del paciente, se considera que a través de la documentación de estos casos en un manual será de gran ayuda para los estudiantes de odontología de la UJAP, ante la presencia

de un paciente que amerite cirugía estética gingival, incentivándolos a la atención integral del paciente y no sólo al tratamiento de los requisitos aprobatorios dentro de las áreas clínicas de la Escuela de Odontología (9).

Recapitulando, se considera que las hiperpigmentaciones gingivales son alteraciones de la anatomía de la encía marginal o adherida que comprometen la armonía y estética orofacial, limitando al individuo del disfrute de su sonreír. En base a esto, existen diversas técnicas destinadas a la despigmentación gingival con fines estéticos que pueden ser químicas o mecánicas y que en conjunto con adecuados hábitos de higiene el paciente puede obtener óptimos resultados luego de la cicatrización del tejido tratado (10).

Por consiguiente, dentro de este estudio se propone el diseño y elaboración de un manual que ilustre las diversas técnicas de cirugía estética periodontal para tratar las hiperpigmentaciones gingivales. A través de dicho manual se pretende explicar el proceso de pigmentación gingival y los pasos operatorios de las técnicas quirúrgicas, además del seguimiento postoperatorio de la recuperación de los tejidos blandos; documentando de esa manera los resultados, ventajas e indicaciones de dichas técnicas.

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

Diseñar un manual sobre las técnicas de despigmentación gingival y la recuperación postoperatoria de los tejidos blandos.

### **Objetivos específicos**

- Diagnosticar la necesidad de un manual sobre las técnicas de despigmentación gingival según el nivel de conocimiento de los estudiantes de Odontología sobre el tema.
- Determinar la factibilidad de un manual sobre las técnicas de despigmentación gingival y la recuperación postoperatoria de los tejidos blandos.
- Elaborar el manual sobre técnicas de despigmentación gingival y la recuperación postoperatoria de los tejidos blandos.

### **Justificación de la investigación**

Es parte fundamental de la atención odontológica lograr resultados con alta estética, no obstante, la estética de la sonrisa no depende únicamente de la forma y color dental sino también de los tejidos anejos. Así pues, la evaluación de la condición gingival del paciente es fundamental para la rehabilitación final del mismo. Adicionalmente, es común que esta preocupación por el aspecto estético provenga del paciente, puesto que la autopercepción de la estética de la sonrisa está íntimamente relacionada con la autovaloración y autoestima del individuo (11-13).

Así que la evaluación de los tejidos gingivales debe ser minuciosa cuando se pretende tratar defectos estéticos, entre las alteraciones gingivales que se comprometen con la estética del paciente se pueden resaltar la presencia de sonrisa gingival, hiperplasias gingivales, condiciones inflamatorias y pigmentaciones. En relación a las pigmentaciones del tejido gingival pueden estar relacionadas con el biotipo gingival

del paciente, ingesta de medicamentos o sustancias colorantes, creando manchas a lo largo de la encía marginal y adherida, que compromete directamente la autoestima y confianza del individuo en relación a su sonrisa (14,15).

Por consiguiente, la elaboración y propuesta de este manual se fundamenta ante la aparente necesidad de implementación de técnicas clínicas en estética periodontal, en relación a la incidencia de la hiperpigmentación gingival y su compromiso con el aspecto estético del paciente, a través de esta investigación se pretende realizar el abordaje quirúrgico de despigmentación gingival, con el propósito de documentar e ilustrar los pasos operatorios de cada una de las técnicas empleadas, además de explicar a detalle el proceso de pigmentación gingival (13).

Así mismo, se considera que dentro de la Escuela de Odontología de la UJAP no existe actualmente algún material que exprese de forma precisa e ilustrada las técnicas de despigmentación gingival, de tal modo, dicho manual puede constituir una herramienta de consulta y de aprendizaje para los estudiantes de odontología que se necesiten aplicar alguna de estas técnicas en sus pacientes dentro de las áreas clínicas de la UJAP.

Por último, se puede agregar que la elaboración de un manual sobre técnicas de despigmentación gingival es una estrategia eficaz para la educación y refuerzo de conocimientos de los estudiantes de pregrado ante la importancia de estética periodontal y las diversas técnicas clínicas, y es posible presentarlo de manera resumida, ilustrada y concisa, estimulando al mejoramiento del desempeño clínico de los estudiantes.

### **Alcance y delimitación de la investigación**

Seguidamente, ante la planificación de una investigación es necesario establecer claramente a quién se dirigirán las conclusiones de la misma, de tal manera se determina el alcance del estudio, en este caso, se determina el alcance hacia los estudiantes de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Por último, según los temas a manejar en esta investigación se tiene que está sustentada en las líneas de investigación de Odontología Clínica y Correctiva.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes de la investigación**

Para dar inicio al capítulo de esta investigación es preciso presentar algunas investigaciones con antigüedad máxima de cinco años que compaginen con los propósitos de este trabajo. Dicho eso, se debe nombrar el trabajo de Alasmari en 2018 titulado **Una idea de las técnicas de despigmentación gingival: los pros y los contras** y su objetivo fue realizar una revisión bibliográfica para evaluar las terapias actuales de despigmentación gingival, concluyendo de tal modo que la criocirugía con láser presenta resultados estéticos en menor tiempo, sin embargo, el autor sugiere el seguimiento de estos casos según su indicación, etiología de la pigmentación y técnica utilizada. En relación a lo anterior y compaginando con este trabajo se puede decir que las técnicas de despigmentación gingival forman parte de las terapias de cirugía estética periodontal y el odontólogo debe conocer estos protocolos ante las necesidades estéticas de la mucosa gingival (16).

A continuación, se introduce el trabajo de investigación de Pavlic y colaboradores en 2018 titulado **Gingival melanina despigmentación de Er: YAG: Una revisión de la literatura** que tuvo como objeto revisar la literatura sobre las técnicas de remoción quirúrgica con técnica láser para reducir la hiperpigmentación melanínica; luego de la revisión bibliográfica los autores determinaron que la cirugía láser posee efectos positivos respecto a la cicatrización de los tejidos, sin embargo, establecen que no se

encuentran diferencias estadísticamente significativas respecto a otras técnicas. Así pues, en esta investigación se propone el manual para técnicas de despigmentación gingival de diversas técnicas como una alternativa segura y eficaz (17).

En el mismo sentido, se presenta el trabajo de Cordero en 2018 titulado **Combinación de bisturí y mucoabrasión en el tratamiento de melanosis gingival** el cual se realizó con el objetivo de evaluar la efectividad de la combinación de remoción con bisturí y mucoabrasión con instrumental rotatorio, así la autora pudo concluir que la aplicación de ambas técnicas para la solución estética de las pigmentaciones gingivales es una terapia altamente efectiva, segura, rápida y económica. Así mismo, dentro de este estudio se pretende la estandarización de los protocolos quirúrgicos para la eliminación de manchas gingivales a través de bisturí y mucoabrasión que se adaptan a los recursos disponibles dentro del Área de Cirugía de la UJAP (18).

Otro trabajo que amerita comentarse es el de Condori y Lupaca en 2019 titulado **Recurrencia Pigmentacional de la Melanosis Gingival** el cual tuvo por objetivo evaluar el rango de recurrencia pigmentacional de la melanosis gingival después del tratamiento; luego de la revisión bibliográfica los autores determinaron que las técnicas de despigmentación con bisturí y mucoabrasión presentan una regimentación entre 3 meses a 2 años según las características de cada paciente, por otra parte, las técnicas de criocirugía y láser pueden presentar una repigmentación entre 12 meses y 3 años. Así pues, se puede decir que las indicaciones de las técnicas de despigmentación gingival deben ser indicadas según las condiciones de cada paciente,

dichas indicaciones serán presentadas en este trabajo para posteriormente plasmarlas de manera simplificada dentro del manual que se propone (19).

Por último pero no menos importante se debe nombrar el trabajo de investigación de Castro en 2019 titulado **Melanosis gingival, una revisión de los criterios para el diagnóstico y tratamiento**, dicho trabajo tuvo como objetivo realizar una revisión bibliográfica sobre los criterios para el diagnóstico y tratamiento de la pigmentación gingival, en tal sentido posterior a la revisión de artículos científicos entre 2005 y 2018 donde la autora concluye que todas las técnicas de despigmentación gingival son efectivas; las diferencias se encuentran en el costo, rapidez de cicatrización, confort y grado de dolor posoperatorio. Finalmente, se puede decir que se relaciona con este trabajo ante la descripción de las diferentes técnicas empleadas para el tratamiento de la melanosis gingival dentro del manual para los estudiantes de Cirugía de la UJAP (20).

### **Bases Teóricas.**

#### **Manual.**

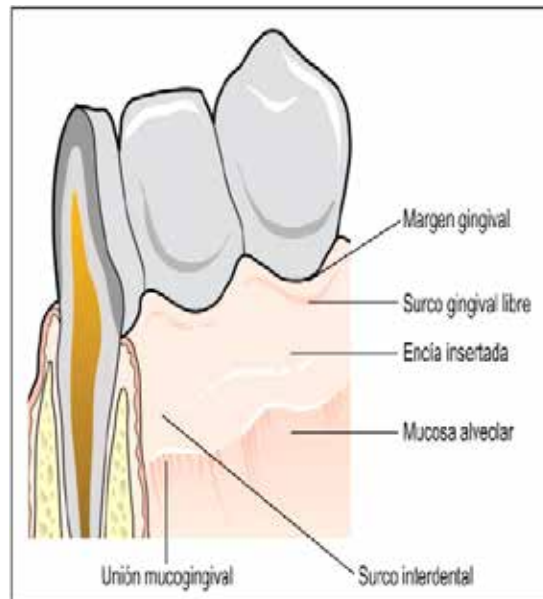
Según la Real Academia Española un manual se refiere a un libro o documento que comprende lo más sustancial de una materia, enfocándose en detallar de manera concisa un concepto o procedimiento. Así mismo, el autor Duhalt define el manual como una herramienta de comunicación, un documento que presenta de forma ordenada y sistemática sobre cualquier tema que proponga una optimización de los procesos o aprendizajes de un campo de trabajo. Por lo tanto, dentro de esta investigación se propone el diseño y elaboración de un manual sobre las técnicas de

despigmentación gingival que pueda servir de sustento y preparación teórica antes del abordaje clínico de los pacientes que acuden a la Universidad José Antonio Páez con defectos estéticos gingivales, dicho manual se dirige a los estudiantes de odontología de la UJAP (21,22).

### **Generalidades de periodoncia.**

La periodoncia o periodontología es la rama de la odontología que se encarga del estudio, diagnóstico prevención y tratamiento de las enfermedades que aquejan a los tejidos que se encuentran alrededor del diente; el periodonto etimológicamente “peri” alrededor o a la periferia y “odonto” diente. De tal modo, se encuentra el periodonto de inserción (ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento) y el periodonto de protección que es la encía (1).

En condiciones de normalidad la encía es color rosa, firme y festoneada que se ajusta al contorno de los dientes, se divide o clasifica en tres: encía adherida o insertada la cual se encuentra unida al periostio del hueso alveolar puede medir entre 0 a 9mm y su superficie presenta un puntillado característico presuntamente formado por las crestas alveolares; también se encuentra la encía interdental o papilas interdenciales, se define como cóncava y también recibe el nombre de nicho, muchos autores consideran que en este espacio inicia la enfermedad gingival por el depósito de bacterias, su epitelio es fino y poco queratinizado. Por último se encuentra la encía marginal o móvil, puede medir entre 0 y 2mm y se ubica en los contornos gingivales de la corona clínica, presenta una superficie lisa, rosa y brillante (3,9).



En otro sentido, también es preciso explicar que existe una clasificación para indicar el biotipo gingival y periodontal, este es clasificado según su grosor y puede influir de una u otra forma en la terapia periodontal de allí la importancia de identificarlo antes de realizar algún procedimiento estético en la encía, así pues es importante aclarar que el biotipo es propio de cada paciente. El término "biotipo periodontal" fue introducido por primera vez por Seibert y Lindhe en 1989. A diferencia del término "biotipo gingival", incluye varias características morfológicas relacionadas del hueso, los dientes y el periodonto, así como el grosor gingival. Se cree que estos biotipos influyen en los resultados de la terapia periodontal, el trabajo protésico, la terapia con implantes y los procedimientos de cobertura de la raíz (23,24).

