



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL PARA ENCERADO DIAGNÓSTICO
CON LA TÉCNICA DE PETER K. THOMAS EN LA CLÍNICA DE
REHABILITACIÓN PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ
ANTONIO PÁEZ**

Autores:

Meza Guillen, Brenda Yuliana

C.I V-25.850.161

Castro Paz Castillo, María Andreina

C.I V-24.720.767

Urb. Yuma II, calle N°3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (master) - Fax: (0241) 8714240



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



**IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL PARA ENCERADO DIAGNÓSTICO CON
LA TÉCNICA DE PETER K. THOMAS EN LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN
PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
ODONTÓLOGO**

Autores:

Meza, Brenda

C.I V-25.850.161

Paz Castillo, María

C.I V-24.720.767

Tutor de Contenido:

Od. Loren Sucre

Tutor Metodológico:

Dra. Melba Oviedo

San Diego, Enero de 2019



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

San Diego, Enero de 2019.

ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Proyecto de Trabajo de Grado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL PARA ENCERADO DIAGNÓSTICO CON LA TÉCNICA DE PETER K. THOMAS EN LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**, ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Od. Loren Sucre

Nombre Tutor Académico

Dra. Loren S. Sucre F.
Odontóloga
C.I. 19719442 - C.D.C. 3036
MP/PS/2016/016/33959
[Firma]
Firma

08/05/2019

Fecha





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cédula De Identidad
Paz Castillo Castro	María Andreina	V-24.720.767
Dirección: Av. Don Julio Centeno, Urb. Aseprovica, Apto 5-4ª		Teléfono: 0414-7781324
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela Odontología	Índice Académico	15,87
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Autores	María Andreina Paz Castillo Brenda Yuliana Meza	Teléfono: 0414-7781924 0414-9459841
Título Del Trabajo: IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL PARA ENCERADO DIAGNÓSTICO CON LA TÉCNICA DE PETER K. THOMAS EN LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ		
Breve Explicación: Consiste en proponer la implementación de un manual para la enseñanza del encerado diagnóstico a través de la técnica de Peter K. Thomas dirigido a los estudiantes de la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, ya que es una herramienta de suma importancia para la consolidación y eficacia de los tratamientos protésicos en las áreas clínicas de la facultad.		
Lugar Donde Se Desarrollará El Proyecto: Universidad José Antonio Páez		
Tiempo De Desarrollo: 5 meses.		
Tutor Académico Propuesto: Od. Loren Sofía Sucre		

APROBADO: _____ NO APROBADO: _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y TRABAJO DE GRADO

NOMBRE	FIRMA	FECHA
NOMBRE	FIRMA	FECHA

DIRECCIÓN DE LA ESCUELA: _____





UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PLANILLA SOLICITUD: ANÁLISIS Y APROBACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cédula De Identidad
Meza Guillen	Brenda Yuliana	V-25.850.161
Dirección: Av. Don Julio Centeno, Urb. Aseprovica, Apto 5-4ª		Teléfono: 0414-9459841
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela Odontología	Índice Académico	13,35
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Autores		Teléfono:
	María Andreina Paz Castillo	0414-7781924
	Brenda Yuliana Meza	0414-9459841
Título Del Trabajo: IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL PARA ENCERADO DIAGNÓSTICO CON LA TÉCNICA DE PETER K. THOMAS EN LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ		
Breve Explicación: Consiste en proponer la implementación de un manual para la enseñanza del encerado diagnóstico a través de la técnica de Peter K. Thomas dirigido a los estudiantes de la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, ya que es una herramienta de suma importancia para la consolidación y eficacia de los tratamientos protésicos en las áreas clínicas de la facultad.		
Lugar Donde Se Desarrollará El Proyecto: Universidad José Antonio Páez		
Tiempo De Desarrollo: 5 meses.		
Tutor Académico Propuesto: Od. Loren Sofia Sucre		

APROBADO: NO APROBADO:

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTÍAS Y TRABAJO DE GRADO

NOMBRE *[Firma]* FIRMA *[Firma]* FECHA

NOMBRE _____ FIRMA _____ FECHA _____

DIRECCIÓN DE LA ESCUELA: *[Firma]*





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



ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL PARA ENCERADO DIAGNÓSTICO CON LA TÉCNICA DE PETER K. THOMAS EN LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ". Realizado por Br. MARIA PAZ CASTILLO C.I 24.720.767 y Br. BRENDA MEZA C.I 25.850.161, cursante de la carrera de ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su APROBACIÓN.

Jurado

Nombre: Delbia Teran

C.I.: 7.089.040

Jurado

Nombre: Orlando Moreno

C.I.: 0217078

Tutor Académico

Nombre: Loren Sofia Sucre

C.I.: 19.719.442



Fecha:



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



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe Loren Sofía Sucre , portador (a) de la Cedula de Identidad N° 19.719.442, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) María Andreina Paz Castillo Castro, portador(a) de la Cedula de Identidad N° 24.720.767, y Brenda Yuliana Meza Guillen, portador(a) de la Cedula de Identidad N° 25.850.161, titulado IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL PARA ENCERADO DIAGNÓSTICO CON LA TÉCNICA DE PETER K. THOMAS EN LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 30 días del mes de Octubre del año dos mil dieciocho.

(Firma autógrafa)

Loren Sofía Sucre

Nombres y apellidos

C.I. 19.719.442

DEDICATORIA

Primeramente a Dios y a la Virgen por guiarme, llenarme de sabiduría y permitirme cumplir este gran sueño tan anhelado.

A mis padres, **Beatriz Castro y Javier Paz Castillo**, por su amor incondicional, por su apoyo, sus consejos, sus palabras de aliento.

A mis hermanos, **Daniel Hernández y Miguel Paz Castillo**, por ser los mejores, gracias porque siempre, en lo más mínimo, se llenan de orgullo por mis logros.

A mis segundas madres, **Dalince Camacho y María Paz Castillo**, por su apoyo incondicional, su amor y consejos, por siempre estar presentes a pesar de la distancia y creer en mí.

A mi amiga incondicional, **Brenda Meza**, gracias por tu apoyo durante toda la carrera, más que una amiga te considero una hermana

A mi madre universitaria, amiga, tutora, **Loren Sofía Sucre**, por todo su apoyo durante toda la carrera, por todos sus conocimientos y lecciones de vida.

AGRADECIMIENTOS

Agradecida con **Dios y a la Virgen** por bendecir mi vida, por ser la luz que mantiene la claridad de mis proyectos, por mantener mi fe inquebrantable siendo mi mayor fortaleza en momentos de dificultad.

A mi madre, **Beatriz**, por su amor incondicional, por siempre escucharme, aconsejarme y ser mi mejor amiga. Gracias por inculcarme valores, por confiar y creer siempre en mí. Sin importar la distancia durante estos años, estas todos los días presente conmigo. Todo lo que soy te lo debo a ti mami.

A mi padre, **Javier**, gracias por apoyarme durante todo este camino, por confiar en que si lo lograría, y preocuparte siempre por mí, sin ti este sueño no hubiese sido posible, por ti y para ti es este logro, espero que te sientas orgulloso de mí.

A mis hermanos, **Miguel y Daniel**, gracias por apoyarme y por brindarme su amor y cariño, no importa la distancia siempre los sentí a mi lado.

A mis tíos, **María Paz Castillo, Elvin López, Dalince Camacho, Daniel García-Gil**, por sus consejos, sus valores, su apoyo incondicional y por confiar en mí.

A mis abuelas, **Mamaivonne y Mamacira**, por su amor incondicional.

A mi tutora, madre universitaria, amiga, **Loren Sofía Sucre**, por darme todas las palabras de aliento que necesitaba cuando "me ahogaba en un vaso de agua", por todos los RESPIRA durante toda la carrera, por creer en mí, por entregarme todos los conocimientos que pudo, por regañarme cuando lo necesitaba. Simplemente no hay palabras suficientes para agradecerte

A los maravillosos amigos que me regalo la universidad: **Katherine Díaz, Brenda Meza, Antonio Herrera, Geraldine Alas**; son seres hermosos y especiales para mí. Gracias por brindarme su amor y amistad desde el inicio de la carrera, por todos los momentos buenos y

otros no tan buenos, todos luchando por un sueño, los quiero mucho colegas y futuros colegas.

Al **TeamChoopy, Franco Carrero, Gaby Leones, Karla Patacho, Andrea Caravacas**, por su apoyo cuando más lo necesitaba, sus consejos y aprendizajes, simplemente hermanitos cuidándonos los unos a los otros, los quiero mucho, ahora todos colegas.

A mi novio, compañero, mejor amigo y apoyo, Luis López, gracias por siempre tener las palabras correctas y por siempre estar a pesar de la distancia.

A la familia universitaria que me regalo este último semestre **Paola Maestre, Isaias Estupiñan, Felix Montilla, Thaili González, Charlotte Rodríguez, Karen Pérez, Katuska Veloz, Cristian Hernández y Luis Traboulsi**

Finalmente, a la Universidad José Antonio Páez y a todos los profesores que forman parte de esta maravillosa Escuela de Odontología. Muy especialmente, **Rodrigo Pino, Melba Oviedo, Blasmir Giménez, Erika González, Jesús Marin.**

Paz Castillo Castro, María Andreina

DEDICATORIA

En primer lugar a **Dios todo poderoso** por guiarme en cada momento, darme salud y fortaleza, y por poner en mi camino tantas bendiciones.

A **mi madre, Yaritza Guillen**. Infinitas gracias te doy mami por tu amor, tu esfuerzo inagotable, tu inigualable apoyo que me has otorgado y por nunca haberme dejado caer cuando sentía que no podía más. Por ti hoy soy quien soy. Hoy más que nunca podemos decir que LO LOGRAMOS..!

A **mi padre, Eduardo Meza**, simplemente no me alcanzara la vida para agradecerte todo lo que has hecho por mí. De corazón mil mil gracias papi, por todo tu esfuerzo, por tu trabajo imparable, por tus palabras, por tu amor incondicional, por todas esas veces que confiaste en que si podía y en que lo lograría. Cada una de las palabras de este trabajo son para ti... ahora no me queda más que decir sino que ¡LO LOGRAMOS!...

A **mis abuelos maternos y paternos** por haber estado siempre presentes, ayudándome a si fuera con un granito de arena.

A **mis tíos**, en especial a **mi tía Yasmin Rivera**. Porque a pesar de estar a kilómetros lo suficientemente notables siempre estuvo presente. Mis infinitas gracias, sin usted no hubiera sido posible.

A **mi amiga** incondicional y hermana de vida **María Andreina**, porque no hay persona como tú. Sinceramente gracias por tu ayuda y apoyo incondicional las veinticuatro horas del día.

A **mi gran amor Luis González**, por haber estado cada vez que te necesite. Por haberme dado tantas palabras de aliento cuando sentía que no podía más, por haberme escuchado al salir de cada guardia clínica y por confiar ciegamente en que si lo lograría. Simplemente gracias...

AGRADECIMIENTOS

Primero que nada quiero agradecerle a **dios** por todas las bendiciones que me ha dado hasta hoy y por permitirme haber llegado hasta este punto de mi vida.

A mi amiga incondicional desde el curso introductorio y actualmente compañera de tesis **María Andreina Paz Castillo**, por haberme ayudado en todo momento y nunca haber perdido la confianza en mí. Hoy amiga podemos decir Lo logramos!. Somos odontólogos.

A **mi madre** y a **mi padre** quienes siempre estuvieron para apoyarme y guiarme durante toda la carrera. Dando cada uno lo mejor de sus días por verme llegar a mi meta.

A todos **mis familiares** (abuelos, tíos, primos) que de alguna u otra forma me orientaron cada vez que pudieron. Sus palabras siempre serán de mucha ayuda.

A mi tutora, amiga, consejera, madre universitaria **Loren Sofía Sucre**. No me alcanzan las palabras para agradecerte todo lo que hiciste por mí. Gracias por todas tus enseñanzas, por todo tu apoyo y toda dedicación a lo largo de la carrera y en el desarrollo de este trabajo. Sin ti la mayor parte de esto no hubiera sido igual.

A esos amigos que me regalo la universidad, **Antonio Herrera, Geraldine alas, Katherine Díaz**. Gracias por cada experiencia vivida junto a ustedes, sin duda alguna son inolvidables.

A mi amiga y próxima colega **Arianna Sanchez**, por todo tu apoyo y motivación a lo largo de la vida. El destino nos guio por el mismo camino de estudios, tanto en el liceo, curso de inglés y carrera universitaria. Dichosamente somos odontólogos.

A mi gran amigo **Andrés Peña**, por ayudarme con todo lo que estuviera a tu alcance, por ser esa persona que me motivara en la confección de cada una de las prótesis de este pregrado.

A mi amigo Oswaldo Garrido, quien siempre me extendió su mano para ayudarme en todo lo que necesitara a lo largo de la carrera.

A todas esas personas que me formaron a lo largo de la carrera, en especial a Erika González, Jesús Marín, Blasmir Giménez y Melba Oviedo.

A la UJAP, quien me abrió sus puertas para hacer de mi quien soy hoy en día. Por haberme dado los mejores años que un estudiante puede tener.

Simplemente gracias...!