Así pues, se puede decir que el biotipo gingival es el concepto que identifica clínicamente el grosor de la encía en relación de la cortical ósea, es importante su

conocimiento ya que se puede predecir el comportamiento de la encía ante procedimientos quirúrgicos, ante enfermedad periodontal o luego de sufrir algún tipo de traumatismo. Como se mencionó con anterioridad en 1989 el término englobaba dos variantes de la morfología del periodonto marginal, por un lado, un periodonto grueso caracterizado por un margen gingival poco festoneado y, por otro lado, el periodonto fino que a su vez presenta el contorno de la encía altamente festoneado. Estas variantes morfológicas están relacionadas a la forma dental y además algunos autores proponen que la severidad de la enfermedad periodontal se presenta de distinta forma según el biotipo gingival, con recesiones en el biotipo delgado y bolsas periodontales en el biotipo grueso (24).

Por otro lado, en 2018 tuvo lugar el “World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri Implant Diseases and Conditions” en donde se sugiere firmemente la adopción del concepto de “fenotipo periodontal” para describir la combinación de fenotipo gingival (volumen gingival tridimensional) y el grosor de la tabla ósea vestibular (morfortipo óseo). En la mayoría de las publicaciones se usa el término “biotipo gingival”, y no siempre es correctamente comprendido en sus características biológicas (25).

- **Biotipo (Genética):** Es el grupo de órganos que tienen el mismo genotipo específico.
- **Fenotipo (Apariencia):** Características observables de un órgano basadas en una combinación multifactorial de rasgos genéticos y factores ambientales, su

expresión incluye el biotipo (el fenotipo es una expresión del genotipo en salud y la expresión en cada tipo de enfermedad).

- **Genotipo:** Es el conjunto de genes característicos para cada especie que viene codificado en un formato del ADN. Normalmente cada especie tiene numerosas variables o polimorfismos que son determinantes en los perfiles genéticos. El mecanismo de regulación en la expresión de genes puede traducirse en diferentes fenotipos de salud y fenotipos de enfermedad.

### **Cirugía estética periodontal.**

En principio, es importante definir qué es la cirugía estética periodontal y sus indicaciones, puesto que este estudio se basa en la exposición de las técnicas quirúrgicas para eliminar o reducir los defectos estéticos de pigmentación de la encía, de tal modo, la cirugía estética periodontal es un conjunto de actos quirúrgicos encaminados para corregir y eliminar las alteraciones de la encía, producidas a causa de alteraciones anatómicas propias del paciente, alteraciones del desarrollo, aquellas que tienen origen traumático, las producidas por la presencia de irritantes locales y por tratamientos farmacológicos que alteran el aspecto natural de la encía. Para la corrección de esta alteración existen técnicas de cirugía estética periodontal que se basan en: **a) Eliminar tejido gingival:** se encuentran la despigmentación de manchas gingivales, la gingivoplastia que es una técnica quirúrgica netamente estética y la gingivectomía que consiste en eliminar tejido gingival dañado. **b) Reponer tejido gingival perdido:** mejorando el aspecto estético y funcional de los pacientes,

realizando injertos y colgajos, reposición que puede ser apical a la recesión o coronal a la misma (14, 26).

<b>Cuadro 1. Indicaciones de la Cirugía Estética Periodontal (26)</b>
• Imperfecciones propias de la persona
• Asimetrías gingivales
• Manchas gingivales
• Tratamientos periodontales deficientes
• Alargamiento de la corona clínica
• Exposición radicular
• Reconstrucción de la papila interdental
• Frenillos anómalos
• Alteraciones producidas por irritantes locales
• Hiperplasia gingival
• Medicamentos (ciclosporina, carbamazepina, amlodipino, verapamilo)

Por otra parte, es preciso resaltar que la percepción de la estética es un asunto sumamente subjetivo y que varía considerablemente según la cultura, ubicación y etnia. De tal modo, en relación a la estética de la sonrisa se toma en consideración la posición dental, simetría, proporciones y color, en donde las características de la encía deberían ser adecuadas al contorno dentario, presencia de papilas interdetales, ausencia de inflamación o edema gingival y de color rosa. No obstante, en diferentes etnias se perciben pigmentaciones melánicas fisiológicas, es allí donde el odontólogo en conjunto con el paciente determinan la necesidad o no de terapias estéticas gingivales como la despigmentación gingival (26).

### **2.2.3 Técnicas de despigmentación gingival.**

Previo a abordar cuáles son las técnicas utilizadas para remover los defectos de pigmentación gingival es preciso puntualizar qué son las pigmentaciones melánicas,

pues la melanina es un pigmento de producción endógena que se encarga de proveer color a la piel, cabello, ojos y mucosa bucal como la encía; es producida por melanocitos estas células tienen su principio embriológico en la cresta neural. Una vez formadas se conducen hacia las áreas superficiales del epitelio y se albergan entre las células basales. Las células madre de los melanocitos tienen la habilidad de renovarse por sí solas y así poder conservar la población de los melanocitos maduros, Producen gránulos de pigmento empaquetados que se denominan melanosomas, normalmente no se conservan dentro de la misma célula. Si existe un aumento del número de melanocitos, o producción excesiva de melanina por estas células, pueden manifestarse clínicamente cambios de pigmentación (23,24).

De acuerdo a la proporción y la disposición de la melanina presente en la piel o en el tejido de mucosa oral, el color de la lesión puede variar entre colores marrón, grises, negro y azul. Por otra parte, las pigmentaciones en la cavidad bucales pueden ser de distinta índole y etiología, a manera general se pueden clasificar entre las endógenas y las exógenas. Las endógenas se subdividen en dos categorías más: 1) Congénitas, Genéticas o hereditarias, sistémicas e idiopáticas. 2) Producidas por factores que inclusive llegan del exterior, que en ocasiones se clasifican como exógenas, pero que alcanzan el torrente sanguíneo por inhalación o ingesta, actuando de adentro hacia afuera manifestándose sobre los tejidos mucosos (26,27).

<b>Cuadro 2. Etiología de las pigmentaciones del epitelio (27)</b>	
<b>1) Lesiones Vasculares</b>	Hematomas
<b>2) Tatuajes por partículas metálicas</b>	Coronas metal porcelana o amalgama

<b>3) Lesiones por melanocitos</b>	Melanomas malignos, maculas melanocíticas, nevus, y algunos síndromes como la enfermedad de Addison.
------------------------------------	--

En el mismo sentido, es relevante entender que el proceso de pigmentación consta de tres fases: activación de melanocitos, síntesis de melanina, expresión de melanina. La fase de activación ocurre cuando los melanocitos son estimulados por factores como las hormonas del estrés, la luz solar, etc., lo que lleva a la producción de mensajeros químicos como la hormona estimulante de los melanocitos. En la fase de síntesis, los melanocitos producen gránulos llamados melanosomas. Este proceso ocurre cuando la enzima tirosinasa convierte el aminoácido tirosina en una molécula llamada deshidroxifenilalanina (DOPA), la tirosinasa luego convierte DOPA en dopaquinona química secundaria (7).

Seguidamente, la dopaquinona se convierte en melanina oscura (eumelanina) o melanina ligera (feomelina). En la fase de expresión, los melanosomas se transfieren de los melanocitos a los queratinocitos, que son las células de la piel localizadas sobre los melanocitos en la epidermis. Después de esto, el color de la melanina finalmente se vuelve visible en la superficie de la piel. El principal determinante del color normal de la piel humana es la actividad melanogénica dentro de los melanocitos y la cantidad y calidad de la producción de queratinocitos que contienen melanosomas y la distribución de queratinocitos cargados de melanina en todo el epitelio (7,28).

**Cuadro 3. Técnicas utilizadas para tratar la pigmentación o melanosia gingival (7)**

<b>Técnica quirúrgica con bisturí.</b>	Consiste en la extirpación del epitelio pigmentado junto con una capa de tejido conectivo subyacente con hoja de bisturí N 15 y 12, teniendo cuidado de no dejar restos de pigmentación. Después de la hemostasia, se coloca apósito periodontal. Está contraindicado en áreas gingivales delgadas, donde se puede conducir a la recesión gingival.
<b>Método de abrasión con fresas</b>	Se realiza bajo irrigación abundante, se debe aplicar una presión mínima y ligera como un suave cepillado. Suele ser difícil de controlar la profundidad del desgaste y se produce aerosoles que suelen incomodar al cirujano.
<b>Electrocirugía</b>	El tiempo de contacto debe ser muy breve, mantener la punta en un solo lugar podría conducir a un calor excesivo y ocasionar la destrucción de los tejidos. Se debe evitar el contacto con el periostio o el hueso alveolar y los dientes vitales. Las contraindicaciones para esta técnica son los pacientes con una tendencia a formar queloides, que usen marcapasos cardiacos y que tengan historia reciente de episodio de herpes simple activo.
<b>Criocirugía.</b>	Permite la destrucción controlada de los tejidos en un área determinada donde se aplican temperaturas bajo cero a una lesión, lo que causa vasoconstricción inmediata a la aplicación y pasados 45 minutos ocurre vasodilatación, con un daño endotelial acompañante. El dimetiléter y propano es comercializado en forma de aerosol con una capacidad de congelación de -50°C, lo necesario para causar el daño a los melanocitos y queratinocitos, este compuesto provoca la desnaturalización de las proteínas, la destrucción de mitocondrias y del retículo endoplasmático, conduciendo a la muerte celular.
<b>Láser</b>	Es de fácil manejo, se logra un tratamiento corto, hemostasia, descontaminación (no se requiere apósito periodontal) y esterilización de la zona intervenida. Su principal desventaja es el costo de los equipos. Mediante una técnica de contacto sobre las áreas con hiperpigmentación, utilizando la fibra de 320nm de diámetro; se produce la ablación del tejido sin sangrado ni dolor; a las cuatro semanas se aprecia una encía sana, rosada y firme.
<b>Radiocirugía.</b>	La radiocirugía produce una micro incisión; fina y lisa, sin calor, que se envía a los tejidos circundantes. Se recomienda una potencia de 7, en áreas de pigmentación pequeñas, a modo de coagulación. Se debe tocar las áreas pigmentadas ligeramente con la punta del electrodo y retirarlo tan pronto

como el tejido alrededor del electrodo se vuelve blanquecino.

**Métodos destinados a enmascarar la encía pigmentada**

Tamizi M. y Taheri M. en 1996 trataron la pigmentación gingival fisiológica con autoinjertos de encía libre. Estas técnicas suelen ser muy invasivas y largas, por lo que no es usado muy rutinariamente. Se deben realizar siempre con cautela y protegiendo a los dientes adyacentes, ya que puede causar recesión gingival, daño al periostio del hueso subyacente, se puede retrasar la cicatrización, y puede ocasionarse pérdida del esmalte dental.

**Métodos químicos**

Se usa una mezcla de fenol al 90% con 95% de alcohol, para destruir el tejido pigmentado, es difícil controlar la profundidad de penetración, muy lesivo y generalmente recidiva la pigmentación.

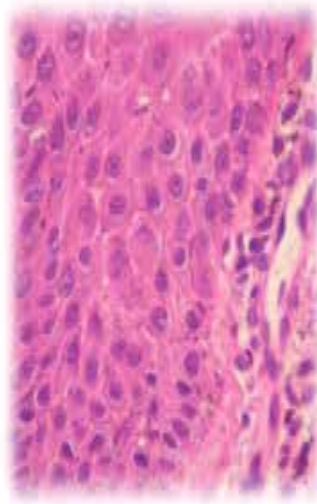


Figura 1. Corte histológico de melanocitos dendríticos (29)



Figura 2. Ejemplo de manchas melánicas condicionadas por la raza. (29).