Meza Guillen, Brenda Yuliana

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
RESUMEN INFORMATIVO	Vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	3
Planteamiento del problema	3
Formulación del problema	4
Objetivos	5
Objetivo General	5
Objetivo específico	5
Justificación	5
Alcance y limitación	7
II MARCO TEÓRICO	8
Antecedentes	8
Bases teóricas	9
Oclusión	10
Anatomía Dentaria	11
Prótesis Fija	16
Encerado Diagnóstico	17

	Diseño Instruccional	21
	Bases legales	25
	Definición de términos	27
III	MARCO METODOLÓGICO	29
	Tipo de la investigación	29
	Diseño de la investigación	29
	Población	30
	Muestra	30
	Técnicas e instrumento de recolección de datos	30
	Validez del instrumento	31
	Técnica de procesamiento y análisis de datos	32
IV	ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	33
	Presentación e interpretación de resultado	33
	Recomendaciones del análisis de los datos	40
V	LA PROPUESTA	41
	Presentación de la Propuesta	41
	Objetivos de la propuesta	41
	Justificación de la propuesta	42
	Fundamentación de la propuesta	42
	Estructura de la propuesta	44

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
ANEXOS	70
A. Operacionalización de variables	70
B. Marco Administrativo	71
C. Validación del Instrumento según experto N°1	72
D. Validación del Instrumento según experto N°2	74
E. Validación del Instrumento según experto N°3	76
F. Instrumento	78

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1	Encerado diagnóstico	34
GRÁFICO N°2	Encerado diagnóstico	35
GRÁFICO N°3	Manual de procedimiento	36
GRÁFICO N°4	Manual de procedimiento	38
GRÁFICO N°5	Manual de procedimiento	39

LISTA DE TABLAS

TABLA N°1 Encerado diagnóstico	33
TABLA N°2 Encerado diagnóstico	35
TABLA N°3 Manual de procedimiento	36
TABLA N°4 Manual de procedimiento	37
TABLA N°5 Manual de procedimiento	39



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



IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL PARA ENCERADO DIAGNÓSTICO CON LA TÉCNICA DE PETER K. THOMAS EN LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

Autores: Guillen Meza, Brenda
Paz Castillo, María Andreina
Tutor(a): Sucre, Loren Sofía
Fecha: Junio del 2019

RESUMEN INFORMATIVO

El encerado diagnóstico, es el remodelamiento en patrones de cera de las estructuras dentarias próximas a restaurar. Por medio de este, se busca obtener una anatomía, restablecer la oclusión y perfiles idóneos, además de diseñar una estructura dentaria adecuada que beneficie al paciente. Actualmente, en la universidad José Antonio Páez se dificulta la planificación de los tratamientos protésicos por la ausencia de este procedimiento tan importante para el desarrollo de la misma. El propósito fundamental de esta investigación fue Implementar un manual de adiestramiento para la enseñanza de la técnica de Peter K Thomas para la ejecución del encerado diagnóstico destinada a los estudiantes en la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez con el fin de proporcionarle a los mismos, el conocimiento necesario para el desarrollo de la terapéutica adecuada en la atención de los pacientes, aumentando el éxito en los tratamientos. El tipo de investigación es descriptiva, enmarcada en la modalidad de proyecto factible, con un diseño de campo no experimental, de tipo transeccional. La misma se fundamentó en aspectos teóricos y prácticos relacionados con prótesis fija, oclusión, anatomía dentaria, ceras, instrumental, procedimiento y técnica cúspide-fosa. La muestra fue conformada por 30 alumnos y 6 profesores en los cuales se implementó la técnica de encerado de Peter K Thomas, y se les aplicó el instrumento evidenciándose la necesidad y factibilidad de la propuesta.

Descriptor: Encerado diagnóstico, prótesis fija, técnica de Peter K Thomas



BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY
SCHOOL OF HEALTH SCIENCE
DENTISTRY SCHOOL



**IMPLEMENTATION OF A DIAGNOSTIC WAXING MANUAL WITH THE
TECHNIQUE OF PETER K. THOMAS AT THE PROSTHETIC
REHABILITATION CLINIC III OF JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY**

Author(s): Guillen Meza, Brenda
Paz Castillo, María Andreina
Tutor: Sucre, Loren Sofía
Date: Junio del 2019

INFORMATIVE SUMMARY

The diagnostic waxing is the remodeling in wax patterns of the tooth structures to be restored. By means of this, it is sought to obtain an anatomy, to reestablish the occlusion and suitable profiles, besides designing a suitable dental structure that benefits the patient. Currently, José Antonio Páez University makes it difficult to plan prosthetic treatments due to the absence of this important procedure for the development of the same. The fundamental purpose of this research was to implement a training manual for the teaching of Peter K Thomas technique for the execution of the diagnostic waxing for students in the Prosthetic Rehabilitation Clinic III of the José Antonio Páez University in order to provide to them, the knowledge necessary for the development of adequate therapy in the care of patients, increasing the success in the treatments. The type of research is descriptive, framed in the feasible project modality, with a non-experimental field design, of a transectional type. It was based on theoretical and practical aspects related to fixed prosthesis, occlusion, dental anatomy, waxes, instruments, procedure and cusp-pit technique. The sample was made up of 30 students and 6 teachers in which Peter K Thomas waxing technique was implemented, and the instrument was applied evidencing the need and feasibility of the proposal.

Descriptors: Diagnostic wax, fixed prosthesis, Peter K Thomas technique.

INTRODUCCIÓN

El hombre desde el inicio de su especie ha presentado problemas dentales que al pasar del tiempo los ha ido solucionando conforme sea su necesidad es por ello que la prótesis fija es una de las principales opciones para llevar a cabo una rehabilitación oral. En la planificación de estos tratamientos se siguen una serie de pasos para obtener resultados más exactos y placenteros tanto para el odontólogo como para el paciente es por ello que se ha incluido el encerado diagnóstico en la ejecución de los mismos, siendo este la remodelación en patrones de cera de las unidades dentarias de un individuo con sus respectivos cambios ya sea de tamaño, forma o posición por medio de una evaluación previa al sistema estomatognático. Gracias a este se tendrá una idea de los resultados finales en boca incluyendo a esto la oclusión, funcionabilidad y estética que se desean obtener.

Para lograr un correcto encerado diagnóstico es indispensable tener conocimiento en el área de anatomía dentaria, oclusión, ceras dentales, instrumental a utilizar y el procedimiento que se empleará. En este caso se aplicará la técnica de Peter K Thomas también llamada cúspide-fosa que se obtiene mediante la aplicación gota a gota de cera, comenzando la elaboración de la unidad dentaria por conos guías y finalizando con la inspección de las fosas dentarias. Siendo esta de fácil aprendizaje para los alumnos del pregrado. Para llevar a cabo la enseñanza de dicha técnica las autoras han diseñado un manual, con el fin de implementar el encerado diagnóstico con la técnica de Peter K. Thomas en la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, ya que es una herramienta de suma importancia para la consolidación y eficacia de los tratamientos protésicos en las áreas clínicas de la facultad.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La rehabilitación protésica es una ciencia encargada de reemplazar zonas edéntulas mediante dispositivos externos como lo son, prótesis dentales, las cuales pueden ser fijas, removibles u oseointegradas con el fin de devolver la función, estética, oclusión óptima y la armonía orofacial.

Al momento de realizar una rehabilitación protésica, el estudiante de Odontología, debe preparar el caso de forma minuciosa y concienzudamente, tomando en cuenta cada paso en la secuencia de la terapéutica para su efectiva preparación. De acuerdo a lo mencionado, la técnica de Peter K. Thomas en el encerado diagnóstico permite llevar una planificación adecuada en la terapéutica a seguir, lo cual se verá reflejado en el diagnóstico y tratamiento acertado.

Así mismo se debe mencionar que en primera instancia, se requiere la evaluación exhaustiva del estado bucal del paciente y la elaboración de la Historia Clínica, para luego proceder a la toma de impresiones con hidrocoloides a las arcadas dentaria del mismo. Estas Impresiones darán las bases para la obtención de los modelos de estudio.

A fin de evaluar la oclusión óptima entre ambas arcadas, los modelos de estudio son llevados a un articulador semiajustable, donde se visualiza y se lleva a cabo el diseño y confección de las unidades dentarias a través del encerado diagnóstico. Este diseño se presenta al paciente funcional y estéticamente, para su aprobación.

Por su lado, el encerado diagnóstico mediante la técnica de Peter K. Thomas, consiste en reproducir patrones de cera de las restauraciones deseadas en el modelo de estudio, con el cual también se logra obtener una anatomía, forma, plano oclusal, oclusión y perfiles idóneos, además de diseñar una estructura dentaria exacta que debe reducirse en las preparaciones de coronas y prótesis parcial fija, definiendo previamente una terapia adecuada antes de iniciar el tratamiento y alcanzar la estética deseada. Este paso previo prevé una mayor seguridad en la satisfacción del paciente, evita pérdida de tiempo, esfuerzo y dinero en la elaboración de una rehabilitación oral y que luego el paciente esté inconforme con los resultados del trabajo. Es por ello que al momento de realizar dicho

encerado es importante buscar que los tejidos circundantes formen una sola unidad con la prótesis fija, como también que en la planificación protésica haya comunicación entre el operador, el técnico y el paciente, con el fin de llegar a un mejor resultado.

En la actualidad, internacionalmente el encerado diagnóstico es parte del protocolo al momento de realizar una rehabilitación con prótesis fija, debido al mayor porcentaje de éxito en los tratamientos y la satisfacción general del paciente. Por lo que a nivel nacional, universidades como la Universidad Central de Venezuela y la Universidad Santa María han incluido dicha técnica del encerado diagnóstico en sus programas de estudio.

Por lo tanto, se evidencia que al pasar por alto, la verdadera necesidad de trabajar con un encerado diagnóstico por el hecho de reducir tiempo, el estudiante no logra diagnosticar y planificar adecuadamente el caso a tratar, aumentando así el margen de error en los pacientes tratados en la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez y dificultando la realización de los controles postoperatorios en el tiempo establecido.

Por las razones anteriormente expuestas, se propone la implementación de la técnica de encerado diagnóstico de Peter K. Thomas, en la enseñanza de los estudiantes que cursan la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, con el fin de proporcionarle a los mismos, el conocimiento necesario para el desarrollo de la terapéutica adecuada en la atención de los pacientes, aumentando el éxito en los tratamientos empleados.

Formulación del Problema.

¿Se realiza el encerado diagnóstico como parte de la planificación del tratamiento de los pacientes que acuden a la Clínica de Rehabilitación Protésica III? ¿Reconocen los docentes la importancia de facilitar la técnica de Peter K Thomas a los estudiantes de la Clínica de Rehabilitación Protésica III?

Objetivos:

Objetivo General.

Implementar un manual para la enseñanza del encerado diagnóstico con la técnica de Peter K. Thomas en la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

Objetivos Específicos.

- Describir la técnica de Peter K Thomas en el desarrollo del encerado diagnóstico para la planificación del tratamiento.
- Diseñar un manual de adiestramiento para la enseñanza de la técnica de Peter K Thomas para la ejecución del encerado diagnóstico destinada a los estudiantes en la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez
- Implementar un manual de adiestramiento para la enseñanza de la técnica de Peter K Thomas para la ejecución del encerado diagnóstico destinada a los estudiantes en la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez
- Evaluar la enseñanza del encerado diagnóstico a través de la técnica de Peter K. Thomas mediante el manual de adiestramiento.

Justificación del Problema

El conocimiento general de todos y cada uno de los procedimientos clínicos a seguir al momento de atender un paciente debe ser manejado por el profesional de la salud como lo es el odontólogo, para así poder llevar a cabo un adecuado plan de tratamiento con pasos específicos que garanticen la correcta evolución del paciente. Actualmente la estética adquiere mayor importancia a nivel social, por lo que es importante un perfil preliminar para los procedimientos protésicos a realizar, para esto es necesaria una correcta planificación clínica.

Por ende, existen diversas razones que justifican la realización de la presente investigación. Al momento de elaborar y planificar la terapéutica adecuada en cada caso, dependiendo de los requerimientos del paciente, es necesario llevar a cabo paso a paso un plan clínico de forma metódica y ordenada, sin saltarse ningún procedimiento, para de esta manera garantizar el éxito de la rehabilitación oral. Es por ello que al momento de la aplicación del encerado diagnóstico se obtendrá un resultado tridimensional que ayudará como vía de comunicación entre el estudiante, profesores, como también aumentar la motivación del paciente al observar una oclusión funcional y una perfecta anatomía.

En vista de las dificultades y deficiencias que se han observado durante la atención de pacientes que asisten a la Clínica de Rehabilitación Protésica por parte de los estudiantes de la Universidad José Antonio Páez, se considera que es de gran importancia y representa un valioso aporte a la facultad la implementación de la técnica de Peter K. Thomas para la enseñanza del encerado diagnóstico, el cual debe ser transmitido por los profesores en la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

Con dicha implementación se mejorará el éxito de los procedimientos en prótesis fija desde el punto de vista de salud, función y estética, ya que al obtener el encerado diagnóstico se tiene un final más certero y objetivo de lo que se quiere lograr con la rehabilitación oral. Dejando a un lado las improvisaciones que vienen sucediendo con el transcurso del tiempo en el área clínica de rehabilitación protésica III de la Universidad José Antonio Páez para evitar de esta forma el fracaso del procedimiento clínico y la inconformidad estética del paciente al final de la rehabilitación.

Por otra parte, los estudiantes podrán reforzar los conocimientos que corresponden al área de prótesis, y de esta forma llevar a cabo los procedimientos clínicos de la manera más precisa y organizada para el correcto desarrollo de las prácticas de la clínica de rehabilitación protésica y así mejorar el rendimiento académico, propiciar óptimos resultados al momento de rehabilitar a los pacientes que acuden al área clínica, ahorrar tiempo, proporcionar mejor calidad de atención para el paciente y proveerle seguridad en cada paso a seguir para llegar a su rehabilitación completa, al mismo tiempo que se sienta satisfecho con el resultado, proporcionándole seguridad personal; y por último pero no menos importante, mantener la buena reputación y el prestigio de la Universidad.

Alcance y limitación

Este trabajo va dirigido a los estudiantes pertenecientes a la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez en el periodo comprendido entre 2018 CR-2 y 2019 CR-1

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico, también llamado marco de referencia, es el soporte conceptual de las teorías que se utilizaron para el planteamiento del problema de un proyecto o una tesis de investigación. En tal sentido el marco teórico según Tamayo (2012): “Nos amplía la descripción del problema. Integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas”.

Antecedentes de la investigación

Con el propósito de reforzar los fundamentos teóricos de la presente investigación, los autores deben llevar a cabo la revisión de una serie de estudios previos que estén relacionados con el tema a desarrollar en la misma. De otra forma según Arias (2004), se refieren a todos los trabajos de investigación que anteceden al que se está realizando, es decir, aquellos trabajos donde se hayan manejado las mismas variables o se hallan propuesto objetivos similares; además sirven de guía al investigador y le permiten hacer comparaciones y tener ideas sobre cómo se trató el problema en esa oportunidad.

Al respecto, a nivel internacional se refleja el trabajo realizado por Huamani-Cantoral, Huamani-Echaccaya y Alvarado (2018), titulado como **“Rehabilitación oral en paciente con alteración de la dimensión vertical oclusal aplicando un enfoque multidisciplinario”** siendo este una investigación de campo tipo descriptivo. Así mismo se conoció que el referido caso clínico tuvo como objetivo restaurar las funciones del sistema estomatognático mediante confección de prótesis convencional combinada, restableciendo de esta manera la dimensión vertical alterada. Para llevar a cabo dicho trabajo fue necesario complementarlo con todo tipo de exámenes auxiliares que ayudasen a tener un mayor porcentaje de éxito en el mismo, dentro de estos exámenes se encuentran las radiografías, modelos de estudio, fotografías y encerado diagnóstico, siendo este último un aporte para el desarrollo de este trabajo de grado ya que se toma el caso mediante un enfoque multidisciplinario donde se evalúa a que se quiere llegar con el paciente.

Por otra parte, dentro del ámbito regional se cita a De La Fuente y Moreno (2018) en su trabajo de grado titulado **“Propuesta de inclusión del encerado diagnóstico para la**

planificación y ejecución del tallado en prótesis fija dirigido a estudiantes de la clínica de rehabilitación protésica III” siendo esta una investigación de campo de tipo descriptiva. De esta forma el objetivo fue proponer la inclusión del encerado diagnóstico para la planificación y ejecución del tallado en prótesis fija. Siendo este el comienzo de la ejecución de este trabajo de grado ya que por medio de los resultados obtenidos se aprecia el déficit y necesidad de inclusión de este protocolo al área clínica de la Universidad, para la ayuda del éxito restaurador en el paciente y académico de la población estudiantil.

Se refleja el trabajo realizado por Acosta, V. Puma, L (2018) en su trabajo de grado titulado **“Guía Protocolar de rehabilitación estética mínimamente invasiva con resinas compuestas en pacientes comprometidos estéticamente dirigida a los estudiantes cursantes de la clínica rehabilitación protésica de la Universidad José Antonio Páez”**.

El estudio se marca en la modalidad de una investigación descriptiva con diseño de campo transversal. Este estudio tuvo como objeto diseñar una guía protocolar de rehabilitación estética mínimamente invasiva con resinas compuestas en pacientes comprometidos estéticamente. Se tomó una muestra de forma probabilística de un 30% de la población total de estudiantes cursantes de la clínica de rehabilitación protésica de la Universidad José Antonio Páez.

Por último, se cita dentro del ámbito Nacional a Ortega, M (2016) en su trabajo de grado titulado **“El Diseño de sonrisa como estrategia en la planificación del tratamiento ortodóntico”** siendo esta una investigación de tipo descriptiva documental y monográfico y cuyo objetivo general fue establecer la importancia del diseño de sonrisa como estrategia en la planificación del tratamiento de ortodoncia. Basándolo a este trabajo de grado se denota la importancia de la aplicación del encerado diagnóstico para la obtención de un diseño acorde a las características propias del paciente y a los gustos de este.

Bases Teóricas

A continuación se presentan las bases teóricas que sustentan esta investigación. Según, Arias (2012) afirma que “Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado”. (p. 107). En este sentido, los autores consideran los

siguientes conceptos apropiados para plantear la propuesta de un manual para encerado diagnóstico con la técnica de Peter K. Thomas.

Oclusión

Según Okeson en el *Dorlan's Medical Dictionary* la oclusión se define como "el acto de cierre o estado de cierre". Para los autores la oclusión es la relación de la arcada superior con la inferior cuando ocurre el acto de cierre, involucrando no solo las unidades dentarias, sino también los músculos de la masticación, las estructuras esqueléticas y la articulación temporomandibular.

Al momento de la rehabilitación oral, la oclusión desempeña un papel muy importante para el diagnóstico y el tratamiento que se llevara a cabo en el paciente. Lo primero que se debe evitar es formar una mal oclusión y lo que se debe conseguir es mantener la salud y función del aparato masticatorio. Por lo que es de suma importancia conocer la oclusión fisiológica que se debe lograr.

Llave de Angle

Angle (1899) determinó la clasificación de cúspide-fosa en tres grupos de la oclusión en la dentición permanente, la cual utiliza a la cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente como punto fijo de referencia de la llave de angle, dichos grupos son conformados de la siguiente manera:

- Clase I: la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye con el surco mesiovestibular del primer molar inferior.
- Clase II: es la relación de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior con el surco interdental entre el primer molar inferior y segundo premolar inferior o más adelante en el arco inferior, también denominada distoclusión
- Clase III: es la relación de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior con el surco distovestibular del primer molar inferior o más atrás del arco inferior, o también llamada mesioclusión.

Guía anterior

Según Okenson (2013), los incisivos superiores presentan una relación de dos a uno con respecto a los incisivos inferiores, por lo que en los procesos de rehabilitación se deben dividir en tres partes a los incisivos superiores, de manera que participen dos de estos

tercios por cada incisivo inferior en el movimiento protrusivo. Las relaciones oclusales de los dientes anteriores se dan sin contacto dentario lo que se denomina como acoplamiento anterior. Los caninos se pueden relacionar de tres formas:

-Clase I: la cúspide del canino superior ocluye con el brazo distal del canino inferior y con el brazo mesial de la cúspide vestibular del primer premolar inferior

-Clase II: la cúspide del canino superior ocluye con el brazo mesial del canino inferior y con la porción distal del incisivo lateral inferior

-Clase III: la cúspide del canino superior ocluye con el brazo distal de primer premolar inferior y con el brazo mesial del segundo premolar inferior.

Esta clasificación de la guía canina influye con la relación del grupo premolar y molar. En clase I se tiene una relación cúspide/ fosa en posterior, no obstante, en clase II y III se observara una relación mesial o distal cúspide/ reborde. Al momento de realizar una rehabilitación lo importante es mantener la estabilidad oclusal ubicando adecuadamente las unidades dentarias con respecto a sus antagonistas.

Anatomía dentaria

Según María Riojas (2014) La anatomía dentaria es el estudio encargado de analizar las características geométricas de las unidades dentarias. En el presente trabajo se desarrollaran la anatomía de la superficie coronal de los diferentes grupos de las unidades dentarias, para esto es necesario dividir la estructura coronaria en cinco caras, las cuales van a ser desglosadas en tres superficies libres: vestibular, palatina o lingual y incisal o oclusal; dos caras axiales: mesial y distal

Incisivos superiores:

Superficie vestibular: presenta dos surcos segmentales, los cuales determinan tres lóbulos de desarrollo; representados morfológicamente según su ubicación en lóbulo mesio vestibular, lóbulo centro vestibular y lóbulo disto vestibular. El lóbulo centro vestibular presenta menor convexidad en comparación con los lobulos disto y mesio vestibular. Así mismo a nivel del tercio cervical se encuentran de dos a tres líneas de imbricación.

Superficie palatina: presenta un lóbulo a nivel del tercio cervical, denominado cingulo. A nivel de las caras axiales presenta dos crestas marginales mesial y distal, que delimitan la

fosa palatina, la cual se caracteriza por ser profunda. Las crestas marginales guardan relación con los lóbulos mesial y distal de las respectivas superficies vestibular.

Superficies axiales: el ángulo mesio incisal se presenta recto y agudo, mientras que el ángulo disto incisal se caracteriza por poseer una curvatura, que lo ubica en una longitud menor con respecto al plano oclusal del ángulo mesio incisal, proyectando la forma trapezoidal de la porción coronaria.

Caninos superiores:

Superficie vestibular: presenta tres lóbulos, determinados por dos surcos de desarrollo, siendo el lóbulo centro vestibular más prominente y desarrollado, el cual en conjunto con la intercepción del brazo mesial y distal proyectan la cúspide del canino. Se debe acotar que el brazo distal tiene la característica de ser más desarrollado, en cuanto a su longitud, en cambio el brazo mesial posee menor prolongación. En el tercio cervical encontramos de dos a tres líneas de imbricación.

Superficie palatina: presenta dos fosas delimitadas por dos crestas marginales axiales y un lóbulo central, el cual se desarrolla a partir de la cúspide hasta el tercio cervical, en donde se forma una protuberancia denominada cingulo.

Premolares superiores:

Cara oclusal: presenta un surco central que segmenta dos cúspides, palatina y vestibular; siendo de mayor prominencia la vestibular con respecto a la palatina. Dichas cúspides se forman por la intercepción de las vertientes mesiales y distales, delimitadas por las crestas marginales, las cuales a su vez forman cuatro surcos respectivos a su ubicación mesiovestibular, mesiopalatino, disto vestibular, disto palatino. La intercepción de la cresta marginal con los surcos mesiovestibular y mesiopalatino forman la fosita triangular mesial, así mismo la fosita triangular distal la cual está constituida por la cresta marginal, los surcos disto vestibular y disto palatino.

Superficies libres: la superficie vestibular es más prominente que la superficie palatina. Sin embargo, ambas caras presentan dos segmentos que involucran tercio medio y oclusal, las cuales definen tres lóbulos, siendo el lóbulo central más prominente el cual forma las cúspides vestibular y palatina.

Molares superior:

Cara oclusales: está constituida por cuatro cúspides, dos vestibulares y dos palatinas, las cuales se encuentran segmentadas por el surco central, vestibular y palatino, siendo la cúspide disto palatina la de menor diámetro y la mesiopalatina de mayor diámetro. Presenta una fosa central formado por la vertiente mesial de la cúspide disto vestibular, la vertiente distal de la cúspide mesiovestibular y la vertiente distal de la cúspide mesiopalatina. Así mismo, las crestas marginales mesial y distal, en conjunto con la intercepción de las vertientes componen la fosita triangular mesial y distal. El segundo molar superior presenta similares características al primer molar superior a excepción de la cúspide disto palatina, la cual presenta una menor longitud con respecto al molar mencionado.

Caras libres: presenta dos lóbulos vestibulares segmentados por el surco vestibular, el cual se desarrolla desde la cara oclusal y desemboca en una bifurcación mesial y distal que delimitan la fosita vestibular. Así mismo, se encuentra un surco palatino el cual segmenta a dicha cara en dos lóbulos. A nivel del primer molar se puede ubicar el tubérculo de Caravelli, distal al surco palatino, el cual es una prominencia no cuspidéa, al no presentar contacto con el plano de oclusión. Se debe acotar que el tubérculo de Caravelli puede o no estar presente en el segundo molar.

Incisivos inferiores:

Superficie vestibular: la corona es angosta, esbelta y alargada. Presenta dos surcos de desarrollo, los cuales determinan tres lóbulos de desarrollo; representados morfológicamente según su ubicación en lóbulo mesiovestibular, lóbulo centro vestibular, lóbulo disto vestibular. La superficie labial es convexa en el tercio cervical, en el tercio medio e incisal puede considerarse plana. A nivel del tercio cervical se encuentran de dos a tres líneas de imbricación

Superficie lingual: posee forma triangular con base en incisal y vértice en cervical. Presenta un lóbulo a nivel del tercio cervical, denominado cingulo. A nivel de las caras axiales presenta dos crestas marginales mesial y distal, que delimitan la fosa palatina. Las crestas marginales guardan relación con los lóbulos mesial y distal de las respectivas superficies vestibular.

Superficies axiales: el ángulo mesio incisal se presenta recto y agudo, de la misma forma se presenta el disto incisal, lo que complica reconocer el diente derecho del izquierdo

Caninos inferiores:

El canino inferior tiene un gran parecido con el canino superior pero con algunas diferencias. Su corona es de menor dimensión mesiodistal, mayor dimensión labio lingual, y se encuentra inclinada hacia lingual y ligeramente hacia mesial.

Superficie vestibular: presenta tres lóbulos, determinados por dos surcos de desarrollo, siendo el lóbulo centro vestibular más prominente y desarrollado, el cual en conjunto con la intercepción del brazo mesial y distal proyectan la cúspide del canino. Se debe acotar que el brazo distal tiene la característica de ser más desarrollado, en cuanto a su longitud, en cambio el brazo mesial posee menor prolongación. La superficie es ligeramente convexa de cervical a incisal, siendo el tercio cervical la superficie más convexa. Presenta dos o tres líneas de imbricación en el tercio cervical paralelos al perfil cervical, pero no tan marcados como en el canino superior.

Superficie palatina: refleja una convexidad en el tercio cervical por la presencia del cingulo, menos acentuado que el canino superior; presenta dos crestas marginales, la mesial es recta y la distal más corta y curva. En el tercio medio e incisal se encuentra la fosa lingual, presentando en el centro el lóbulo lingual levemente marcada a lo largo de la fosa lingual sin afectar su concavidad.

Premolares inferiores

Sus coronas son de menor tamaño, de forma de elipse, inclinadas hacia lingual, tiene una cúspide vestibular y con frecuencia dos pequeñas cúspides linguales con apariencia de tubérculo

Cara oclusal: es de forma circular, inconstantes en forma y número de cúspides. Presenta un surco central que segmenta dos cúspides, su cúspide vestibular ocupa 3/4 partes de la cara oclusal, la lingual ocupa 1/4 parte de esta superficie. Dichas cúspides se forman por la intercepción de las vertientes mesiales y distales, delimitadas por las crestas marginales, las cuales a su vez forman cuatro surcos respectivos a su ubicación mesiovestibular, mesiopalatino, disto vestibular, disto palatino. La intercepción de la cresta marginal con los surcos mesiovestibular y mesiopalatino forman la fosita triangular mesial, así mismo la

fosita triangular distal está constituida por la cresta marginal, los surcos disto vestibular y disto palatino.

Superficies libres: la superficie vestibular es de forma pentagonal, muy parecida a la del canino, pero de menor longitud de cervical a oclusal, todos sus ángulos son obtusos, su superficie es muy convexa. La superficie lingual está formada por el cuarto lóbulo de crecimiento, con apariencia del cingulo, es una superficie muy pequeña de forma semicircular muy convexa. En los segundos premolares en el 40% de los casos se pueden encontrar dos cúspides linguales.

Molares inferiores

Estos molares son dientes de gran volumen a diferencia de los molares superiores, los cuales son de mayor dimensión mesiodistal que vestibulolingual.

Cara oclusales: el primer molar inferior exhibe cinco cúspides, tres vestibulares y dos linguales, las cuales se encuentran segmentadas por el surco central, vestibular y lingual, siendo la cúspide mesiovestibular la de mayor diámetro y la disto vestibular de menor diámetro. Presenta una fosa central formada por la vertiente mesial de la cúspide centro vestibular, la vertiente distal de la cúspide mesiovestibular, la vertiente distal de la cúspide mesiolingual y la vertiente mesial de la cúspide disto lingual. Así mismo, las crestas marginales mesial y distal, en conjunto con la intercepción de las vertientes componen la fosita triangular mesial y distal. La superficie oclusal del segundo molar inferior es de forma cuadrilátera, tiene cuatro cúspides, las cuales son casi iguales en tamaño, divididas por surcos que dan impresión de una cruz.

Caras libres: el primer molar inferior tiene forma trapezoidal, es convexa, se encuentra dividida por el surco oclusovestibular que separa las cúspides mesiovestibular de la centro vestibular, el oclusodistovestibular separa las cúspides, centro vestibular de la distovestibular. El surco oclusovestibular continua su trayecto hasta el tercio medio de la cara vestibular, en donde termina en la fosita vestibular. Así mismo su superficie lingual, es de forma trapezoide, convexa de cervical a oclusal, es de menor dimensión mesiodistal que la cara vestibular por la convergencia de las caras proximales, esta cara se encuentra dividida por el surco oclusolingual. La cara lingual del segundo molar inferior es muy parecida al primero, solo que de menor tamaño. Las cúspides linguales son más altas que

las cúspides vestibulares. Sin embargo, la superficie vestibular del segundo molar inferior difiere ya que presenta solo dos cúspides divididas por un surco oclusovestibular.

Prótesis fija

Según Shillinburg (1983), La prostodoncia fija es el arte y ciencia de restaurar con metal colado o porcelana los dientes dañados y de reemplazar los dientes que falten mediante prótesis fijas o cementadas. El objetivo de las prótesis fijas es reemplazar los dientes ausentes, lo cual devolverá la función del aparato estomatológico y mejorará la estética del paciente.