Figura 4. Aumento de melanocitos en la capa basal. (29)

#### **Procedimiento de la Técnica despigmentación quirúrgica con bisturí.**

Posterior a la evaluación de los factores etiológicos y debida indicación de la despigmentación se procede a aplicar anestesia local preferiblemente lidocaína al 2% con epinefrina 1:80.000 con técnica infiltrativa y con ayuda de un separador de carrillos de plástico se procede a remover la encía pigmentada desde la línea mucogingival con una hoja de bisturí número 15 o 12 montada en un mango número de 3,

se remueve con técnica de bisel externo aproximadamente a 45 grados hasta eliminar todo el tejido pigmentado, siempre con la ayuda de un eyector para control el sangrado. Posterior a la intervención quirúrgica se procede a realizar hemostasia local y colocar un apósito periodontal o cemento quirúrgico, se recomienda la prescripción de hemostáticos sistémicos como el etamsilato 500 mg, antiinflamatorios y enjuagues de clorhexidina. Así mismo, es indispensable los controles post operatorios desde 3 días hasta los 3 o 6 meses post operatorios (30).



Figura 5. Situación inicial (30)



Figura 6. Remoción gingival con bisturí (31)



Figura 7. Apósito post operatorio (32)



Figura 8. Resultado (32)

**Procedimiento de la Técnica despigmentación con mucoabrasión.**

Es preciso que el clínico realice una adecuada indicación de la despigmentación, identificando los factores etiológicos, para la técnica con mucoabrasión se requiere de instrumental rotatorio de alta velocidad (turbina) con la ayuda de una piedra de diamante cilíndrica o de pimpollo grano medio o fino. Así que previa asepsia del

campo operatorio se aplica anestesia local con técnica infiltrativa en la zona que se pretenda abordar, a través del uso de un separador de carrillos bilateral queda el campo operatorio expuesto y se remueve el tejido pigmentado con el instrumental de alta velocidad al mismo tiempo que se irriga con solución fisiológica estéril preferiblemente refrigerada, se recomienda avanzar lentamente de izquierda a derecha hasta eliminar la capa melánica con cuidado de no invadir el tejido subepitelial. Seguidamente se realiza una rectificación de la zona con una hoja de bisturí número 15, se finaliza colocando un apósito periodontal y recetando antiinflamatorios y/o antibióticos, así como enjuagues con clorhexidina y citas control dentro de los 5 días pos operatorios hasta los 3 a 6 meses (7,32).



Figura 9. Mucoabrasión con instrumental rotatorio (32)

#### **Procedimiento de la Técnica despigmentación con métodos químicos.**

Se usa una mezcla de fenol al 90% con 95% de alcohol que fue descrita y utilizada por Hirschfeld en 1951, para destruir el tejido pigmentado, es difícil controlar la profundidad de penetración, muy lesivo y generalmente recidiva la pigmentación. Además, se encuentra el uso del nitrato de plata para la pigmentación melánica, se

realiza sin necesidad de aplicar anestesia con un lápiz o jeringa de nitrato de plata al 50%, se aplica y se presiona la jeringa de nitrato de plata contra la pigmentación durante algunos segundos y posteriormente se lava con abundante agua fisiológica. La reacción del nitrato produce inmediatamente una quemadura química que permite la remodelación del tejido gingival, dentro de esta técnica no se requiere de indicación de antiinflamatorios, hemostáticos o antibióticos y se recomiendan citas control desde 7 a 15 días post tratamiento (20, 32,33).



Figura 10. Situación gingival inicial (33)



Figura 11. Aplicación de nitrato de plata (33)



Figura 12. Post operatorio inmediato (33)



Figura 13. Resultado a los dos meses (33)

#### **Procedimiento de la Técnica despigmentación con láser.**

De manera general se podría decir que los láseres son de alta y baja potencia y que producen efectos físicos visibles y los de baja potencia producen acción analgésica y antiinflamatoria. Mediante una técnica de contacto sobre las áreas con hiperpigmentación, utilizando la fibra de 320nm de diámetro; se produce la ablación del tejido sin sangrado ni dolor; a las cuatro semanas se aprecia una encía sana, rosada y firme (34,35).

#### **Láseres de baja potencia (35):**

- As,Ga (Arseniuro de Galio)
- As,Ga,Al (Arseniuro de Galio y Aluminio)
- He,Ne (Helio-Neon)

#### **Láseres de alta potencia (735):**

- Argon
- Diodo
- Nd:YAG
- Nd:YAP
- Ho:YAG
- Er,Cr:YSGG
- Er:YAG
- CO2

Por otro lado, numerosos estudios sobre el tratamiento de las hiperpigmentaciones gingivales han dado como resultado que en la actualidad el uso del láser tipo Er: YAG es altamente recomendado, es de alta potencia y este presenta una longitud de onda de 2,940nm a través de la cual se produce una degeneración tisular superficial así que presenta una mínima lesión de los tejidos, eficaz remoción de la pigmentación y rápida cicatrización. No requiere aplicación de anestesia infiltrativa, se puede realizar con la aplicación de anestesia tópica, el láser se trabaja a modo de no contacto y desenfocado a 200mj/15Hz, se desplaza el láser lentamente por la zona afectada y no se indica apósito periodontal o terapia medicamentosa post operatoria (34,35).



Figura 14. Post operatorio inmediato a la aplicación de láser (34)

### **Recuperación post operatoria de los tejidos blandos.**

Posterior a la aplicación de las diversas técnicas de despigmentación las indicaciones para la recuperación de los tejidos gingivales tratados, estas indicaciones varían según la técnica utilizada, con las técnicas de remoción de tejido gingival con bisturí y con instrumental rotatorio requieren de la aplicación inmediata de apósitos periodontales y se recomienda que este se coloque sobre la encía durante 1 a 3 días, estos apósitos contribuyen a la asepsia de la herida y a su protección. Otras indicaciones para la recuperación post operatoria es la receta de hemostáticos sistémicos. Antiinflamatorios y antibióticos por vía oral, estos medicamentos son indicados por el clínico según las necesidades del paciente (4,8).

De manera general y para todas las técnicas se recomiendan los enjuagues bucales con clorhexidina y mantener hábitos de higiene bucal óptimos dentro de los primeros 8 días. Así mismo, la recuperación de estos tejidos se producen posterior a la primera semana post operatoria y sus controles se recomiendan periódicamente a la semana, dos semanas, un mes hasta 3 meses post operatorios. Otro punto a resaltar, es que

todas las técnicas utilizadas para la despigmentación gingival son altamente efectivas, algunas son diferentes en cuanto a dolor, sangrado y malestar postoperatorio. El pronóstico del tratamiento es favorable, generalmente el periodo de recidiva oscila entre uno a 2 años aproximadamente depende de las características del paciente y de la técnica utilizada, así que dentro de la recuperación de los tejidos es preciso resaltar que las técnicas aplicadas con bisturí son las que presentan mayor número de recidivas de pigmentación (4,8).

**Definición de términos básicos.**

**Capa basal:** Estrato más profundo ubicado en la epidermis (36).

**Criocirugía:** Técnica quirúrgica donde se emplea líquido a muy baja temperatura para la eliminación de tejido anormal (36)

**Dopaquinona:** Compuesto involucrado en la síntesis de melanina (36).

**Electrocirugía:** Técnica quirúrgica de corriente eléctrica a alta frecuencia (36).

**Estética:** Modo particular de entender la belleza de algo o alguien (36).

**Gingival:** Referente a los tejidos gingivales (36).

**Histología:** Estudio de los tejidos a nivel microscópico (36).

**Melanina:** Pigmento endógeno producido por los melanocitos (36).

**Melanocito:** Célula productora de melanina (36).

**Pigmentación:** Coloración o mancha (36).

**Queratinocitos:** Célula productora de queratina (36).

**Radiocirugía:** Técnica quirúrgica a través de radiaciones de alta presión (36).

**Tirosinasa:** Enzima involucrada en la síntesis de melanina (36).

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Tipo y Diseño de la investigación.**

##### **Tipo de la investigación.**

Se entiende el tipo de investigación como la estrategia con la cual el investigador abordará el estudio, y se selecciona según los objetivos del mismo. Puntualmente, esta investigación tuvo el propósito de elaborar un manual que exponga las técnicas de despigmentación gingival para los estudiantes del área de cirugía bucal de la UJAP, por lo tanto, se consideró como un proyecto especial. Los proyectos especiales son definidos por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador como los que conllevan creaciones tangibles que representan una solución a los problemas centrales de la investigación, y que estos deben comprender en su desarrollo el diagnóstico de la necesidad de la creación y la determinación de su factibilidad (37).

##### **Diseño de la investigación.**

Por otra parte, el diseño de la investigación tiene relación de manera directa con el tipo, así que considerando que se pretende la elaboración de un manual se tiene que los autores no manipularon las variables implicadas en el estudio y por ello fue clasificado el diseño como no experimental y también de carácter transversal ya que se recogieron los datos e información necesaria en un solo corte del tiempo. En definitiva, los investigadores estudiaron sus variables desde el punto

de vista descriptivo y no experimental (38).

### **Población y Muestra.**

#### **Población.**

La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación. Puntualmente, dentro de estudio se tomó como población a todos los estudiantes de cirugía de la Universidad José Antonio Páez (39).

#### **Muestra.**

Por otra parte, la muestra descansa en el principio de que las partes representan al todo y, por tal, refleja las características que definen la población de la que fue extraída, lo cual nos indica que es representativa. Por lo tanto, la validez de la generalización depende de la validez y tamaño de la muestra. Así mismo, la técnica de muestreo o tipo de muestra que se utiliza depende de los objetivos planteados. Así pues, en base a la población se aplicó una muestra al azar, es decir, todos los estudiantes de cirugía tienen la misma probabilidad de ser seleccionados en la muestra. Puntualmente, se aplicaron algunos criterios de inclusión y exclusión para los participantes de la muestra, finalmente se contó con 45 estudiantes que participaron de forma voluntaria y confidencial, obteniendo así una muestra aleatoria de estudiantes de Cirugía III (39).

#### **Criterios de inclusión:**

-Estudiante de Cirugía III de la UJAP durante el período vigente.

-Estudiante de Cirugía III de la UJAP durante el período vigente.

### **Técnica e instrumento de recolección de datos.**

#### **Técnica de recolección de datos.**

Se entiende por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información. Las técnicas coinciden con el tipo de disciplina y con los objetivos del trabajo. Así bien, dentro de esta investigación se tomó como técnica la encuesta. La encuesta es un método que puede ser aplicado de manera oral o escrita y que puede ser utilizada para describir y/o explicar las variables. La encuesta fue aplicada a la muestra poblacional constituida por los estudiantes de cirugía (40).

#### **Instrumento de recolección de datos.**

Ahora bien, la aplicación de una técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser guardada en un medio material de manera que los datos puedan ser recuperados, procesados, analizados e interpretados posteriormente. A dicho soporte se le denomina instrumento. Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información. En este trabajo, se tomó como un instrumento un cuestionario, aplicado de forma escrita y con 15 preguntas diseñadas para obtener información sobre la necesidad y factibilidad del manual sobre el manual de técnicas de despigmentación gingival (ver Anexo) (40).

#### **Procesamiento y análisis de datos.**

Una vez que se aplican las técnicas de recolección de datos y se registran en el

instrumento se procesan para su análisis y comprensión. Así que dentro de este trabajo se clasificaron los datos obtenidos en base a los ítems en el cuestionario y según la variable que estudie, dichos datos fueron plasmados en tablas tipo Excel y en conjunto a gráficos de columnas que ilustraron los datos para posteriormente establecer los resultados y conclusiones.

**Validación del instrumento:**

Para proceder a la aplicación del cuestionario diseñado como instrumento dentro de esta investigación fue preciso primeramente realizar una validación, la misma se llevó a cabo por un grupo de expertos docentes de cirugía y metodología de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, a quienes se les presentó el instrumento diseñado en conjunto con los objetivos y cuadro de operacionalización de variables. Estos docentes revisaron el material y concluyeron que las preguntas redactadas en el cuestionario son adecuadas para alcanzar con los objetos de la investigación y finalmente diseñar el manual sobre técnicas de despigmentación gingival.