Incrustaciones

Según Shillinburg (2000), las incrustaciones son restauraciones de recubrimiento parcial o total coladas o con componentes cerámicos, se utilizan para reparar lesiones oclusales, gingivales y proximales. Estas se indican cuando se encuentra presente un considerable espesor de estructura dentaria intacta, ya que su retención viene dada por la presión que ejerce la restauración fija en contra de las paredes del diente previamente preparado protésicamente. Cuando la superficie dentaria que posee una incrustación presenta paredes gruesas, esa misma estructura dentaria es capaz, por si sola, de resistir dichas fuerzas. Existen tres tipos de incrustaciones:

- Inlay: no abarcan ninguna cúspide dental, son restauraciones intracoronarias.
- Onlay: abarca de una a dos cúspides dentales.
- Overlay: abarca más de dos cúspides dentales

Carillas

Según Shillinburg (2000), las carillas son prótesis fijas de recubrimiento parcial que se emplean al momento de restaurar una o dos superficies dentarias de un diente anterior que se encuentre afectado. Para esto se requiere realizar un tallado mínimamente invasivo o en ciertos casos como en pacientes con anomalías de tamaño, como la microdoncia, no es necesario el desgaste de esmalte sano. Las carillas vestibulares consisten en una fina capa de porcelana o cerámica colada que se adhiere a la superficie vestibular del diente mediante un cemento de composite.

Corona

Según Shillinburg (2000), una corona es una restauración extra coronaria de recubrimiento total, que tiene como objetivo recubrir una unidad dentaria deteriorada para devolver su forma, función y estética, por lo que debe reproducir la anatomía y los contornos de la corona del diente.

Puente fijo

Según Shillinburg (2000), los puentes fijos son prótesis que reemplazan a uno o varios dientes ausentes, constituidos por pilares, pónicos y conectores. Los dientes perdidos deben ser reemplazados tanto en la zona anterior como en la zona posterior, ya que la función se restaura y los dientes adyacentes al espacio edéntulo se mantienen en sus respectivas posiciones previniendo movimientos verticales como la extrusión dentaria y movimientos horizontales como la inclinación hacia mesial o distal de los dientes antagonistas.

Encerado diagnóstico

Según Shillinburg (2000), el encerado diagnóstico, es el remodelamiento en patrones de cera de las estructuras dentarias próximas a restaurar. Como su nombre lo indica, cumple la función de diagnosticar y determinar desde la situación de partida el óptimo funcionamiento del sistema estomatognático tanto en lo funcional como en lo estético, acercándose a los resultados finales que se quieren obtener en la futura rehabilitación.

Ceras

Según Shillingburg, (2000) las ceras dentales consisten en un éster de bajo peso molecular de ácidos grasos que proceden de compuestos naturales y sintéticos tales como derivados del petróleo. Estas poseen distintos colores, determinantes de sus diferentes puntos de fusión, siendo este fundamental a la hora de realizar el encerado diagnóstico, ya que, al posicionar una cera sobre otra, se evita que la primera sea derretida al colocar la próxima. Entre estas se tienen:

- Cera cervical:** tiene una característica especial para modelar los bordes de las coronas, siendo esta elástica y suavemente fluida. Presentando su punto de fusión a los 74°C.
- Cera para inmersión o Dipping:** es una cera que gracias a su consistencia puede adaptarse según la exigencia del operador. Presentando su punto de fusión a los 90°C.

-Cera para modelar: involucra una gran calidad para modelar ya que es dura y su endurecimiento es rápido tras su aplicación. Gracias a esto facilita la reconstrucción de las piezas dentarias. Su punto de fusión se da a los 64°C.

-Cera Oclusal: cumple con los requerimientos para ser el material de primera elección gracias a su fácil aplicación y su gran facilidad para el modelado de las superficies masticatorias. Siendo su característica principal que esta puede tallarse sin tender a fracturarse o quebrarse. Su punto de fusión se da a los 68°C.

Peter K Thomas

Según Scheid, Rickne C. (2007), Peter Kevin Thomas fue profesor en el área de odontología restaurativa radicado en Los Ángeles, el más activo de los años sesenta y fue uno de los pioneros de la Gnatología. Se graduó en la Universidad del Sur de California en 1939 y el 18 de noviembre de 1975 fue admitido en la escuela de Odontología Ostrow de la USC Hall of Fame. Realizó trabajos dentales en muchas celebridades de Hollywood y recibió premios de sociedades dentales de todo el mundo, siendo considerado uno de los mejores dentistas clínicos de su tiempo. Las muescas de Thomas, muescas poco profundas que se encuentran en ambas aristas de la cúspide en molares no desgastados, llevan su nombre, el cual desarrollo la técnica de encerado funcional cúspide-fosa.

Instrumentos Peter K Thomas

Según Barrancos y Monney (2006)

-Espátula PKT n°1: llamado instrumento chorreador, se utiliza a altas temperaturas para agregar la cera en gotas, para continuamente desarrollar las formas cuspidéas mediante la adición de la cera.

-Espátula PKT n°2: también llamado instrumento chorreador, se emplea para agregar cera en gotas, a altas temperaturas a nivel de los espacios creados entre las crestas marginales, emplea el desarrollo de las mismas.

-Espátula PKT n°3: se utiliza a bajas temperaturas como bruñidor en el alisado de los surcos de desarrollo, tienen dos extremos activos en forma troncocónica y finaliza en una punta aguda.

-Espátula PKT n°4: es un instrumento con doble parte activa, el cual es utilizado a bajas temperaturas para preparar los contornos axiales, también llamado holleback cuya parte

activa es en forma lanceolada. Posee un extremo paralelo al mango y otro perpendicular a él. Tienen un doble bisel en toda su periferia, lo que les permite cortar por impulsión y por tracción.

-Espátula PKT n°5: es un instrumento que en su parte activa posee una anatomía cóncava paralela al cuello del instrumento, se utiliza a bajas temperaturas en la preparación y definición de crestas triangulares y marginales.

Procedimiento de la técnica de Peter K. Thomas

Según Shillingburg (2000), establece la técnica de la siguiente manera:

Paso 1: se utiliza, el instrumento PKT N° 1 para realizar los conos cúspideos:

- Primero las cúspides funcionales (palatinas en el maxilar superior, vestibulares en el maxilar inferior). Deben estar situadas de manera que contacte con la fosa o cresta de su antagonista.
- Luego se sitúan las cúspides no funcionales.
- Las cúspides no funcionales de los dientes superiores deben ser lo suficientemente cortas para que durante los movimientos mandibulares excéntricos no establezcan contacto con las cúspides bucales de la mandíbula.
- Las cúspides linguales de los dientes inferiores deben ser más cortas que las cúspides bucales. Además, dichas cúspides linguales deben emplearse lo más lingualmente y lo más separadamente posible la una de la otra.

Paso 2: Añadir las crestas marginales, para lo que se utilizara la espátula PKT N°1:

- Los puntos más altos de la superficie oclusal son los conos cúspideos, por lo que las crestas nunca deben ser más altas.
- Las puntas cúspideas y aristas de las crestas marginales deben ser lo más agudas posibles.

Paso 3: Desarrollo de los rebordes de las cúspides bucales y linguales.

- Las vertientes exteriores de las cúspides funcionales se enceran para obtener la silueta del contorno final de cada superficie axial. Luego, con la espátula PKT N°1 se eliminan las irregularidades existentes entre los bordes de las crestas marginales y los contornos axiales o palatinos.
- Las superficies axiales son alisadas con el instrumento PKT N°4.

Paso 4: desarrollar las crestas triangulares de vasa cúspide con el instrumento PKT N°1:

- La línea en la que confluyen las bases de estas crestas forma el surco central de la superficie oclusal.
- La base debe ser más ancha que el vértice en la punta de la cúspide.
- Las crestas deben ser convexas en el sentido vestíbulo-lingual y mesio-distal para formar contactos puntiformes con las fosas antagonistas.

Paso 5: Inserción de los rebordes triangulares y oblicuos o transversos.

- Se colocan los rebordes triangulares y oblicuos.
- Se establecen los diversos contactos en relación céntrica.
- El vértice de la cúspide debe ir dirigido hacia la parte interna del área de la fosa aun vacía, constituyendo el centro de esta.

Paso 6: Rellenar los vacíos oclusales y establecer los surcos de desarrollo.

- Las áreas de las fosas, vacías de cera hasta ahora, se rellenan con cera. Se observa la oclusión del encerado con el diente antagonista.

Paso 7: Colocación de los surcos suplementarios.

- Los contactos marcados previamente en el paso 6, son deshechos por la colocación de los surcos suplementarios utilizando el PKT N° 3.
- Se hacen los diversos movimientos excéntricos, ya que algunos de estos surcos suplementarios sirven de vías de escape para los elementos cúspides antagonistas.
- No deben observarse contactos ya que los elementos cuspídeos deben deslizarse libremente a través de sus correspondientes surcos.

Paso 8: Agregar los reborde suplementarios.

- Un reborde suplementario será colocado entre un surco de desarrollo y un surco suplementario. Esto se realiza con la parte activas más pequeña de la espátula N° 2.
- Esta característica completa la formación anatómica en cera de las piezas dentarias naturales sin desgaste y sin restauraciones.

Paso 9: Inspección de las fosas.

- Debe visualizarse los contactos de relación céntrica uniformes, al aplicar polvo de zinc.
- Los vértices de las cúspides no deben mostrar evidencia de contactos.
- Los tres contactos de una cúspide con su fosa oponente, se conoce como tripodismo.

Diseño instruccional

Cuando un profesional se plantea el desarrollo de un curso sigue un proceso, de forma consciente o rutinaria, con el fin diseñar y desarrollar acciones formativas de calidad. En el caso de desarrollo de esta investigación, el disponer de modelos que guíen este proceso es de indudable valor para el docente o el pedagogo, que en muchos casos será requerido para diseñar los materiales y estrategias didácticas del curso. Es en este sentido en el Diseño Instruccional, establece las fases a tener en cuenta en este proceso y los criterios a tomar en el mismo.

Para Bruner (1969) el diseño instruccional se ocupa de la planeación, la preparación, el diseño de los recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje adecuado.

Mientras que según Broderick (2001) el diseño instruccional es el arte y ciencia aplicada de crear un ambiente instruccional con los materiales, en un lenguaje claro y efectivo, que ayudarán al estudiantado a desarrollar la capacidad para lograr ciertas tareas.

Modelos de diseños instruccional

Se fundamentan y planifican en la teoría de aprendizaje que se asumía en cada momento. Benítez (2010) plantea cuatro generaciones en los modelos de diseño instruccional atendiendo a la teoría de aprendizaje en la que se sustentan:

Década 1960. Los modelos tienen su fundamento en el conductismo, son lineales, sistemáticos y prescriptivos; se enfocan en los conocimientos y destrezas académicas y en objetivos de aprendizaje observables y medibles. Las tareas a seguir para el diseño instruccional son:

- Una secuencia de pasos a seguir.
- Identificación de las metas a lograr.
- Los objetivos específicos de conducta.
- Logros observables del aprendizaje.
- Pequeños pasos para el contenido de la enseñanza.
- Selección de las estrategias y la valoración de los aprendizajes según el dominio del conocimiento.
- Criterios de evaluación previamente establecidos.

-Uso de refuerzos para motivar el aprendizaje.

-Modelaje y práctica para asegurar una fuerte asociación estímulo respuesta, secuencia de la práctica desde lo simple a lo complejo.

Década 1970. Se basa en la teoría de sistemas, los cuales se organizan en sistemas abiertos y a diferencia de los diseños de primera generación buscan mayor participación de los estudiantes, para así lograr un mayor entendimiento del área en el mismo.

Década 1980. Se fundamenta en la teoría cognitiva, la cual se preocupa por la comprensión de los procesos de aprendizaje, centrándose en los procesos cognitivos, como lo son, el pensamiento, la solución de problemas, el lenguaje, la formación de conceptos y el procesamiento de la información. Sus principios o fundamentos son:

-Énfasis en el conocimiento significativo.

-La participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje.

-Creación de ambientes de aprendizaje que permitan y estimulen a los estudiantes a hacer conexiones mentales con material previamente aprendido.

-La estructuración, organización y secuencia de la información para facilitar su óptimo procesamiento.

Década 1990. Se fundamentan en las teorías constructivistas y de sistemas. El aprendizaje constructivista subraya el papel esencialmente activo de quien aprende, por lo que las acciones formativas deben estar centradas en el proceso de aprendizaje, en la creatividad del estudiante y no en los contenidos específicos. Las premisas que guían el proceso de diseño instruccional son:

-El conocimiento se construye a partir de la experiencia.

-El aprendizaje es una interpretación personal del mundo.

-El aprendizaje debe ser significativo y holístico, basado en la realidad de forma que se integren las diferentes tareas.

-El conocimiento conceptual se adquiere por la integración de múltiples perspectivas en colaboración con los demás.

-El aprendizaje supone una modificación de las propias representaciones mentales por la integración de los nuevos conocimientos

Modelo de Jonassen

Según Jonassen (1999), consiste en la presentación de un aprendizaje a través de ambientes constructivistas, el cual se enfoca en la construcción del conocimiento en el estudiantado.

-Preguntas, casos, problemas y/o proyectos: el centro de cualquier ambiente de aprendizaje constructivista es la pregunta, caso, problema o proyecto que se convierte en la meta del estudiante a resolver. El problema conduce el aprendizaje, lo cual es la diferencia fundamental entre el ambiente de aprendizaje constructivista y la instrucción objetivista.

-Contexto del problema

-Representación del Problema/simulación

-Espacio de la manipulación del problema

-Casos relacionados: ofrecer acceso a un sistema de experiencias relacionadas como referencia para los estudiantes.

-Recursos de información: los estudiantes necesitan información que les permita construir sus modelos mentales y formular hipótesis que dirijan su actividad en la resolución del problema.

-Herramientas cognitivas: al otorgar complejidad, novedad y tareas auténticas, el estudiante necesitará apoyo en su realización. Es importante por tanto, proveerle de herramientas cognitivas que le permitan establecer los andamios o relaciones necesarias en la realización de las mismas.

-Conversación y herramientas de colaboración: consiste en fomentar y apoyar a comunidades de estudiantes o comunidades que construyen conocimientos a través de la comunicación mediada por computadora que apoyan la colaboración y la comunicación.

-Social y apoyo del contexto: involucra adecuar los factores ambientales y del contexto que afectan a la puesta en práctica del ambiente de aprendizaje constructivista.

Modelo ADDIE

Según Molenda, Michael (2003) involucra un proceso de manual interactivo, la cual representa una guía descriptiva para el desarrollo de los procedimientos en la construcción de herramientas de formación, para la cual se involucran cinco fases que complementan la ejecución del mismo.

-Análisis: consiste en analizar al estudiantado en cuanto al contenido y al entorno, mediante el cual se obtendrá un resultado descriptivo de la situación y las necesidades formativas.

-Diseño: en este paso se desarrolla un programa del curso, enfocado especialmente en el ámbito pedagógico y en la secuencia en conjunto con la organización del mismo.

-Desarrollo: es la reproducción de los contenidos y materiales del aprendizaje basados en el diseño.