## CAPITULO IV

### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### Presentación de los resultados.

A continuación se pretende exponer los datos recogidos posteriores a la aplicación del instrumento, la encuesta que fue aplicada a los estudiantes para justificar la elaboración del manual de las técnicas de despigmentación gingival dirigido a los estudiantes de la Escuela de Odontología de la UJAP, dichos resultados serán agrupados según la variable e indicador que abarquen, a su vez son expuestos en tablas con datos absolutos y porcentaje separados por el ítem y su debida descripción, finalizada la exposición de la tabla se pretende acompañarla de un gráfico de barras y una breve interpretación que antecede al próximo apartado donde se discutirán los resultados obtenidos.

**Variable:** Técnicas de despigmentación gingival.

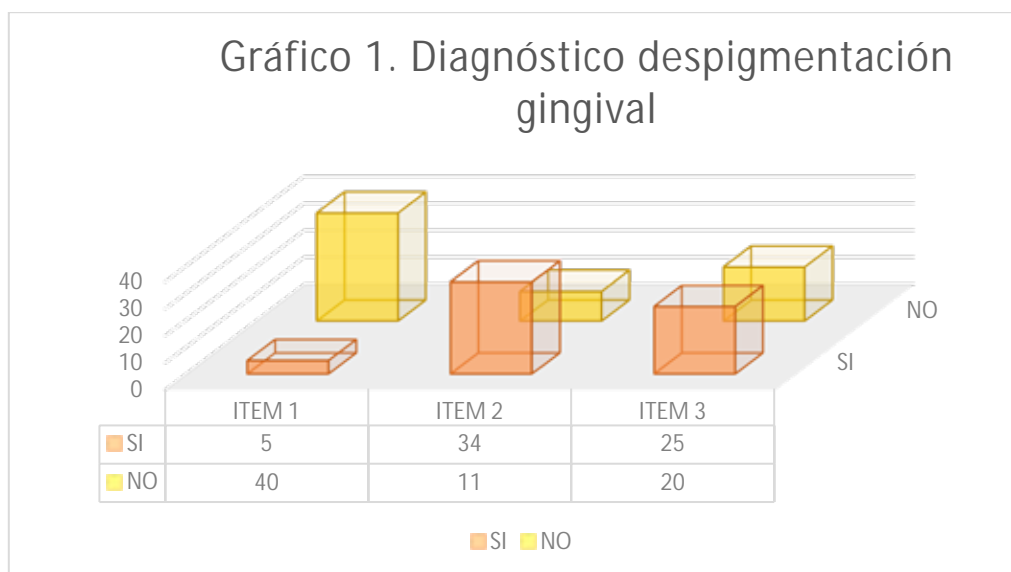
**Dimensión:** Clínico.

**Indicador:** Diagnóstico de pigmentación gingival.

**Tabla 1.** Distribución de las respuestas de los estudiantes sobre el diagnóstico despigmentación gingival.

Diagnóstico de pigmentación gingival.	Resultados			
	SI		NO	
	f	%	f	%
Etiología de pigmentaciones gingivales	5	11,1%	40	88,9%
Predisposición racial	34	75,6%	11	24,4%
Experiencia de diagnóstico	25	55,6%	20	44,4%

Awada y González (2020)



Awada y González (2020)

**Análisis e interpretación de los resultados:**

La tabla y gráfica anterior expone los conocimientos de los estudiantes respecto al diagnóstico de las pigmentaciones gingivales, donde se pudo afirmar que la mayoría de los estudiantes conoce las generalidades sobre las pigmentaciones melánicas a nivel gingival y que aproximadamente la mitad de ellos no han diagnosticado un caso de pigmentación gingival previamente, lo que resalta el conocimiento teórico pero falta de experiencia.

**Variable:** Técnicas de despigmentación gingival.

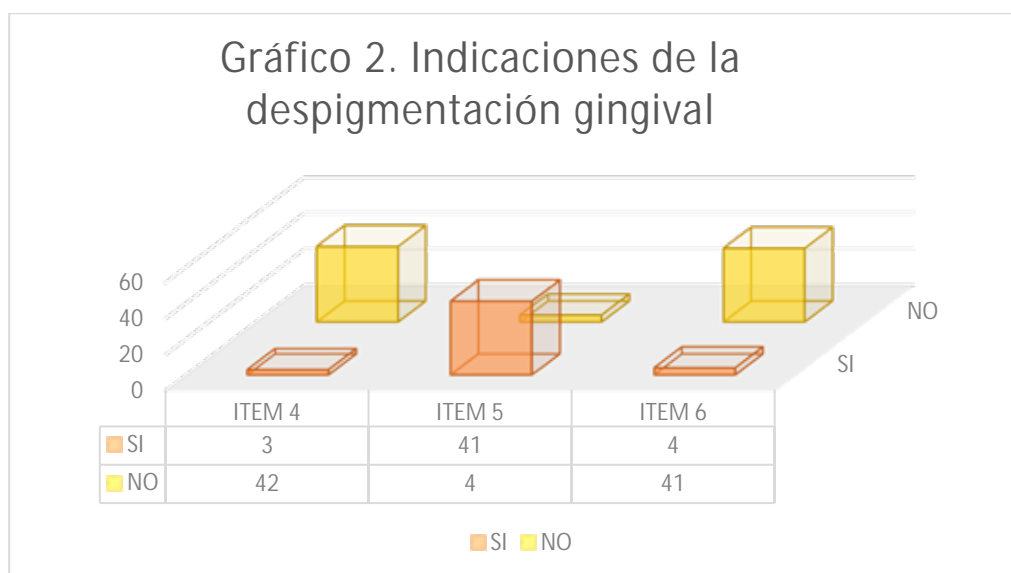
**Dimensión:** Clínico.

**Indicador:** Indicaciones de la despigmentación gingival

**Tabla 2.** Distribución de las respuestas de los estudiantes sobre las indicaciones de la despigmentación gingival.

Indicaciones de la despigmentación gingival	Resultados			
	SI		NO	
	f	%	f	%
Experiencia clínica	3	93,3%	42	6,7%
Indicación por motivos estéticos	41	91,1%	4	8,9%
Capacitación teórica y clínica	4	8,9%	41	91,1%

Awada y González (2020)



Awada y González (2020)

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

En relación a los resultados presentados se puede resaltar que más del 90% de los encuestados no poseen experiencia en las técnicas de despigmentación gingival, están de acuerdo que dichas técnicas pueden ser empleadas únicamente por motivos estéticos y así mismo más del 90% afirmaron que no han recibido formación sobre las técnicas de despigmentación gingival durante su carrera de pregrado, nuevamente, se constata las nociones básicas de los estudiante y el

déficit de preparación teórica y de experiencia clínica al respecto de las pigmentaciones gingivales.

**Variable:** Técnicas de despigmentación gingival.

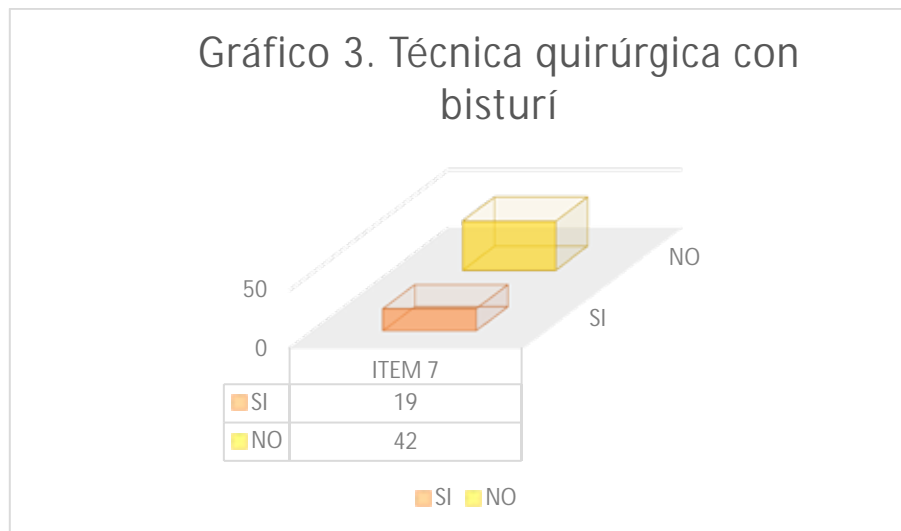
**Dimensión:** Clínico.

**Indicador:** Técnica quirúrgica con bisturí

**Tabla 3.** Distribución de las respuestas de los estudiantes sobre la técnica quirúrgica con bisturí.

Técnica quirúrgica con bisturí	Resultados			
	SI		NO	
	f	%	f	%
Procedimiento e instrumental	19	42,2%	26	57,8%

Awada y González (2020)



Awada y González (2020)

**Análisis e interpretación de los resultados:**

Como se ha expuesto con anterioridad los estudiantes poseen nociones básicas

respecto a las técnicas de despigmentación gingival, no obstante, más del 50% de los estudiantes encuestados respondieron erróneamente el procedimiento de despigmentación gingival quirúrgica con bisturí.

**Variable:** Técnicas de despigmentación gingival.

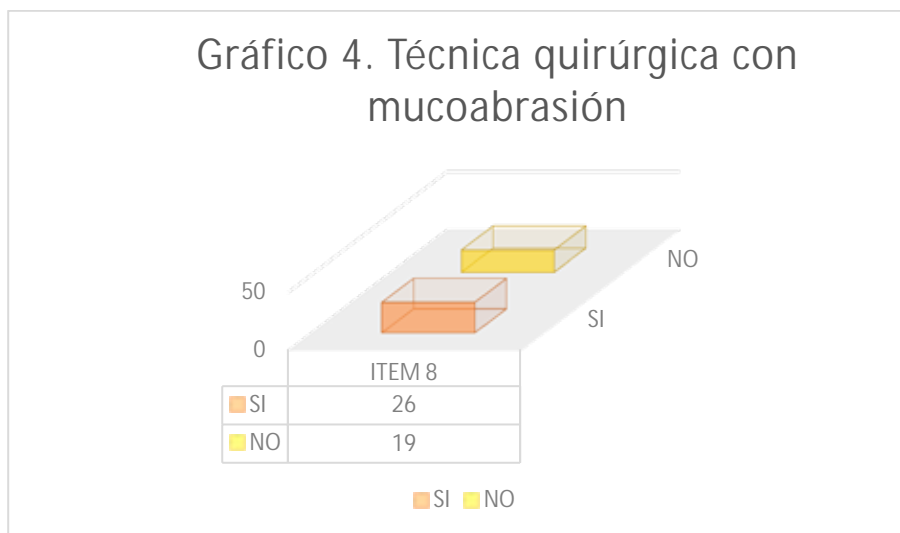
**Dimensión:** Clínico.

**Indicador:** Técnica de mucoabrasión

**Tabla 4.** Distribución de las respuestas de los estudiantes sobre la técnica con mucoabrasión

Técnica de mucoabrasión	Resultados			
	SI		NO	
	f	%	f	%
Procedimiento e instrumental	26	57,8%	19	42,2%

Awada y González (2020)



Awada y González (2020)

**Análisis e interpretación de los resultados:**

Este ítem pretendía encontrar el nivel de conocimiento de los estudiantes

encuestados respecto a la técnica de mucoabráción, encontrándose que las respuestas estaban divididas, el 57% estuvo de acuerdo con la correcta remoción del tejido gingival pigmentado a través de una piedra de diamante, no obstante, se resalta la necesidad de reforzar los conocimientos sobre el procedimiento de dichas técnicas de despigmentación.