-Implementación: el inicio de la ejecución de la acción formativa de manera práctica en conjunto con la participación del estudiantado.

-Evaluación: conlleva a analizar los resultados de la acción formativa a través de pruebas específicas en las etapas del proceso ADDIE

El diseñador instruccional

Según Molenda, Michael (2003) es aquel sujeto que debe estar preparado en el campo de la pedagogía, con herramientas basadas en la psicología del aprendizaje, los entornos colaborativos, la psicopedagogía, formación a distancia y entornos virtuales de enseñanza. Así mismo debe contar con la capacidad para visualizar todo el contenido y elementos estructurales de programa de formación, con el fin de lograr analizar, visualizar y aportar soluciones con estrategias óptimas en cada proceso formativo para así lograr el desarrollo óptimo en el proceso de aprendizaje del estudiantado.

Factibilidad

Según Camirra, H. y Cartaya, S. (2009) es el instrumento que colabora en la orientación de la toma de decisiones en la evaluación del proyecto y corresponde a la fase final operativa de formulación en donde conlleva el ciclo de formación del proyecto. Dicho estudio cumple con diversas fases para completar el ciclo, mediante la cual se deriva una serie de secuencia que conllevan a la toma de decisión en el proceder de la implementación o abandono del proyecto.

Tipos de factibilidad

Según Camirra, H. y Cartaya, S. (2009):

Factibilidad económica: involucra el financiamiento y la capacidad para lograr desarrollar e implementar dicho proyecto de investigación, incluyendo el análisis de costos ubicando

las alternativas idóneas para obtener la operación de cada sistema sin afectar la implementación y desarrollo del mismo.

Factibilidad humana: depende de la disponibilidad necesaria de personas capacidad y requeridas para llevar a cabo el proyecto de investigación y así mismo se debe contar con el personal que recibe los beneficios generados por dicho proyecto.

Factibilidad organizacional: debe existir una estructura funcional formal e informal que facilite la relación entre el personal involucrado en el desarrollo y funcionamiento de la operatividad del proyecto en cuestión.

Factibilidad tiempo: involucra la disponibilidad de plazos entre lo planificado y la realidad involucrada para el desenvolvimiento de todas las fases necesarias para culminar e implementar el proyecto.

Bases legales

Las bases legales son descritas por Pérez (2009), como “conjunto de leyes, reglamentos, normas y decretos, que establecen el basamento legal sobre el cual se sustenta la investigación”. (p.65)

Según Villafranca (2002), “Las bases legales no son más que leyes que sustentan de forma legal el desarrollo del proyecto” explica que las bases legales “son leyes, reglamentos y normas necesarias en algunas investigaciones cuyo tema así lo amerite”. (pág. 15). Para la presente investigación se ha considerado una serie de instrumentos legales que sustentan la protección del ser humano, derechos y deberes. Es por ello que en Venezuela existen leyes que protegen al personal de la salud, en este caso específicamente en el área de odontología. Por ende, en primer lugar se hace mención de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000), la cual establece una serie de derechos y deberes en materia de salud:

Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela

“**Artículo 83** La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de

saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República.”

A los efectos de este artículo, el Estado deberá velar por promover la calidad de vida de la persona desde el ámbito de la salud, lo cual está en íntima relación con el presente proyecto de investigación, ya que, mediante su desarrollo e implementación se busca lograr un estudio acorde con una planificación y diagnóstico del caso con resultados óptimos hacia el paciente que se va a rehabilitar, y así lograr la terapéutica más idónea desde el ámbito funcional.

En segundo lugar se presenta la **Ley Orgánica de Salud**, que plantea los principios de protección a la salud en el siguiente artículo:

“**Artículo 3º.-** Los servicios de salud garantizarán la protección de la salud a todos los habitantes del país y funcionarán de conformidad con los siguientes principios:

Principio de Universalidad: Todos tienen el derecho de acceder y recibir los servicios para la salud, sin discriminación de ninguna naturaleza.

Principio de Participación: Los ciudadanos individualmente o en sus organizaciones comunitarias deben preservar su salud, participar en la programación de los servicios de promoción y saneamiento ambiental y en la gestión y financiamiento de los establecimientos de salud a través de aportes voluntarios.

Principio de Complementariedad: Los organismos públicos territoriales nacionales, estatales y municipales, así como los distintos niveles de atención se complementarán entre sí, de acuerdo a la capacidad científica, tecnológica, financiera y administrativa de los mismos.

Principio de Coordinación: Las administraciones públicas y los establecimientos de atención médica cooperarán y concurrirán armónicamente entre sí, en el ejercicio de sus funciones, acciones y utilización de sus recursos.

Principio de Calidad: En los establecimientos de atención médica se desarrollarán mecanismos de control para garantizar a los usuarios la calidad en la prestación de los servicios, la cual deberá observar criterios de integridad, personalización, continuidad, suficiencia, oportunidad y adecuación a las normas, procedimientos administrativos y prácticas profesionales.”

El presente artículo indica que el estado deberá velar por la calidad del servicio que están recibiendo sus habitantes, el cual cumplirá con las características más óptimas. Dicho artículo guarda estrecha relación con la investigación debido a que en el proceso y desarrollo de la técnica para implementar el encendido diagnóstico, esta permite brindar una rehabilitación precisa y acorde a las características y parámetros funcionales que se debe

obtener para evitar fracasos en la terapéutica aplicada ofreciendo de esta manera un resultado óptimo e ideal en el paciente a tratar.

Por último está la **Ley y Reglamento del Ejercicio de la Odontología**, en su artículo 17 presentando la importancia del diagnóstico en odontología:

“**Artículo 17°.-** El Profesional de la Odontología debe prestar debida atención a la elaboración del diagnóstico, recurriendo a los procedimientos científicos a su alcance y debe asimismo procurar por todos los medios que sus indicaciones terapéuticas se cumplan.”

Según dicha ley el odontólogo debe elaborar un correcto diagnóstico para brindar la atención correcta al paciente, este artículo se relaciona con el presente proyecto de investigación ya que se requiere el encendido diagnóstico para lograr obtener un juicio más certero y poder planificar adecuadamente la terapéutica que requiere el paciente.

Definición de términos básicos

Tamayo y Tamayo (2001), la definición de términos básicos es "La aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema. (p. 78)

Aplicación: Es una acción que hace referencia a la acción y el efecto de aplicar o aplicarse (poner algo sobre otra cosa, emplear o ejecutar algo, atribuir).

Aprendizaje: Resultado observado en forma de cambio más o menos permanente del comportamiento de una persona, que se produce como consecuencia de una acción sistemática (por ejemplo de la enseñanza) o simplemente de una práctica realizada por el aprendiz.

Ejecución: Realización de una acción, especialmente en cumplimiento de un proyecto, un encargo o una orden.

Plano oclusal: Está definido en el maxilar dentado por los tres siguientes puntos: Punto de contacto de los bordes incisales de los incisivos centrales inferiores (punto incisal) y las puntas de las cúspides distobucales de los segundos molares inferiores. Discurre en paralelo al plano de Camper.

Procedimiento: Es un conjunto de acciones u operaciones que tienen que realizarse de la misma forma, para obtener siempre el mismo resultado bajo las mismas circunstancias

Secuencia: Serie de elementos que se suceden unos a otros y guardan relación entre sí.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Balestrini (2006, p.125) define “el marco metodológico como la instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real”.

Tipo de Investigación

Es la base fundamental de un trabajo de investigación, debido a que abarca las diversas estrategias que se van a implementar con el fin de desarrollar los objetivos de la misma.

Por lo tanto, en base a las características presentes en este proyecto, las autoras lo identifican como un estudio de tipo descriptivo. La UPEL (2006) lo define como “Un estudio que consiste en la investigación, elaboración, y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales”.

Según la naturaleza del problema y los objetivos planteados la presente investigación está enmarcada en la modalidad de proyecto factible. Balestrini (2002), establece que “Los proyectos factibles son aquellos proyectos o investigaciones que proponen la formulación de modelos, sistemas entre otros, que dan soluciones a una realidad o problemática real planteada, la cual fue sometida con anterioridad o estudios de las necesidades a satisfacer”.

Diseño de Investigación

En cuanto al diseño, corresponde a un proyecto de campo no experimental, de tipo transeccional. Al respecto Arias (2006, p.31), expresa “la investigación o diseño de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios)”.

Con relación al diseño no experimental, transeccional que sigue esta investigación. Hernández, Fernández y Baptista (2006, p.205), explican que los diseños no experimentales de investigación “se realizan sin manipular variables intencionalmente, se observa al fenómeno tal y como se presenta en su contexto natural para después analizarlo”.

Estos autores señalan que en ocasiones la investigación se centra en: analizar cuál es el nivel o modalidad de una o diversas variables en un momento dado; evaluar una situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un punto del tiempo, y/o determinar o ubicar

cual es la relación entre un conjunto de variables en un momento. En estos casos el diseño apropiado (bajo un enfoque no experimental) es el transversal o transeccional. Ya sea que su alcance inicial o final sea exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. Asimismo, los autores establecen que los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Población

Según Tamayo y Tamayo (2012), señala que “la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto de entidades que participan de una determinada característica y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación.” La población para el presente estudio corresponde a los estudiantes y docentes de odontología de la Universidad José Antonio Páez que actualmente forman parte de la Clínica de Rehabilitación Protésica III con un total de 150 alumnos y 6 profesores aproximadamente durante el período 2018CR-2.

Muestra

La muestra es definida por Tamayo y Tamayo (1997) como “el grupo de individuos que se toma de la población para estudiar un fenómeno estadístico.” A partir de la población presente, se selecciona la muestra de forma intencional, la cual corresponde a la totalidad de 30 estudiantes cursantes de la Clínica de Rehabilitación Protésica III, así mismo, se realiza la elección de los 6 profesores pertenecientes al área de estudio, a los cuales se les aplicará el instrumento de recolección de datos.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Instrumentos de recolección de datos

Según Finol y Camacho (2008, p. 76), definen el instrumento de recolección de datos como la “herramienta utilizada por el sujeto investigador para recabar información acerca del hecho, evento o fenómeno que investiga”. Para poder establecer conclusiones y recomendaciones en el proyecto de grado en desarrollo es necesario aplicar una serie de técnicas e instrumentos, los cuales permitirán conocer la necesidad de aplicación de un

manual de encerado diagnóstico con la técnica de Peter K. Thomas para los estudiantes de odontología que cursen la Clínica de Rehabilitación Protésica III.

En el presente proyecto de investigación se aplicará una serie de preguntas, las cuales estarán dirigidas a la muestra preestablecida, con el fin de conocer la factibilidad en el desarrollo del proyecto, a través de un instrumento de recolección de datos como lo es la encuesta. Según Naresh, K. Malhotra (2004), “son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado. El método de encuesta incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica.” La encuesta será aplicada a los estudiantes y profesores de la Escuela de Odontología que forman parte de las Clínicas de Rehabilitación Protésica III, las cuales contarán con respuestas cerradas (Si o No).

Técnicas de recolección de datos

Según Flanes (2001), “Las técnicas de recolección de datos son una directriz metodológica que orientan científicamente la recopilación de información, datos u opiniones” (p. 35). Los datos recolectados a través de la encuesta aplicada serán analizados y descritos mediante cuadros y gráficos, estructurados de acuerdo a la necesidad de análisis de dichos resultados.

Validez del Instrumento

Según Hernández y cols. (2006, p.277), reseñan que “la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”. Así como también, estructuran la validez en tres tipos de evidencias: validez de contenido, de constructo y de criterio. Dicho estudio será sometido a la validez de contenido, el cual corresponde con los requisitos necesarios para comparar la eficacia del instrumento a aplicar, el mismo estará a cargo de tres expertos de contenido y uno metodológico a fin de determinar: la pertinencia, coherencia, claridad y redacción adecuada de los ítems con respecto a los indicadores correspondientes a las variables de los objetivos

Según los autores ya citados, la validez de contenido “se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide”; por lo que, cada uno de los ítems deben ser representativos del contenido a medir.

Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos

En la presente investigación para el análisis de los datos obtenidos se emplearán herramientas estadísticas, según Tamayo y Tamayo (2007, p. 187) “una vez recopilados los 2datos por los instrumentos diseñados para este fin es necesario procesarlos, es decir, elaborarlos matemáticamente, ya que la cuantificación y su tratamiento estadístico permitirá llegar a conclusiones en relación con las hipótesis planteadas.”

En este sentido, luego de aplicar la encuesta en la muestra anteriormente seleccionada, se obtendrán una serie de datos que se plasmarán en un programa “Microsoft Excel”, el cual facilitará mediante gráficos y tablas todos los resultados que se obtendrán de la misma, ubicando los ítems en porcentajes y así obteniendo los resultados de forma inmediata, los cuales posteriormente serán analizados e interpretados por las autoras.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El análisis e interpretación de los resultados según Hurtado (2010), “Son las técnicas de análisis que se ocupan de relacionar, interpretar y buscar significado a la información expresada en códigos verbales e icónicos”.

El capítulo a continuación refleja los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento de recolección de datos durante el período Febrero- Mayo del año 2019, con el fin identificar la necesidad de realizar el diseño de un manual de encerado diagnóstico con la técnica de Peter K. Thomas para los estudiantes que cursan la Clínica de Rehabilitación Protésica III en la Universidad José Antonio Páez.

Presentación e interpretación de resultados

En cuanto a los resultados obtenidos a través de la aplicación de la técnica de recolección de datos seleccionada se obtiene que:

Variable: Encerado diagnóstico. Dimensión: Aspectos. Indicadores: Prótesis fija, Técnica cúspide-fosa, Procedimiento, Instrumental. Ítem: 1, 2, 3 y 4

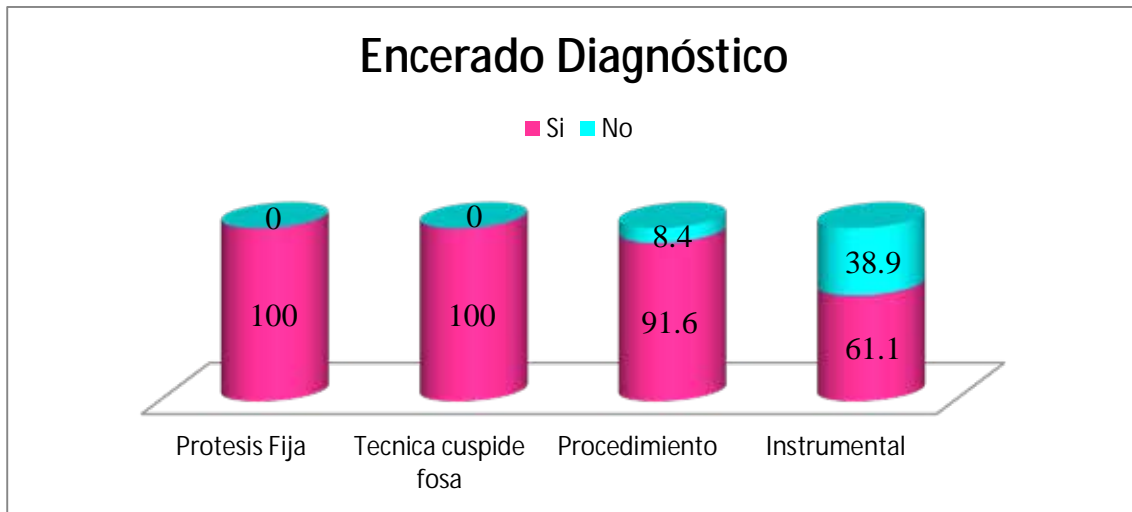
Según el cuarto objetivo establecido, referente a evaluar la enseñanza del encerado diagnóstico a través de la técnica de Peter K. Thomas mediante el manual de adiestramiento, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla N°1.
Encerado Diagnóstico

Descripción de los ítems	Si		No		Total
	f	%	F	%	
Prótesis Fija	36	100	0	0	100
Técnica cúspide-fosa	36	100	0	0	100
Procedimiento	33	91,6	3	8,4	100
Instrumental	22	61,1	14	38,9	100

Fuente: Paz Castillo, Meza 2019

Gráfico N°1.



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019

Análisis y discusión:

En los resultados obtenidos el 100% de la población afirma que la técnica cúspide-fosa de Peter K. Thomas facilita el desarrollo del encerado diagnóstico, lo que favorece en la planificación de casos en prótesis fija.

Por otro lado, el 91,6% afirma que el procedimiento de la técnica de Peter K. Thomas para el desarrollo del encerado diagnóstico es una técnica sencilla para su aprendizaje; mientras que el 8,4% consideran que no es una técnica sencilla de desarrollar.

Variable: Encerado diagnóstico. Dimensión: Técnica Peter K. Thomas. Indicador: Anatomía, Oclusión y Ceras. Ítem: 5, 6 y 7

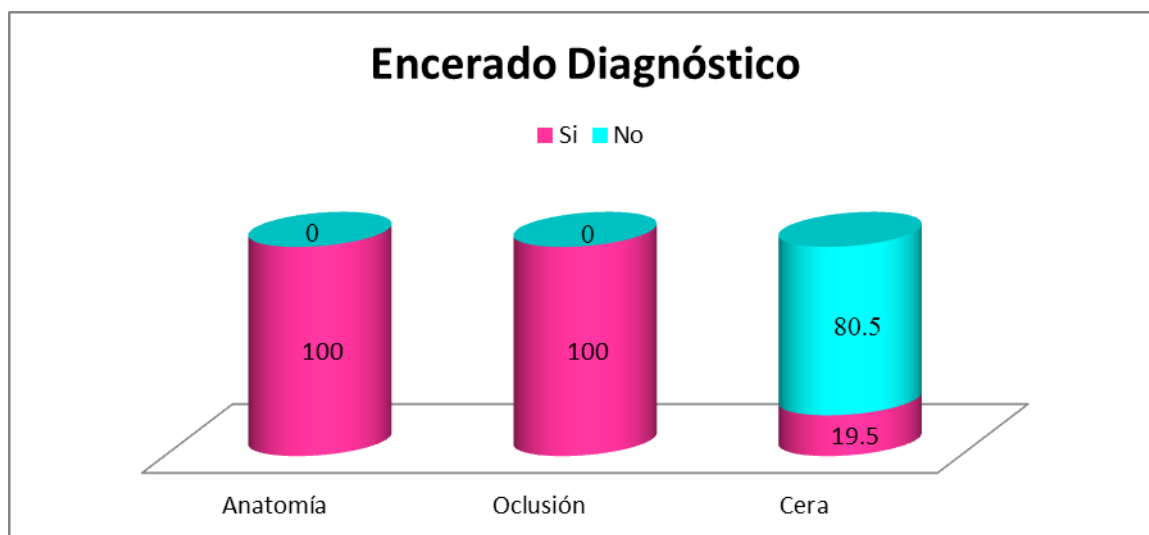
Según el primer objetivo establecido, referente a describir la técnica de Peter K Thomas en el desarrollo del encerado diagnóstico para la planificación del tratamiento, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla N°2.
Encerado diagnóstico

Descripción de los ítems	Si		No		Total
	f	%	f	%	
Anatomía	36	100	0	0	100
Oclusión	36	100	0	0	100
Cera	7	19,5	29	80,5	100

Fuente: Paz Castillo, Meza 2019

Gráfico N°2.



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019

Análisis y discusión:

En los resultados obtenidos del ítem 5 y 6, se determinó que el 100% de las 36 personas, es decir, la totalidad de los encuestados, cree necesario conocer la anatomía y la oclusión de las estructuras dentarias para el adecuado desarrollo del encerado diagnóstico.

Variable: Manual de procedimientos. Dimensión: Estructura. Indicador: Anatomía, Oclusión y Ceras. Ítem: 8, 9 y 10

Según el segundo objetivo, referente al diseño de un manual de adiestramiento para la enseñanza de la técnica de Peter K Thomas para la ejecución del encerado diagnóstico

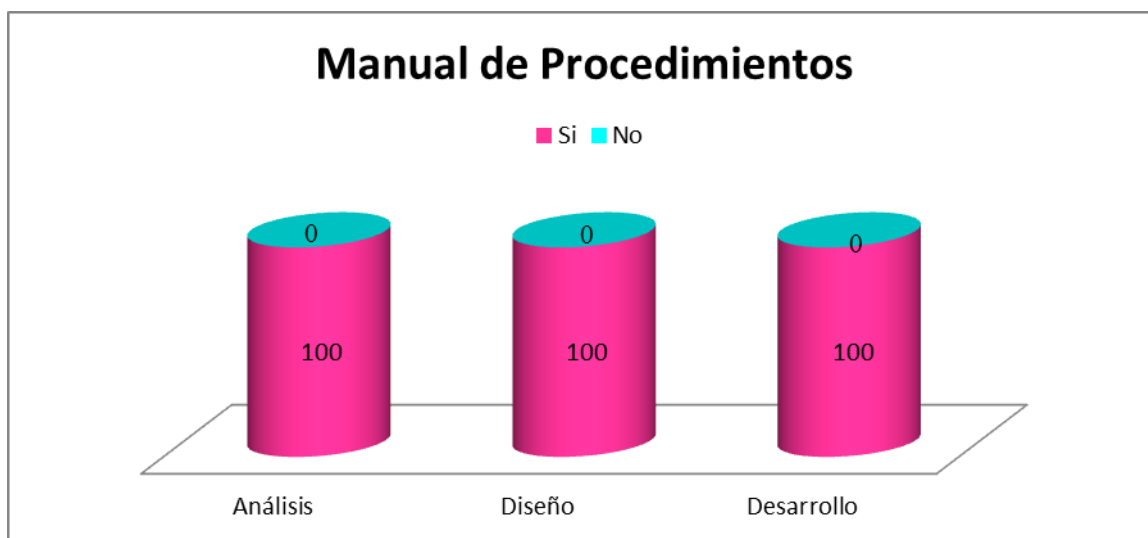
destinada a los estudiantes en la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla N°3
Manual de procedimientos

Descripción de los ítems	Si		No		Total
	f	%	f	%	
Análisis	36	100	0	0	100
Diseño	36	100	0	0	100
Desarrollo	36	100	0	0	100

Fuente: Paz Castillo, Meza 2019

Gráfica N ° 3



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

Análisis y discusión:

En los resultados obtenidos, el 100% de la población, lo que corresponde a la totalidad de la misma, afirma ser necesario el análisis de la estructura y la aprobación del diseño del manual de procedimientos para el encerado diagnóstico, considerando que debe realizarse a través del juicio de expertos en el área, bajo la supervisión de los profesores y

coordinadores. Afirmando así la importancia de dicho manual para el correcto desarrollo del aprendizaje de la técnica de Peter K Thomas.

Variable: Manual de procedimientos. Dimensión: Estructura. Indicador: Anatomía, Oclusión y Ceras. Ítem: 8, 9 y 10

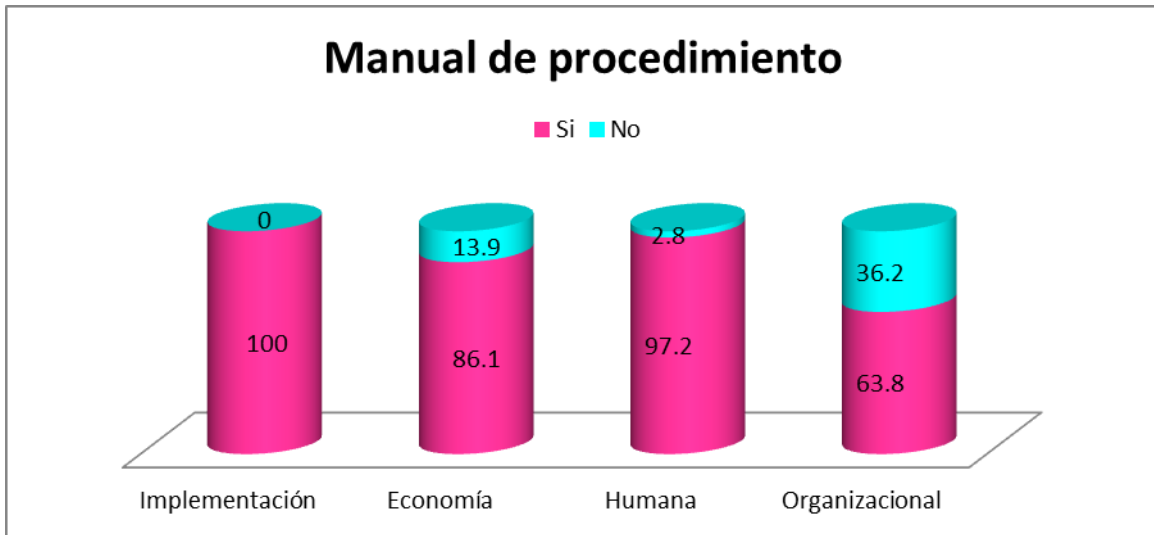
Según el tercer objetivo, referente a la implementación de un manual de adiestramiento para la enseñanza de la técnica de Peter K Thomas para la ejecución del encerado diagnóstico destinada a los estudiantes en la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla N°4
Manual de procedimientos

Descripciones de los ítem	Si		No		Total
	f	%	f	%	
Implementación	36	100	0	0	100
Economía	31	86,1	5	13,9	100
Humana	35	97,2	1	2,8	100
Organizacional	23	63,8	13	36,2	100

Fuente: Paz Castillo, Meza 2019

Gráfico N°4



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019

Análisis y discusión:

En los resultados obtenidos, el 86,1% de los encuestados afirman que la Universidad José Antonio Páez cuenta con el personal calificado para transmitir el conocimiento del encerado diagnóstico a través de la técnica de Peter K. Thomas. De igual modo, consideran que también se cuenta con los recursos tanto económicos como organizacionales para llevar a cabo la implementación de dicho manual.

Por lo tanto, basado en los resultados obtenidos el 100% de la población afirma, de igual manera, que es necesaria la implementación de dicho manual, para la adecuada planificación de los casos en prótesis fija

Variable: Manual de procedimientos. Dimensión: Factibilidad. Indicador: Tiempo.

Ítem: 15

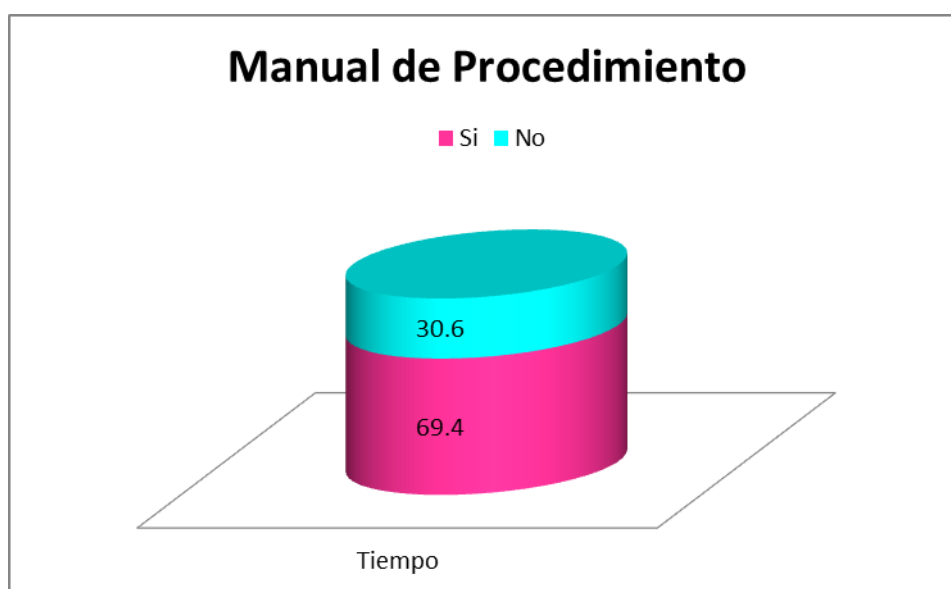
Según el cuarto objetivo establecido, referente a evaluar la enseñanza del encerado diagnóstico a través de la técnica de Peter K. Thomas mediante el manual de adiestramiento, se obtuvieron los siguientes resultados

Tabla N°5
Manual de procedimientos

Descripciones de los ítem	Si		No		Total
	f	%	f	%	
Tiempo	25	69,4	11	30,6	100

Fuente: Paz Castillo, Meza 2019

Gráfico N°5



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019

Análisis y discusión:

Para el ítem número 15, se determinó como resultado que el 69,4 % de las 36 personas, afirman que los estudiantes de la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, cuentan con el tiempo necesario en el período académico, para el adecuado aprendizaje de la técnica del encerado diagnóstico y la aplicación de la misma para la planificación de los casos clínicos que llevaran a cabo, mientras que el 30,6 % de los encuestados manifiestan una respuesta negativa a la interrogante.

Recomendaciones del análisis de los datos

Posterior a las conclusiones obtenidas de los resultados descritos, se sugiere el análisis del manual estructurado a través de expertos para su aprobación e implementación en la Clínica de Rehabilitación Protésica III. Así mismo, se considera importante la implementación del encerado diagnóstico como una competencia necesaria para la planificación de casos de prótesis fija mediante la técnica de Peter K. Thomas, considerada como una técnica sencilla para el estudiante al momento de desarrollar dicho proceso, el cual disminuye el fracaso en la rehabilitación protésica. Además, se recomienda desarrollar a través del manual, el conocimiento y la manipulación adecuada del instrumental, como también, las diversas ceras utilizadas en el desarrollo del encerado diagnóstico. Igualmente, se considera relevante que el manual contenga conocimientos básicos desarrollados de forma didáctica, donde se refuerce en el estudiante su aprendizaje previamente adquirido sobre anatomía dentaria y oclusión.