**Variable:** Técnicas de despigmentación gingival.

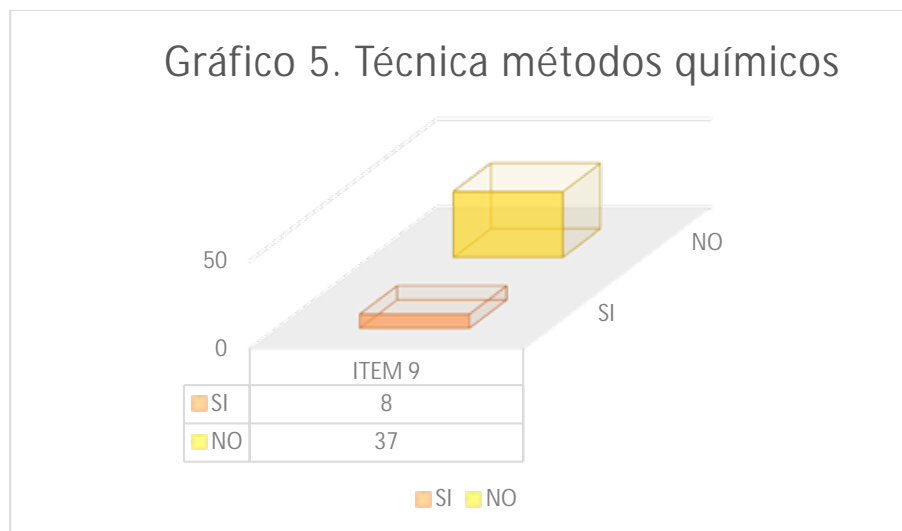
**Dimensión:** Clínico.

**Indicador:** Métodos químicos

**Tabla 5.** Distribución de las respuestas de los estudiantes sobre la técnica con métodos químicos.

Métodos químicos	Resultados			
	SI		NO	
	f	%	f	%
Procedimiento e instrumental	8	17,8%	37	82,2%

Awada y González (2020)



Awada y González (2020)

**Análisis e interpretación de los resultados:**

Durante este ítem se pudo resaltar la falta de conocimiento de los estudiantes respecto a la aplicación de las técnicas de despigmentación gingival, específicamente para la técnica con métodos químicos más del 80% respondieron erróneamente al procedimiento de remoción del tejido gingival a través de la aplicación de sustancias químicas.

**Variable:** Técnicas de despigmentación gingival.

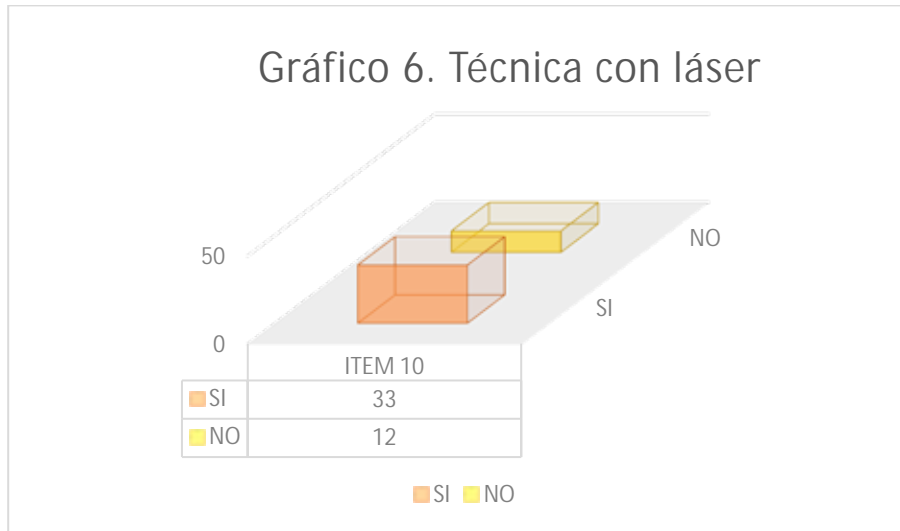
**Dimensión:** Clínico.

**Indicador:** Técnica con láser

**Tabla 6.** Distribución de las respuestas de los estudiantes sobre la técnica con láser.

Técnica con láser	Resultados			
	SI		NO	
	f	%	f	%
Procedimiento e instrumental	33	73,3%	12	26,7%

Awada y González (2020)



Awada y González (2020)

**Análisis e interpretación de los resultados:**

Por el contrario, en este ítem más del 70% de los estudiantes respondieron correctamente sobre la técnica de despigmentación gingival a través de la aplicación de láser, por lo tanto, se puede afirmar que los estudiantes poseen conocimientos irregulares en relación a las diferentes técnicas que se pueden aplicar para despigmentar la encía.

**Variable:** Manual.

**Dimensión:** Factibilidad.

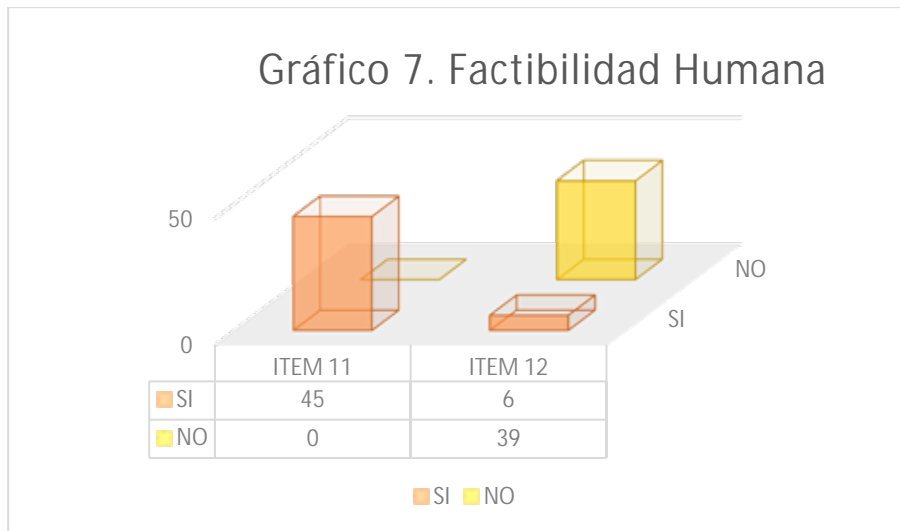
**Indicador:** Factibilidad Humana

**Tabla 7.** Distribución de las respuestas de los estudiantes sobre la Factibilidad Humana.

<b>Factibilidad Humana</b>	<b>Resultados</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>

	f	%	f	%
Interés estudiantil	45	100%	0	0%
Existencia de documento	6	13,3%	39	86,7%

Awada y González (2020)



Awada y González (2020)

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

Seguidamente, fue objeto determinar la factibilidad de este manual para ello se realizaron preguntas sobre la factibilidad humana donde obtuvo como resultado que la totalidad de los estudiantes afirmaron que un manual sobre técnicas de despigmentación gingival sería de interés estudiantil, así mismo se corroboró que más del 80% de los encuestados no conocían un manual que exponga de manera detallada y breve cuales son las técnicas de despigmentación gingival y su procedimiento que puedan estar disponible para los estudiantes de Odontología de la UJAP.

**Variable:** Manual.

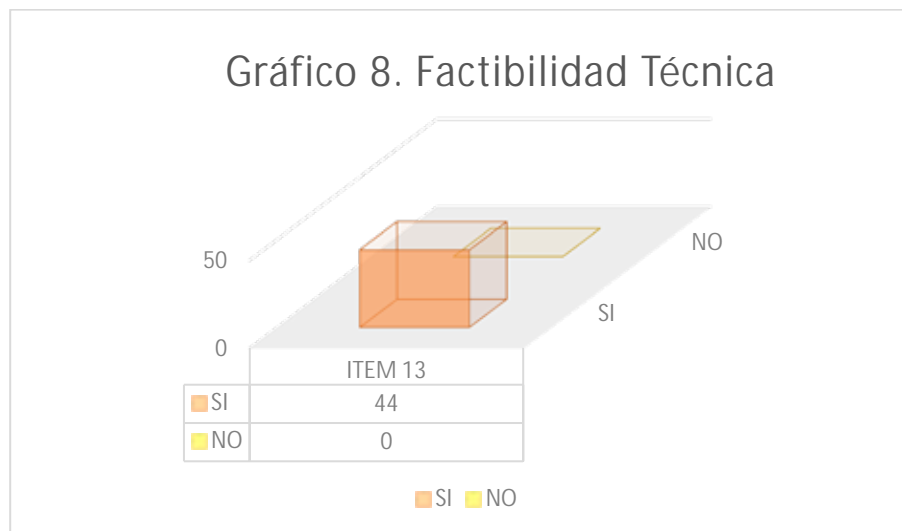
**Dimensión:** Factibilidad.

**Indicador:** Factibilidad Técnica

**Tabla 8.** Distribución de las respuestas de los estudiantes sobre la Factibilidad Técnica.

Factibilidad Técnica	Resultados			
	SI		NO	
	f	%	f	%
Formato	44	97,8%	1	2,2%

Awada y González (2020)



Awada y González (2020)

**Análisis e interpretación de los resultados:**

En este ítem el 97,8% de la totalidad de estudiantes encuestados se obtuvo un acuerdo que sería de más factible y accesible para los estudiantes el diseño y difusión del manual propuesto por medios digitales, estas respuestas contribuyeron a compaginar el contenido y formato del manual de técnicas de despigmentación gingival.

**Variable:** Manual.

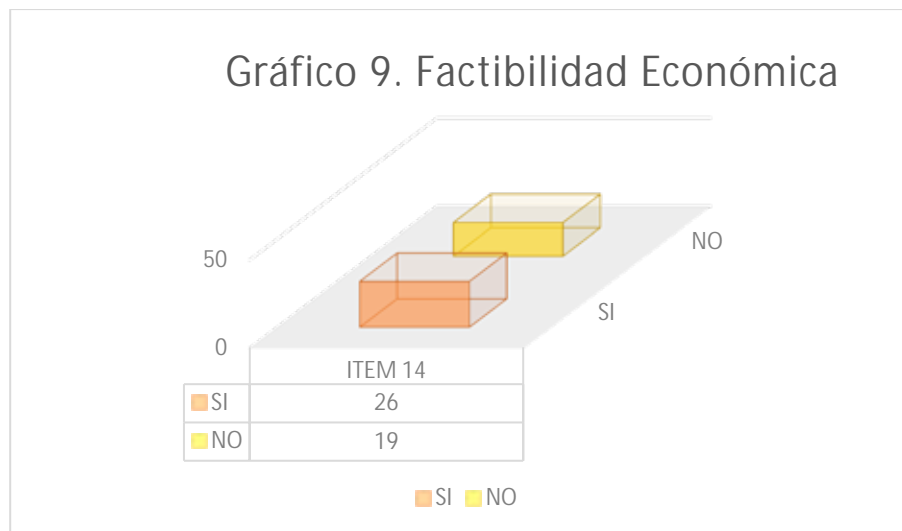
**Dimensión:** Factibilidad.

**Indicador:** Factibilidad Económica

**Tabla 9.** Distribución de las respuestas de los estudiantes sobre la Factibilidad Económica

Factibilidad Económica	Resultados			
	SI		NO	
	f	%	f	%
Gastos de formato físico	26	64,4%	19	35,6%

Awada y González (2020)



Awada y González (2020)

**Análisis e interpretación de los resultados:**

Seguidamente en este ítem se pretendía conocer la opinión de los estudiantes en relación a la factibilidad económica, donde se obtuvieron respuestas divididas respecto a los costos que representa la elaboración del manual de técnicas de despigmentación gingival contradiciendo las respuestas del ítem anterior puesto

que si se diseña y difunde de manera digital los costos serán reducidos y se prescinde de gastos de impresión y reproducción.