Y por último, es importante que los profesores pertenecientes al área clínica de rehabilitación protésica III, cuenten con los conocimientos necesarios para guiar a los estudiantes en el correcto desarrollo del encerado diagnóstico, por lo que se sugiere instruir al personal a través de cursos organizados por la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

TÍTULO:

IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL PARA ENCERADO DIAGNÓSTICO CON LA TÉCNICA DE PETER K. THOMAS EN LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

Presentación

La Propuesta de elaborar un manual de procedimientos para encerado diagnóstico con la técnica de Peter K. Thomas en la clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, surge por la necesidad de dar solución a la problemática existente en los estudiantes cursantes de dicha área, durante el periodo Septiembre-Mayo del 2019. Mediante el diseño del manual de procedimientos para el desarrollo del encerado diagnóstico con la técnica de Peter K. Thomas, los estudiantes podrán reforzar los conocimientos que corresponden al área de prótesis, y de esta forma llevar a cabo los procedimientos clínicos de la manera más precisa y organizada para el correcto desarrollo de las prácticas de la clínica de rehabilitación protésica y así mejorar el rendimiento académico, propiciar óptimos resultados al momento de rehabilitar a los pacientes que acuden al área clínica, ahorrar tiempo, proporcionar mejor calidad de atención para el paciente y proveerle seguridad en cada paso a seguir para llegar a su rehabilitación completa, al mismo tiempo que se sienta satisfecho con el resultado, proporcionándole seguridad personal

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

Desarrollar las habilidades del estudiantado a través de la implementación de la técnica de Peter K. Thomas para la enseñanza del encerado diagnóstico, con el fin de generar una adecuada planificación de cada caso evaluado en la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

Objetivos específicos

1. Facilitar la enseñanza del procedimiento de la técnica de Peter K. Thomas para el aprendizaje del encerado diagnóstico.
2. Disminuir el margen de error en la planificación del tratamiento indicado a los pacientes que asisten a las Clínicas de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.
3. Mejorar el desempeño del estudiantado al momento de la atención clínica de los pacientes que acuden a las Clínicas de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez.

Justificación de la propuesta

Actualmente, los estudiantes de la Universidad José Antonio Páez pertenecientes a la Clínica de Rehabilitación Protésica III proceden la rehabilitación de prótesis fija sin la adecuada planificación, ya que existe la ausencia de conocimiento del encerado diagnóstico, lo que aumenta el fracaso del procedimiento clínico y la inconformidad estética del paciente al final de la rehabilitación. Por tal motivo, surge la propuesta de la implementación de un manual de procedimientos accesible para el estudiantado en el cual se desarrolla de forma precisa, concisa y didáctica una técnica, sencilla como lo es la de Peter K. Thomas para el desarrollo del encerado diagnóstico. Por consiguiente, con la aplicación de la enseñanza del encerado diagnóstico a través del manual se facilita el conocimiento de dicha técnica; con el fin de mejorar el éxito de los procedimientos en prótesis fija desde el punto de vista de salud, función y estética, ya que al desarrollar el encerado diagnóstico se obtiene un final más certero y objetivo de lo que se quiere lograr con la rehabilitación oral.

Fundamentación de la Propuesta

A través de los antecedentes de la presente investigación se establece que, principalmente, el uso de manuales permite facilitar información a los estudiantes y garantiza el éxito de los procedimientos realizados por parte de los mismos. Es por ello, que se establece la creación

de la presente propuesta, la cual nace de la necesidad de diseñar e implementar una herramienta que contenga información detallada y didáctica acerca del procedimiento a seguir para el adecuado desarrollo del encerado diagnóstico, mediante la técnica de Peter K. Thomas en la Clínica de Rehabilitación protésica III de la Universidad José Antonio Páez, con el fin de que los estudiantes puedan adquirir los conocimientos necesarios para una adecuada planificación de casos en prótesis fija. Así mismo, reforzar los conocimientos básicos adquiridos en el transcurso de semestres anteriores sobre anatomía dentaria y oclusión

Estructura de la propuesta



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



MANUAL PARA ENCERADO DIAGNÓSTICO CON LA TÉCNICA DE PETER K.
THOMAS EN LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN PROTÉSICA III DE LA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

Autores:

Meza, Brenda
C.I V-25.850.161

Paz Castillo, María
C.I V-24.720.767

Tutor de Contenido:

Od. Loren Sucre

Tutor Metodológico:

Dra. Od. Melba Oviedo

San Diego, Enero de 2019

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	Pg.
INTRODUCCION DEL MANUAL	3
ASPECTOS GENERALES DEL ENCERADO DIAGNOSTICO	4
1. INSTRUMENTAL	4
2. MATERIALES	5
3. TECNICA DE PETER K. THOMAS	6
4. ANATOMIA DENTARIA	10
5. OCLUSION	21
6. DEFINICION DE TERMINOS BASICOS	22
7. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS	23

INTRODUCCIÓN

En todo nivel educativo y laboral es de suma importancia llevar a cabo una serie de pasos para lograr la excelencia en cada procedimiento, es por ello que se busca garantizar cada uno de estos por medio de una guía que estandarice criterios de los distintos autores, logrando de esta forma concretar un manual de procedimientos.

Un manual de procedimiento es un documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse de manera metódica y secuencial para ejecutar de manera correcta el trabajo designado.

En el ámbito educativo se busca lograr un aprendizaje óptimo que garantice la eficacia al momento de desenvolverse laboralmente es por ello que dicho manual está destinado a los estudiantes de la clínica de rehabilitación protésica III de la Universidad José Antonio Páez a quienes se busca reforzar conocimientos previamente adquiridos de anatomía dentaria y oclusión para facilitar la planificación odontológica de sus pacientes por medio del encerado diagnóstico utilizando la técnica de Peter K Thomas la cual se describe de manera ilustrativa y secuencial en dicho manual.

ASPECTOS GENERALES DEL ENCERADO DIAGNÓSTICO

El encerado diagnóstico, es el remodelamiento en patrones de cera de las estructuras dentarias próximas a restaurar. Como su nombre lo indica, cumple la función de diagnosticar y determinar desde la situación de partida el óptimo funcionamiento del sistema estomatognático tanto en lo funcional como en lo estético, acercándose a los resultados finales que se quieren obtener en la futura rehabilitación.

INSTRUMENTAL

Espátula PKT n°1: llamado instrumento chorreador, se utiliza a altas temperaturas para agregar la cera en gotas, para continuamente desarrollar las formas cuspidas mediante la adición de la cera.

Espátula PKT n°2: también llamado instrumento chorreador, se emplea para agregar cera en gotas, a altas temperaturas a nivel de los espacios creados entre las crestas marginales, emplea el desarrollo de las mismas.

Espátula PKT n°3: se utiliza a bajas temperaturas como bruñidor en el alisado de los surcos de desarrollo, tienen dos extremos activos en forma troncocónica y finaliza en una punta aguda.

Espátula PKT n°4: es un instrumento con doble parte activa, el cual es utilizado a bajas temperaturas para preparar los contornos axiales, también llamado holleback cuya parte activa es en forma lanceolada. Posee un extremo paralelo al mango y otro perpendicular a él. Tienen un doble bisel en toda su periferia, lo que les permite cortar por impulsión y por tracción.

Espátula PKT n°5: es un instrumento que en su parte activa posee una anatomía cóncava paralela al cuello del instrumento, se utiliza a bajas temperaturas en la preparación y definición de crestas triangulares y marginales.



PKT N°1

PKT N°2

PKT N°3

PKT N°4

PKT N°5

MATERIALES

CERAS

Según Shillingburg, (2007) las ceras dentales consisten en un éster de bajo peso molecular de ácidos grasos que proceden de compuestos naturales y sintéticos tales como derivados del petróleo. Estas poseen distintos colores, determinantes de sus diferentes puntos de fusión, siendo este fundamental a la hora de realizar el encerado diagnóstico, ya que, al posicionar una cera sobre otra, se evita que la primera sea derretida al colocar la próxima. Entre estas se tienen:

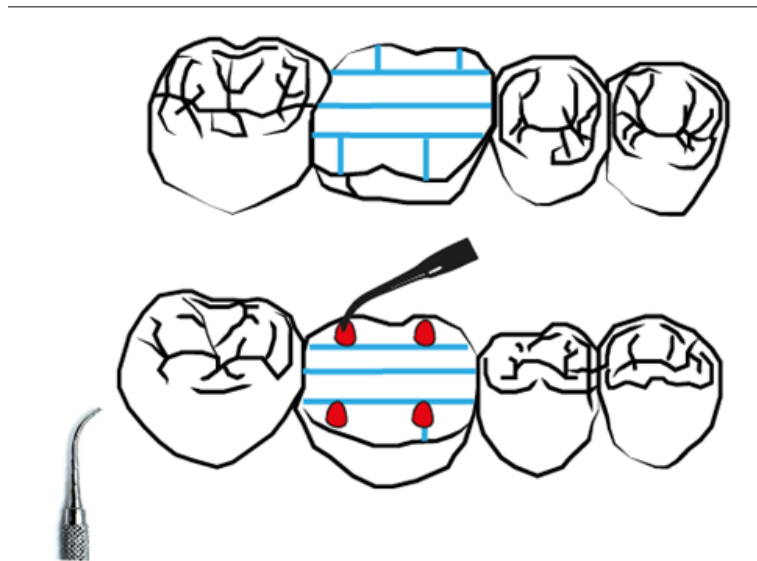
Cera cervical	Cera para inmersión o Dipping	Cera para modelar	Cera Oclusal
<ul style="list-style-type: none"> · Elástica, suave y fluida. · Para modelar los bordes de las coronas · Punto de fusión: 74°C. 	<ul style="list-style-type: none"> · Puede adaptarse según la exigencia del operador. · Punto de fusión: 90°C. 	<ul style="list-style-type: none"> · Es dura y de endurecimiento rápido. Gracias a esto facilita la reconstrucción de las piezas dentarias. · Punto de fusión: 64°C. 	<ul style="list-style-type: none"> · Fácil aplicación · Fácil modelado de las superficies masticatorias. · Altamente resistente a fractura. · Punto de fusión: 68°C.

Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

TECNICA DE PETER K. THOMAS

Paso 1: se utiliza el instrumento PKT N° 1 para realizar los conos cúspideos:

- Primero las cúspides funcionales (palatinas en el maxilar superior, vestibulares en el maxilar inferior). Deben estar situadas de manera que contacte con la fosa o cresta de su antagonista.
- Luego se sitúan las cúspides no funcionales.
- Las cúspides no funcionales de los dientes superiores deben ser lo suficientemente cortas para que durante los movimientos mandibulares excéntricos no establezcan contacto con las cúspides bucales la mandíbula.
- Las cúspides linguales de los dientes inferiores deben ser más cortas que las cúspides bucales. Además, dichas cúspides linguales deben emplearse lo más lingualmente y lo más separadamente posible la una de la otra.



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

Paso 2: Añadir las crestas marginales, para lo que se utilizara la espátula PKT N°1:

- Los puntos más altos de la superficie oclusal son los conos cúspideos, por lo que las crestas nunca deben ser más altas.

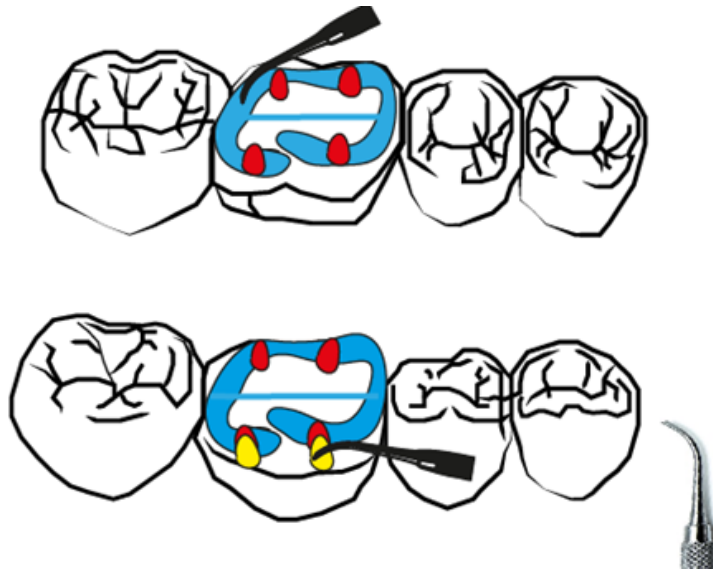
- Las puntas cuspidéas y aristas de las crestas marginales deben ser lo más agudas posibles.

Paso 3: Desarrollo de los rebordes de las cúspides bucales y linguales.

- Las vertientes exteriores de las cúspides funcionales se enceran para obtener la silueta del contorno final de cada superficie axial. Luego con la espátula PKT N°1 se eliminan las irregularidades existentes entre los bordes de las crestas marginales y los contornos axiales o palatinos.
- Las superficies axiales son alisadas con el instrumento PKT N°4.

Paso 4: desarrollar las crestas triangulares de base cúspide con el instrumento PKT N°1:

- La línea en la que confluyen las bases de estas crestas forma el surco central de la superficie oclusal.
- La base debe ser más ancha que el vértice en la punta de la cúspide.
- Las crestas deben ser convexas en el sentido vestíbulo-lingual y mesio-distal para formar contactos puntiformes con las fosas antagonistas.



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

Paso 5: Inserción de los rebordes triangulares y oblicuos o transversos.

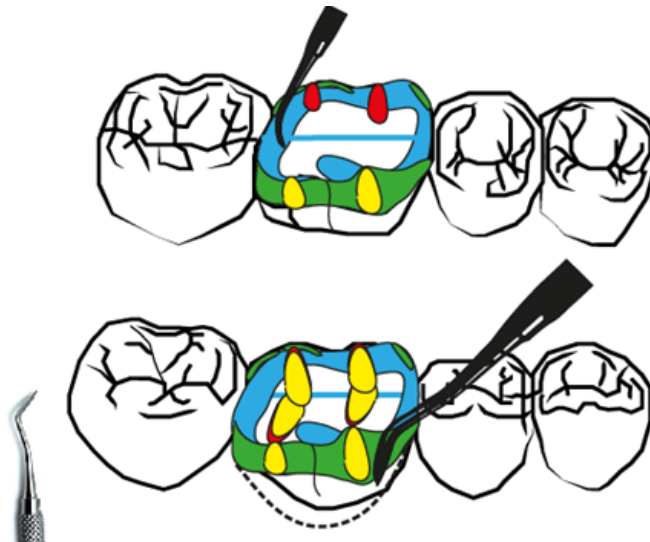
- Se colocan los rebordes triangulares y oblicuos.
- Se establecen los diversos contactos en relación céntrica.
- El vértice de la cúspide debe ir dirigido hacia la parte interna del área de la fosa aun vacía, constituyendo el centro de esta.

Paso 6: Rellenar los vacíos oclusales y establecer los surcos de desarrollo.