**Variable:** Manual.

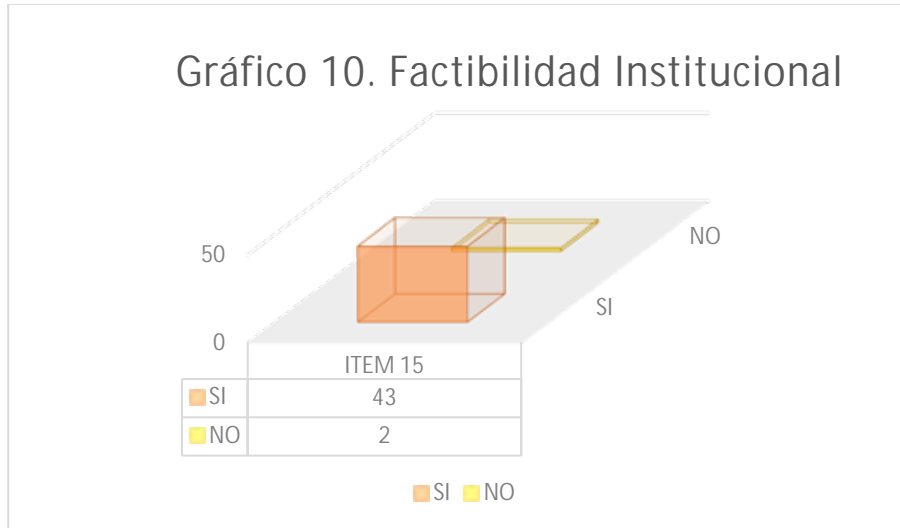
**Dimensión:** Factibilidad.

**Indicador:** Factibilidad Institucional

**Tabla 10.** Distribución de las respuestas de los estudiantes sobre la Factibilidad Institucional.

Factibilidad Institucional	Resultados			
	SI		NO	
	f	%	f	%
Apoyo institucional	43	95,6%	2	4,4%

Awada y González (2020)



Awada y González (2020)

**Análisis e interpretación de los resultados:**

Por último, fue importante conocer la opinión de los estudiantes respecto al apoyo institucional a lo que más del 95% de los encuestados consideran que el

manual de técnicas de despigmentación gingival al ser dirigido a estudiantes de la Escuela de Odontología UJAP sería apoyado por la institución y de utilidad para el desarrollo académico.

### **Discusión de los resultados.**

Mediante este apartado se expone la correlación entre los resultados propios de esta investigación en conjunto con los hallazgos de otros estudios que fueron expuestos dentro de los antecedentes de este trabajo y así poder discutirlos y establecer finalmente las conclusiones; en primer lugar es preciso resaltar que se obtuvo que los estudiantes encuestados presentaban conocimientos básicos respecto al diagnóstico y a las indicaciones de la aplicación de técnicas de despigmentación gingival, así como el uso de las mismas netamente por razones estética, de tal modo se puede introducir el estudio de Alasmari en 2018 quien afirmó que la técnica de despigmentación gingival proporciona resultados altamente estéticos en menor tiempo, siendo más específico dichos autor promovía la efectividad de la técnica láser (16)

Así mismo, se puede mencionar el estudio de Cordero en 2018 quién propuso y evaluó la combinación de las técnicas con bisturí y mucoabrasión para la despigmentación melánica gingival y determinó que esta es una terapia segura, efectiva y económica que puede ser aplicada sin muchos inconvenientes por odontólogos generales o estudiantes (18); en el mismo orden ideas es preciso señalar que a pesar de poseer conocimientos básicos aceptables sobre los diagnósticos e indicaciones de la despigmentación gingival la mayoría de ellos

no coincidieron en sus respuestas sobre el procedimientos de las técnicas en sí; por lo tanto, una vez diagnosticado el nivel de conocimiento de los estudiantes se puede justificar la elaboración del manual sobre técnicas de despigmentación gingival ya que estas pueden ser ejecutadas de manera segura y eficiente dentro de la Escuela de Odontología de la UJAP.

En último lugar, también cabe incluir los hallazgos de Castro en 2019 quien concluyó que la selección de la técnica de despigmentación gingival depende del diagnóstico y características individuales del paciente, es decir, cada una de las técnicas propuestas para la despigmentación gingival se han probado como efectivas su variación reside en el costo, tiempo de cicatrización, dolor post operatorio y recurrencia de la pigmentación, de tal modo, el clínico debe ser capaz de diferenciar las necesidades de cada paciente para la selección de la técnica de despigmentación gingival (20).

De la misma forma, ya que se obtuvo como resultado que los estudiantes de odontología presentan conocimientos irregulares en relación al procedimiento de las técnicas gingivales pero sí se presentan medianamente capacitados respecto al diagnóstico de la pigmentaciones en el tejido gingival y las indicaciones para su despigmentación es pertinente resaltar que a través de la elaboración de un manual para la descripción de técnicas de despigmentación gingival se puede presentar de manera útil los pasos operatorios, materiales involucrados, indicaciones y diferencias en su técnica para que los estudiantes sean capaces de diagnosticar y tratar adecuadamente las pigmentaciones gingivales dentro de la

Escuela de Odontología de la UJAP.

### **Conclusiones.**

Seguidamente, una vez expuestos, analizados y discutidos los resultados de esta investigación se procede a establecer las conclusiones del estudio, estas derivan de cada uno de los objetivos, así que teniendo en consideración que el objeto primario de este estudio fue diseñar un manual sobre las técnicas de despigmentación gingival y la recuperación de los tejidos blandos se dividió este mismo en tres objetivos específicos, así pues, gracias a que este trabajo de investigación se catalogó de tipo factible el primer objetivo fue diagnosticar la necesidad de diseñar un manual sobre técnicas de despigmentación gingival para ello las preguntas redactadas en el cuestionario se orientaban a determinar el nivel de conocimientos que poseen los estudiantes de odontología respecto al diagnóstico, indicaciones y técnicas de despigmentación gingival, como resultado se obtuvo que la mayoría de los estudiantes poseen un nivel aceptable de conocimiento sobre el diagnóstico de las pigmentaciones melánicas gingivales y la indicación de su despigmentación, sin embargo a la hora de precisar cuáles son las técnicas empleadas y su procedimiento se presentaron respuestas irregulares lo cual lleva a concluir que los estudiantes de odontología poseen nociones básicas e inexperiencia clínica y que ameritan reforzar sus conocimientos sobre la aplicación de las técnicas de despigmentación gingival previo a realizar el tratamiento, diagnosticando así la necesidad del diseño del manual propuesto.

Avanzando con los objetos de la investigación se tiene que el objetivo número dos consistió en determinar la factibilidad del manual sobre técnicas de despigmentación gingival, con tal propósito fueron redactadas las preguntas hacia los estudiantes para conocer la factibilidad humana, económica, técnica e institucional; en definitiva las respuestas obtenidas arrojaron que los estudiantes consideran de utilidad estudiantil el diseño de un manual sobre las técnicas de despigmentación gingival además que la gran mayoría manifestó no conocer algún manual o documento que detalle e ilustre dichas técnicas, así pues los estudiantes consideran que ya que este manual será a beneficio académico de los estudiantes de odontología de la UJAP la Escuela de Odontología UJAP apoyaría el diseño y difusión de este manual; por último en relación a su formato los estudiantes consideran que sería más factible y accesible en formato digital contradiciendo estas consideraciones con la factibilidad económica donde se dividieron las respuestas sobre los costos que involucran la realización del manual propuesto, sin embargo, ya que se realizará y difundirá en formato digital los costos de elaboración se reducen al mínimo.

En resumen, con las opiniones recolectadas se puede concluir que el manual sobre técnicas de despigmentación gingival y la recuperación de los tejidos blandos dirigido a los estudiantes de odontología de la UJAP será factible gracias a su utilidad académica, institucional y en formato digital.

En último lugar, en relación al tercer objetivo específico que coincide con la elaboración del manual sobre técnicas gingivales este será expuesto en su

contenido en el capítulo siguiente, titulado la propuesta, se plasmará el manual y posteriormente se pretende difundirlo a través de páginas web y redes sociales afines a la Escuela de Odontología de la UJAP.

### **Recomendaciones.**

Para finalizar este capítulo se presentan brevemente algunas recomendaciones relacionadas con esta investigación:

- Se recomienda a los estudiantes de odontología investigar y documentarse sobre las técnicas de despigmentación gingival y sus indicaciones
- Se recomienda a los docentes de odontología proveer formación respecto las pigmentaciones gingivales y su tratamiento clínico
- Se recomienda a los estudiantes de odontología prestar atención al diagnóstico clínico de pigmentación gingival y realizar su debido tratamiento dentro de las áreas clínicas de la UJAP
- Se recomienda a los docentes de odontología promover un tratamiento integral de los pacientes que acuden a las áreas clínicas de la UJAP y no sólo abarcar los requisitos clínicos
- Se recomienda a los docentes de odontología promover los tratamientos estéticos gingivales de los pacientes que lo ameriten
- Se recomienda a los estudiantes de odontología realizar nuevas investigaciones sobre las necesidades estéticas gingivales

## **CAPITULO V**

### **LA PROPUESTA**

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

Las pigmentaciones gingivales son muy comunes y se deben al exceso de producción de las células de melanina que tornan la coloración natural de la encía en zonas oscuras que comprometen la estética del paciente y que deben ser diagnosticadas correctamente por el clínico para que este evalúe las características y necesidades del pacientes y así indicar la técnicas de despigmentación ideal para el paciente. En otro sentido, cabe destacar que dentro de la Escuela de Odontología de la UJAP no son contemplados como requisitos clínicos los tratamientos estéticos, es decir, que el estudiante no puntualiza o identifica las necesidades estéticas del paciente y si lo hace no pone en práctica su tratamiento. Además, el estudiante de pregrado de odontología no recibe capacitación sobre las técnicas de despigmentación gingival y como se ha expuesto previamente dichas técnicas son efectivas, seguras y económicas por lo que pueden ser practicadas por los estudiantes de pregrado de odontología; en adición, ya que se expuesto que la mayoría de los estudiantes desconocen sobre un manual que ilustre las técnicas de despigmentación gingival se ha propuesto la elaboración del mismo para que sea de utilidad al desarrollo académico y clínico de la Escuela de Odontología de la UJAP.

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

Numerosos estudios han constatado la necesidad y efectividad de las técnicas de despigmentación gingival, puesto que la armonía de los tejidos gingivales involucra su estado de salud y la estética del paciente puede comprometerse por esta alteración de la encía; cabe aclarar que no necesariamente todas provienen de la misma etiología, así pues se tiene que las pigmentaciones en encía pueden deberse a condiciones raciales, por contacto físico (almagama, café, sustancias pigmentantes), tabaquismo, melanomas, entre otras; para ello es necesario que el odontólogo realice un examen minucioso de la mancha en la encía y seleccionar la técnica indicada (8, 14).

Además, se destacada las afirmaciones de Cordero quien dentro de una revisión bibliográfica establece que la despigmentación gingival es un conjunto de técnicas altamente efectivas, que devuelven la estética de la encía, la recuperación del tejido sucede en corto tiempo, es segura y económica, así que se puede realizar sin complicaciones dentro del consultorio odontológico por el odontólogo general y en tal sentido se ha propuesto la implementación de dichas técnicas en las áreas clínicas de odontología de la Universidad José Antonio Páez por los estudiantes de pregrado (18).

Finalmente, el formato de Manual fue seleccionado ya que este permite el diseño específico de un material o documento que está dirigido a los estudiantes de odontología de la UJAP y que puede englobar información de carácter teórico y práctico para reforzar conocimientos de los estudiantes respecto al diagnóstico, indicación y técnicas de despigmentación gingival (21).

## **Objetivos de la propuesta.**

### **Objetivo General.**

Reforzar los conocimientos de los estudiantes de odontología de la UJAP sobre las técnicas de despigmentación gingival.

### **Objetivos Específicos.**

- Explicar las indicaciones de la despigmentación gingival.
- Exponer las diferentes técnicas de despigmentación gingival.
- Ilustrar el procedimiento clínico de las técnicas de despigmentación gingival.

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

Gracias a los hallazgos propios de la investigación se constató que los estudiantes de odontología de la UJAP no poseen experiencia clínica sobre las técnicas de despigmentación gingival, así mismo que no han recibido capacitación sobre el tema durante su formación de pregrado, por último se determinó que el estudiante de odontología posee conocimientos básicos respecto al diagnóstico de la pigmentación gingival y la indicación para la realizar la despigmentación no obstante, acerca del procedimiento clínico de las técnicas los estudiantes de odontología presentaron un nivel de conocimiento irregular; por último, se justifica la elaboración del manual sobre técnicas de despigmentación ya que la mayoría de ellos no conocen un manual o documento al respecto de las técnicas de despigmentación gingival y consideran que sería de utilidad para los estudiantes de odontología.

## **Estructura de la propuesta.**

Finalmente, la elaboración del manual posee la siguiente estructura:

Portada: logos, encabezado, título, autores y fecha.

Índice de contenido.

Generalidades.

Pigmentaciones gingivales: concepto, etiología, clínica.

Indicación de despigmentación.

Técnicas de despigmentación gingival: procedimiento clínico, materiales, instrumental.



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



**DISEÑO DE UN MANUAL SOBRE LAS TÉCNICAS DE  
DESPIGMENTACIÓN GINGIVAL Y LA RECUPERACIÓN  
POSTOPERATORIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS**

Autores:

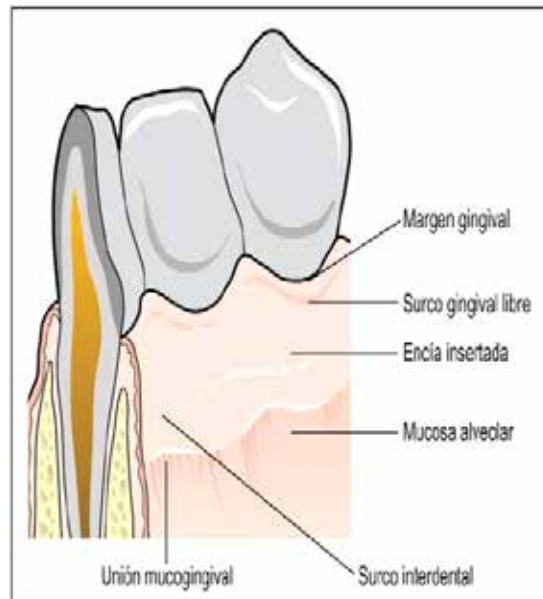
Ahmad Awada.  
Phebbles González.

**San Diego; Julio de 2020.**

## **Generalidades.**

La periodoncia o periodontología es la rama de la odontología que se encarga del estudio, diagnóstico prevención y tratamiento de las enfermedades que aquejan a los tejidos que se encuentran alrededor del diente; el periodonto etimológicamente “peri” alrededor o a la periferia y “odonto” diente. De tal modo, se encuentra el periodonto de inserción (ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento) y el periodonto de protección que es la encía.

En condiciones de normalidad la encía es color rosa, firme y festoneada que se ajusta al contorno de los dientes, se divide o clasifica en tres: encía adherida o insertada la cual se encuentra unida al periostio del hueso alveolar puede medir entre 0 a 9mm y su superficie presenta un puntillado característico presuntamente formado por las crestas alveolares; también se encuentra la encía interdental o papilas interdenciales, se define como cóncava y también recibe el nombre de nicho, muchos autores consideran que en este espacio inicia la enfermedad gingival por el depósito de bacterias, su epitelio es fino y poco queratinizado. Por último se encuentra la encía marginal o móvil, puede medir entre 0 y 2mm y se ubica en los contornos gingivales de la corona clínica, presenta una superficie lisa, rosa y brillante.



En otro sentido, también es preciso explicar que existe una clasificación para indicar el biotipo gingival y periodontal, este es clasificado según su grosor y puede influir de una u otra forma en la terapia periodontal de allí la importancia de identificarlo antes de realizar algún procedimiento estético en la encía, así pues es importante aclarar que el biotipo es propio de cada paciente. El término "biotipo periodontal" fue introducido por primera vez por Seibert y Lindhe en 1989. A diferencia del término "biotipo gingival", incluye varias características morfológicas relacionadas del hueso, los dientes y el periodonto, así como el grosor gingival. Se cree que estos biotipos influyen en los resultados de la terapia periodontal, el trabajo protésico, la terapia con implantes y los procedimientos de cobertura de la raíz.

Así pues, se puede decir que el biotipo gingival es el concepto que identifica clínicamente el grosor de la encía en relación de la cortical ósea, es importante su

conocimiento ya que se puede predecir el comportamiento de la encía ante procedimientos quirúrgicos, ante enfermedad periodontal o luego de sufrir algún tipo de traumatismo. Como se mencionó con anterioridad en 1989 el término englobaba dos variantes de la morfología del periodonto marginal, por un lado, un periodonto grueso caracterizado por un margen gingival poco festoneado y, por otro lado, el periodonto fino que a su vez presenta el contorno de la encía altamente festoneado. Estas variantes morfológicas están relacionadas a la forma dental y además algunos autores proponen que la severidad de la enfermedad periodontal se presenta de distinta forma según el biotipo gingival, con recesiones en el biotipo delgado y bolsas periodontales en el biotipo grueso.

Por otro lado, en 2018 tuvo lugar el “World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri Implant Diseases and Conditions” en donde se sugiere firmemente la adopción del concepto de “fenotipo periodontal” para describir la combinación de fenotipo gingival (volumen gingival tridimensional) y el grosor de la tabla ósea vestibular (morfotipo óseo). En la mayoría de las publicaciones se usa el término “biotipo gingival”, y no siempre es correctamente comprendido en sus características biológicas.

- **Biotipo (Genética):** Es el grupo de órganos que tienen el mismo genotipo específico.
- **Fenotipo (Apariencia):** Características observables de un órgano basadas en una combinación multifactorial de rasgos genéticos y factores ambientales, su

expresión incluye el biotipo (el fenotipo es una expresión del genotipo en salud y la expresión en cada tipo de enfermedad).

- **Genotipo:** Es el conjunto de genes característicos para cada especie que viene codificado en un formato del ADN. Normalmente cada especie tiene numerosas variables o polimorfismos que son determinantes en los perfiles genéticos. El mecanismo de regulación en la expresión de genes puede traducirse en diferentes fenotipos de salud y fenotipos de enfermedad.

La cirugía estética periodontal es un conjunto de actos quirúrgicos encaminados para corregir y eliminar las alteraciones de la encía, producidas a causa de alteraciones anatómicas propias del paciente, alteraciones del desarrollo, aquellas que tienen origen traumático, las producidas por la presencia de irritantes locales y por tratamientos farmacológicos que alteran el aspecto natural de la encía. Para la corrección de esta alteración existen técnicas de cirugía estética periodontal que se basan en:

**a) Eliminar tejido gingival:** se encuentran la despigmentación de manchas gingivales, la gingivoplastia que es una técnica quirúrgica netamente estética y la gingivectomía que consiste en eliminar tejido gingival dañado.

**b) Reponer tejido gingival perdido:** mejorando el aspecto estético y funcional de los pacientes, realizando injertos y colgajos, reposición que puede ser apical a la recesión o coronal a la misma.

## **Pigmentaciones gingivales.**

Es preciso puntualizar qué son las pigmentaciones melánicas, pues la melanina es un pigmento de producción endógena que se encarga de proveer color a la piel, cabello, ojos y mucosa bucal como la encía; es producida por melanocitos estas células tienen su principio embriológico en la cresta neural. Una vez formadas se conducen hacia las áreas superficiales del epitelio y se albergan entre las células basales. Las células madre de los melanocitos tienen la habilidad de renovarse por sí solas y así poder conservar la población de los melanocitos maduros, Producen gránulos de pigmento empaquetados que se denominan melanosomas, normalmente no se conservan dentro de la misma célula. Si existe un aumento del número de melanocitos, o producción excesiva de melanina por estas celular, pueden manifestarse clínicamente cambios de pigmentación.

<b>Etiología de las pigmentaciones del epitelio</b>	
<b>1) Lesiones Vasculares</b>	Hematomas
<b>2) Tatuajes por partículas metálicas</b>	Coronas metal porcelana o amalgama
<b>3) Lesiones por melanocitos</b>	Melanomas malignos, maculas melanocíticas, nevus, y algunos síndromes como la enfermedad de Addison.



Ejemplo de pigmentación gingival.

### **Indicación de la cirugía estética periodontal.**

- |  |
|--|
| • Asimetrías gingivales  |
| • Manchas gingivales   |
| • Tratamientos periodontales deficientes                             |
| • Alargamiento de la corona clínica                                  |
| • Exposición radicular   |
| • Reconstrucción de la papila interdental                            |
| • Frenillos anómalos   |
| • Alteraciones producidas por irritantes locales                     |
| • Hiperplasia gingival   |
| • Medicamentos (ciclosporina, carbamazepina, amlodipino, verapamilo) |

## Técnicas de despigmentación gingival

### Técnicas utilizadas para tratar la pigmentación o melanosis gingival (7)

<b>Técnica quirúrgica con bisturí.</b>	Consiste en la extirpación del epitelio pigmentado junto con una capa de tejido conectivo subyacente con hoja de bisturí N. ° 15 y 12, teniendo cuidado de no dejar restos de pigmentación. Después de la hemostasia, se coloca apósito periodontal. Está contraindicado en áreas gingivales delgadas, donde se puede conducir a la recesión gingival.
<b>Método de abrasión con fresas</b>	Se realiza bajo irrigación abundante, se debe aplicar una presión mínima y ligera como un suave cepillado. Suele ser difícil de controlar la profundidad del desgaste y se produce aerosoles que suelen incomodar al cirujano.
<b>Electrocirugía</b>	El tiempo de contacto debe ser muy breve, mantener la punta en un solo lugar podría conducir a un calor excesivo y ocasionar la destrucción de los tejidos. Se debe evitar el contacto con el periostio o el hueso alveolar y los dientes vitales. Las contraindicaciones para esta técnica son los pacientes con una tendencia a formar queloides, que usen marcapasos cardiacos y que tengan historia reciente de episodio de herpes simple activo.
<b>Criocirugía.</b>	Permite la destrucción controlada de los tejidos en un área determinada donde se aplican temperaturas bajo cero a una lesión, lo que causa vasoconstricción inmediata a la aplicación y pasados 45 minutos ocurre vasodilatación, con un daño endotelial acompañante. El dimetiléter y propano es comercializado en forma de aerosol con una capacidad de congelación de -50°C, lo necesario para causar el daño a los melanocitos y queratinocitos, este compuesto provoca la desnaturalización de las proteínas, la destrucción de mitocondrias y del retículo endoplasmático, conduciendo a la muerte celular.
<b>Láser</b>	Es de fácil manejo, se logra un tratamiento corto, hemostasia, descontaminación (no se requiere apósito periodontal) y esterilización de la zona intervenida. Su principal desventaja es el costo de los equipos. Mediante una técnica de contacto sobre las áreas con hiperpigmentación, utilizando la fibra de 320nm de diámetro; se produce la ablación del tejido sin sangrado ni dolor; a las cuatro semanas se aprecia una encía sana, rosada y firme.
<b>Radiocirugía.</b>	La radiocirugía produce una micro incisión; fina y lisa, sin

calor, que se envía a los tejidos circundantes. Se recomienda una potencia de 7, en áreas de pigmentación pequeñas, a modo de coagulación. Se debe tocar las áreas pigmentadas ligeramente con la punta del electrodo y retirarlo tan pronto como el tejido alrededor del electrodo se vuelve blanquecino.

**Métodos destinados a enmascarar la encía pigmentada**

Tamizi M. y Taheri M. en 1996 trataron la pigmentación gingival fisiológica con autoinjertos de encía libre. Estas técnicas suelen ser muy invasivas y largas, por lo que no es usado muy rutinariamente. Se deben realizar siempre con cautela y protegiendo a los dientes adyacentes, ya que puede causar recesión gingival, daño al periostio del hueso subyacente, se puede retrasar la cicatrización, y puede ocasionarse pérdida del esmalte dental.

**Métodos químicos**

Se usa una mezcla de fenol al 90% con 95% de alcohol, para destruir el tejido pigmentado, es difícil controlar la profundidad de penetración, muy lesivo y generalmente recidiva la pigmentación.



Técnica quirúrgica con bisturí.



Técnica de mucoabrasión.



Técnica con métodos químicos (nitrato de plata)



Técnica con láser



Apósito para recuperación de tejidos blandos.

## REFERENCIAS

1. Lindhe, J; Lang, N. Periodontología clínica e implantología odontológica. Quinta Edición. Buenos Aires: Editorial Panamericana, 2009.
2. Merani, E. Periodoncia y estética, terapias alternativas. Trabajo de titulación. Facultad de Odontología, Universidad Inca Garcilaso De la Vega. 2017.
3. Lucana, R; Machaca, P. Cirugía estética periodontal. Rev Act Clínica 2014; 48: 2546-2550
4. Castro, Y; Grados, S. Tratamiento de la melanosis gingival y evaluación de la repigmentación melánica. Reevaluación clínica al cabo de 2 años. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral 2015; 8 (2): 139-143.
5. Churuata, J; Correa, E; Ríos, K. Nitrato de plata y despigmentación gingival de manchas melánicas: un reporte de caso. Rev Estomatol Herediana 2017; 27 (4)
6. Jordán, D. Peeling periodontal utilizando la técnica con bisturí manual. Trabajo de graduación profesional. Facultad de Odontología, Universidad de Guayaquil. 2016.
7. Cordero, V. Combinación de bisturí y mucoabrasión en el tratamiento de melanosis gingival. Trabajo de graduación profesional. Facultad de Odontología, Universidad de Guayaquil. 2018.
8. Castro, Y. Melanosis gingival, una revisión de los criterios para el diagnóstico y tratamiento. Odontoestomatología. 2019; 21 (33).
9. Huamán, E. Características Clínicas De Melanosis Gingival En Pacientes Del

- Curso De Periodoncia De La Escuela Estomatológica De La Universidad Nacional De Trujillo. Trabajo de grado. Universidad Nacional de Trujillo. 2013.
10. Huayhua, Y; Frisancho, M. Eliminacion de Manchas Melánicas de la Encía Mediante Peeling Gingival reporte clínico en la Clínica Odontológica de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez 2013. Rev Cient Invest Andina 2013; 2 (3).
  11. Gregnanin, I; Aulestia, P. La toxina botulínica como adyuvante en el tratamiento de la sonrisa gingival. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral 2017; 10 (2).
  12. Cruz, R. Corrección de la asimetría del margen gingival con gingivectomía. Presentación de un caso. Od Estomatol 2015.
  13. Guaranda, K. Tratamiento quirúrgico para la sonrisa gingival. Trabajo de grado. Universidad de Guayaquil. 2019.
  14. San Martín, J. Percepción estética de la sonrisa con respecto a los corredores bucales y exposición gingival entre alumnos de estomatología y alumnos de otras carreras de la Universidad Alas Peruanas Trujillo, 2018. Trabajo de Grado. Universidad Alas Peruanas. 2018.
  15. Zurita, L. Técnica estética de recubrimiento radicular para el tratamiento de recesiones gingivales en pacientes de 25 a 35 años que acuden a la clínica odontológica Uniandes. Trabajo de Grado. Universidad de los Andes. 2015.
  16. Alasmari, D. Una idea de las técnicas de despigmentación gingival: los pros y los contras. Int J Health Sci (Qassim) 2018; 12(5):84-89.
  17. Pavlic, V; Brkic, Z; Marin, S; Cicmil, S; Gojkov-Vukelic, M; Aoki, A. Gingival

- melanina despigmentación de Er: YAG: Una revisión de la literatura. *J Cosmet Laser Ther* 2018; 20(2):85-90.
18. Cordero, V. Combinación de bisturí y mucoabrasión en el tratamiento de melanosís gingival. Trabajo de Grado para la obtención del título de Odontólogo. Universidad de Guayaquil. 2018.
  19. Condori, Y; Lupaca, E. Recurrencia Pigmentacional de la Melanosís Gingival. Trabajo de Grado para la obtención del título de Odontólogo. Universidad Privada de Tacna. 2019.
  20. Castro, Y. Melanosís gingival, una revisión de los criterios para el diagnóstico y tratamiento. *Odontoestomatología* 2019; 21 (33).
  21. Diccionario Real Academia Española. (2020) [Documento en línea, consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://dle.rae.es/manual>
  22. Duhalt, K.M. La importancia de los manuales como herramientas de comunicación. *Rev Milenio* 2018.
  23. Ju Kim, H; Chang, H; Kim, S; Seol, Y; Kim, H. Modificación del biotipo periodontal utilizando una matriz de colágeno estable en volumen y un injerto de tejido conectivo subepitelial autógeno para el tratamiento de la recesión gingival: una serie de casos. *J Implante periodontal Sci* 2018; 48 (6): 395–404.
  24. Quispe, J. Relación entre las enfermedades periodontales y el biotipo gingival en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener. Lima 2018-2019. Tesis para optar al título profesional de cirujano dentista. 2019

25. Zerón, A. Fenotipo periodontal y recesiones gingivales. Nueva clasificación. Revista ADM 2018; 75 (6): 304-305
26. Reyes, J. Despigmentación gingival mediante mucoabrasión. Trabajo de Graduación para la obtención del título de Odontólogo. Universidad de Guayaquil. 2016.
27. Maroley, N. Cirugía estética periodontal. Rev Act Clin Med 2014; 48.
28. Quinteros, M. Estudio comparativo in vivo de la eficiencia de la despigmentación melánica gingival mediante gingivoabrasión y láser de diodo en pacientes afro ecuatorianos. Trabajo de grado para la obtención del título de Odontólogo. Universidad Central del Ecuador. 2015.
29. Pequeño diccionario médico etimológico (2011) [Documento en línea, consultado en Febrero de 2020] Disponible en: [http://recursosbiblio.url.edu.gt/Libros/2011/pec\\_dicmed.pdf](http://recursosbiblio.url.edu.gt/Libros/2011/pec_dicmed.pdf)
30. Instituto Nacional del Cáncer. (2019) [Documento en línea, consultado en Febrero de 2020] Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/criocirugia>
31. Molano, P; Quisoboni, J; Yepes, B. Despigmentación gingival y cirugía de alargamiento coronal en erupción pasiva alterada tipo IA e IB en el mismo tiempo quirúrgico. Univ Odontol. 2015; 34(72): 91-100
32. León, M; Faría, H; Pérez, L. Despigmentación gingival: Procedimiento quirúrgico. Reporte de un caso Ciencia Odontológica 2005; 2 (2): 127-132
33. Falcón, B. Melanosis gingival, revisión a propósito de un caso. KIRU 2014;

11(2):184-9.

34. Arregui, I; Buitrago, P. Melanosis gingival y el láser Er: YAG como alternativa válida del tratamiento. *Periodoncia e integración* 2010; 20 (1): 23-27
35. España, A; Arnabat, J; Berini, L Gay Escoda, C. Aplicaciones del láser en Odontología. *RCOE* 2004; 9 (5)
36. Mosby. *Diccionario Mosby: Enfermería, medicina y ciencias de la salud. Segunda Edición.* Madrid: Editorial Elsevier, 2003.
37. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Quinta edición.* Caracas: Editorial FEDUPEL, 2011.
38. Hernández, Fernández, Baptista. *Metodología de la investigación. Cuarta edición.* México: Editorial McGrawHill, 2009.
39. Tamayo y Tamayo, M. *El proceso de investigación científica. Cuarta Edición.* México D.F: Editorial Limusa, 2003.
40. Arias, F. *El proceso de investigación. Quinta edición.* Caracas: Editorial Oriol, 2012.

## ANEXOS

### Sistema de operacionalización de variables.

<b>Objetivo General:</b> Diseñar un manual sobre las técnicas de despigmentación gingival y la recuperación postoperatoria de los tejidos blandos.					
<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Ítems</b>
Técnicas de despigmentación gingival	Procedimientos quirúrgicos o no para la eliminación de defectos estéticos de pigmentación en los tejidos gingivales	Clínico	-Diagnóstico de pigmentación gingival	Cuestionario	1,2,3
			-Indicaciones de la despigmentación gingival		4
			-Técnica quirúrgica con bisturí		5, 6, 7
			-Técnica de mucoabrasión		8
			-Métodos químicos		9
			-Técnica con láser		10
Manual	Documento que expone de forma organizada y secuencial los procedimientos clínicos para la despigmentación gingival	Factibilidad	-Factibilidad Humana		11,12
			-Factibilidad Técnica		13
			-Factibilidad Económica		14
			-Factibilidad Institucional		15

Fuente: Awada y González (2020).



### CUESTIONARIO

Las preguntas que se presentan a continuación forman parte del trabajo de investigación de los bachilleres **Ahmad Awada y Phebbles González**, titulado **DISEÑO DE UN MANUAL SOBRE LAS TÉCNICAS DE DESPIGMENTACIÓN GINGIVAL Y LA RECUPERACIÓN POSTOPERATORIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS**, realizado para optar al título de Odontólogo, y las respuestas proporcionadas por usted serán utilizadas para establecer los resultados y conclusiones de dicha investigación y serán estrictamente confidenciales.

**Instrucciones:** Lea detenidamente las preguntas a continuación y seleccione con una X la opción que considere correcta.

PREGUNTAS	S I	N O
1. ¿Las pigmentaciones gingivales debido a un exceso de producción de melanina son malignas para el estado de salud de la mucosa bucal?		
2. ¿Considera la raza como factor predisponente para el diagnóstico de pigmentaciones gingivales está sujeta a una raza en específico?		
3. ¿Ha diagnosticado un caso de pigmentación gingival?		
4. ¿Ante las pigmentaciones gingivales se puede indicar su tratamiento por motivos estéticos?		
5. ¿Ha tratado algún caso de pigmentación gingival?		
6. ¿Dentro de su formación de pregrado ha recibido capacitación sobre técnicas de despigmentación gingival?		
7. Durante la despigmentación gingival quirúrgica previa anestesia se remueve la encía pigmentada con una hoja de bisturí número 12 o 15		
8. Durante la despigmentación gingival quirúrgica previa anestesia se remueve la encía pigmentada con una piedra de diamante en una pieza de mano de alta velocidad (turbina) (mucoabrasión)		
9. Durante la despigmentación gingival quirúrgica previa anestesia se remueve la encía pigmentada con la aplicación de químico como el fenol, alcohol o nitratado de placa directamente en la encía		
10. Durante la despigmentación gingival quirúrgica previa anestesia se remueve		

la encía pigmentada con la ayuda de dispositivos láser de diversas frecuencias que eliminan el tejido afectado		
11. ¿Sería de interés estudiantil un Manual sobre Técnicas de despigmentación gingival?		
12. ¿Conoce algún documento que explique e ilustre las técnicas de despigmentación gingival?		
13. ¿Considera que un Manual sobre Técnicas de Despigmentación Gingival sería más factible y accesible en formato digital?		
14. ¿Considera que la elaboración de un Manual sobre Técnicas de Despigmentación gingival en formato físico requiere de gastos económicos elevados?		
15. ¿Considera que la Escuela de Odontología de la UJAP apoyaría la realización de un Manual sobre Técnicas de Despigmentación gingival?		



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



### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

A continuación se presenta un cuestionario que consta de 15 preguntas con selección de respuesta dicotómica SI o NO sobre las técnicas de despigmentación gingival, dichas preguntas conforman el instrumento de recolección de datos del Trabajo de Grado **DISEÑO DE UN MANUAL SOBRE LAS TÉCNICAS DE DESPIGMENTACIÓN GINGIVAL Y LA RECUPERACIÓN POSTOPERATORIA DE LOS TEJIDOS BLANDOS** realizado por los bachilleres **Ahmad Awada y Phebbles González** como requisito parcial para la obtención del título de Odontólogo. Las respuestas proporcionadas por usted serán completamente anónimas y serán empleadas netamente con motivos investigativos para constituir los resultados y conclusiones de dicho trabajo.

**Firma del estudiante.**