Las áreas de las fosas, vacías de cera hasta ahora, se rellenan con cera. Se observa la oclusión del encerado con el diente antagonista.

Paso 7: Colocación de los surcos suplementarios.

- Los contactos marcados previamente en el paso 6, son deshechos por la colocación de los surcos suplementarios utilizando el PKT N° 3.
- Se hacen los diversos movimientos excéntricos, ya que algunos de estos surcos suplementarios sirven de vías de escape para los elementos cúspides antagonistas.
- No deben observarse contactos ya que los elementos cuspídeos deben deslizarse libremente a través de sus correspondientes surcos.



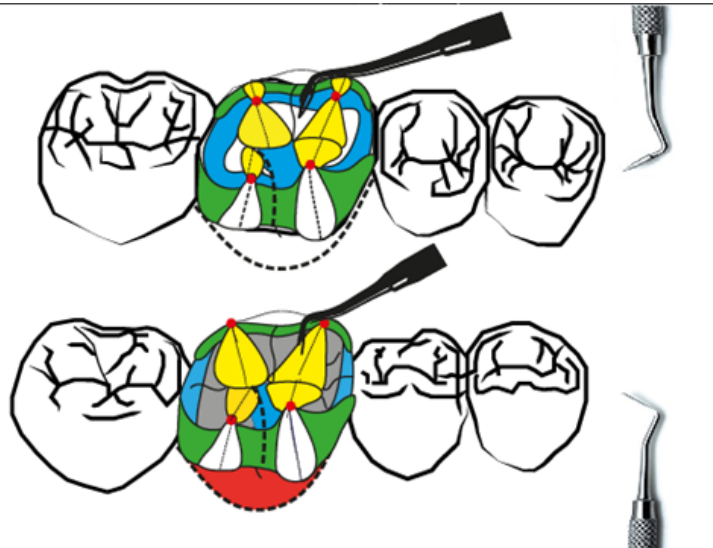
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

Paso 8: Agregar los reborde suplementarios.

- Un reborde suplementario será colocado entre un surco de desarrollo y un surco suplementario. Esto se realiza con la parte activa más pequeña de la espátula N° 2.
- Esta característica completa la formación anatómica en cera de las piezas dentarias naturales sin desgaste y sin restauraciones.

Paso 9: Inspección de las fosas.

- Debe visualizarse los contactos de relación céntrica uniformes, al aplicar polvo de zinc.
- Los vértices de las cúspides no deben mostrar evidencia de contactos.
- Los tres contactos de una cúspide con su fosa oponente, se conoce como tripodismo.

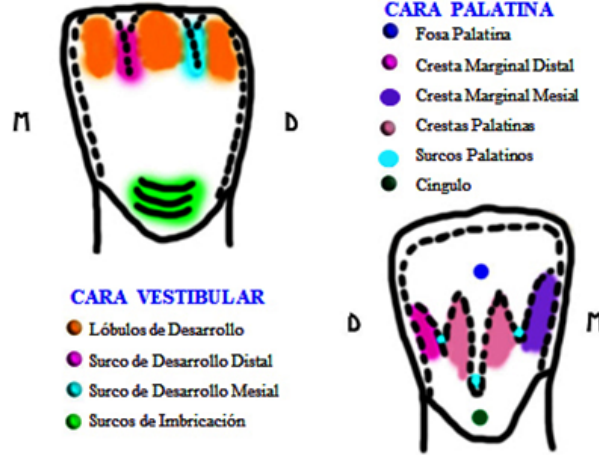


Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

ANATOMIA DENTARIA

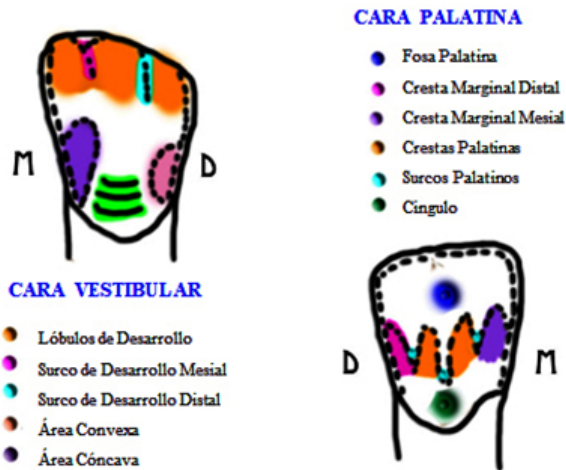
Anatomía Dentaria - Morfología Dentaria

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

INCISIVO LATERAL SUPERIOR



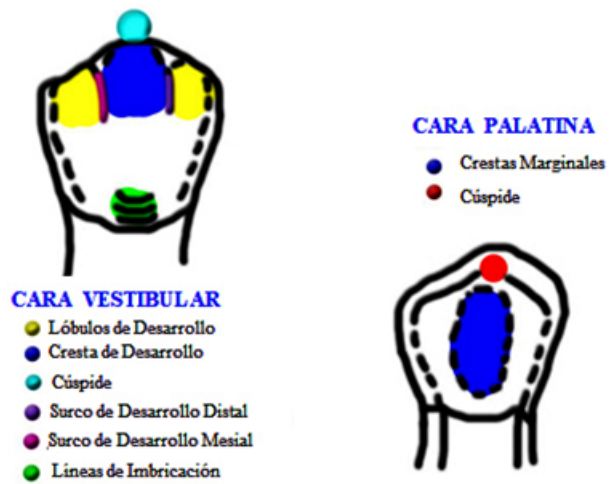
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

CANINO SUPERIOR



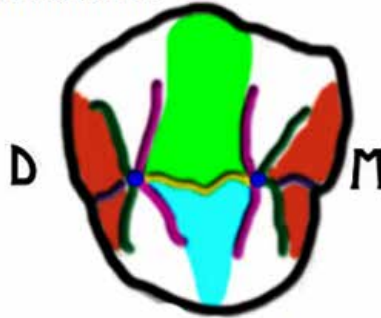
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

PRIMER PREMOLAR SUPERIOR



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

PRIMER PREMOLAR SUPERIOR



CARA OCLUSAL

- Crestas Marginales
- Surcos Marginales
- Surco Central
- Cresta Lingual de la Cúspide Bucal
- Surcos Triangulares
- Surcos Secundarios
- Fosa Distal y Mesial
- Cresta Lingual de la Cúspide Lingual

Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR



CARA VESTIBULAR

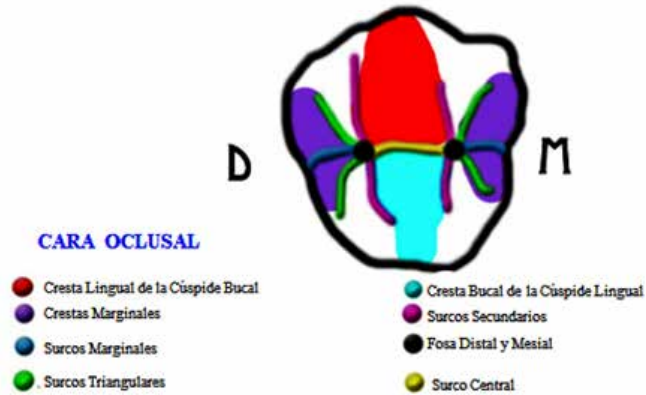
- Lóbulos de Desarrollo
- Cresta de Desarrollo
- Cúspide
- Surco de Desarrollo Distal
- Surco de Desarrollo Mesial
- Líneas de Imbricación

- CARA PALATINA**
- Crestas Marginales
 - Cúspide



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR



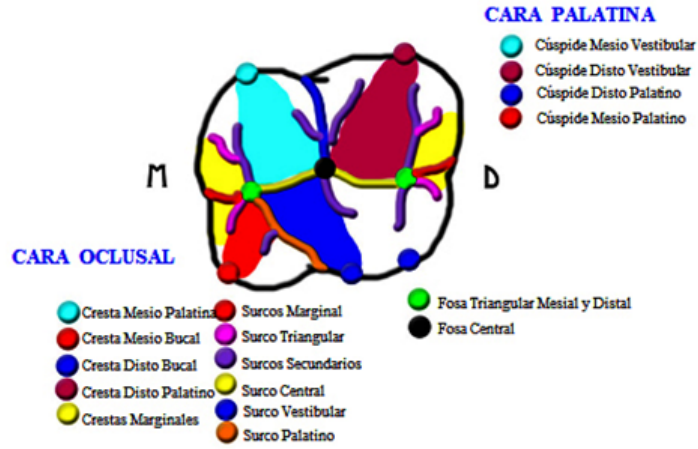
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

PRIMER MOLAR SUPERIOR



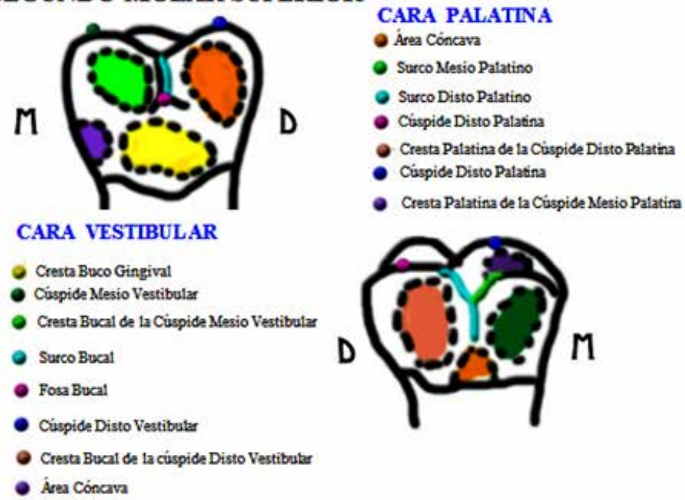
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

PRIMER SUPERIOR SUPERIOR



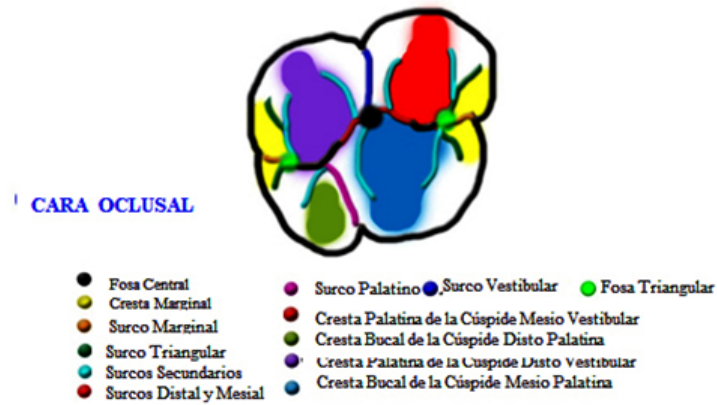
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR



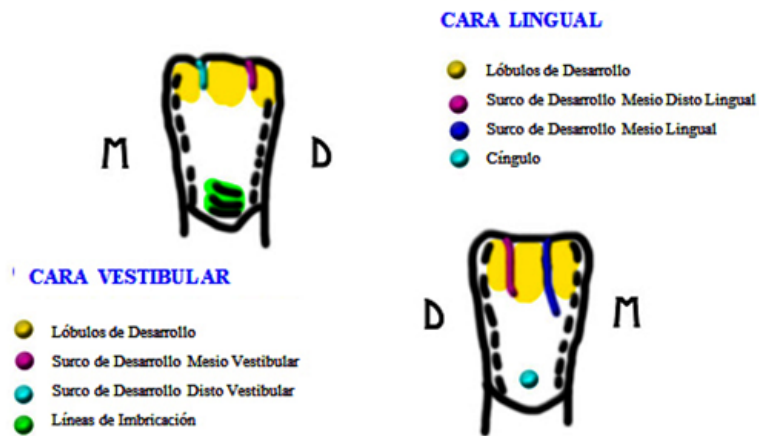
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

INCISIVO CENTRAL INFERIOR



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

INCISIVO LATERAL INFERIOR



CARA LINGUAL

- Fosa Palatina
- Cresta Marginal Distal
- Cresta Marginal Mesial
- Crestas Palatinas
- Surcos Palatinos
- Cingulo

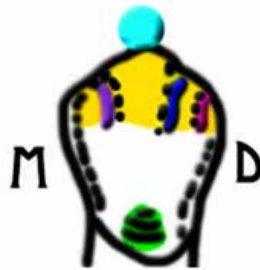
CARA VESTIBULAR

- Lóbulos de Desarrollo
- Surco de Desarrollo Mesial
- Surco de Desarrollo Distal
- Líneas de Imbricación



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

CANINO INFERIOR



CARA LINGUAL

- Cúspide
- Lóbulos de Desarrollo
- Surco de Desarrollo Distal
- Cresta de Desarrollo
- Surco de Desarrollo
- Surco Marginal
- Cingulo

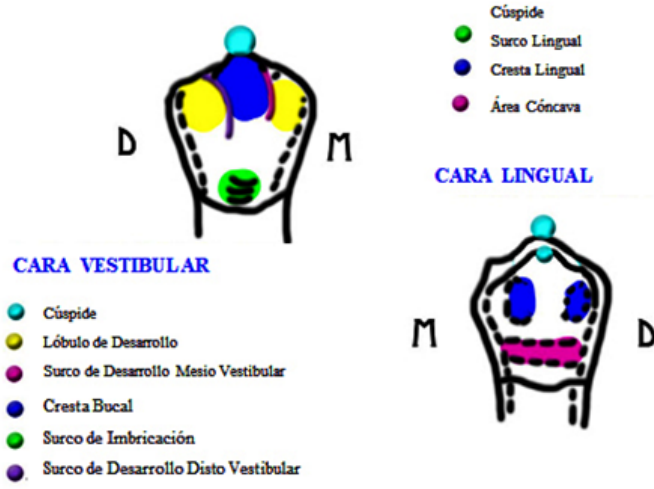
CARA VESTIBULAR

- Líneas de Imbricación
- Cúspide
- Lóbulos de Desarrollo
- Surco de Desarrollo Distal
- Cresta de Desarrollo
- Surco de Desarrollo Mesial



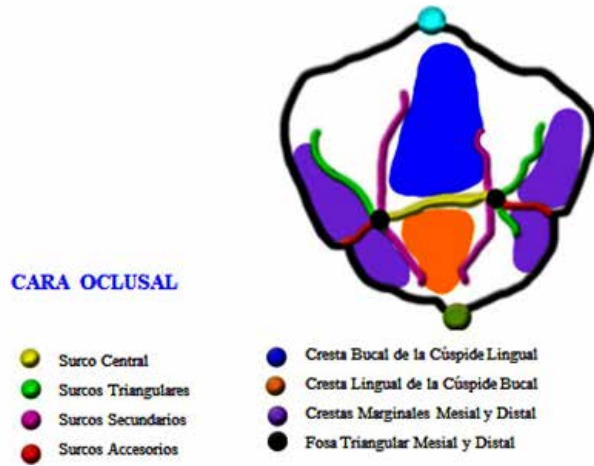
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

PRIMER PREMOLAR INFERIOR



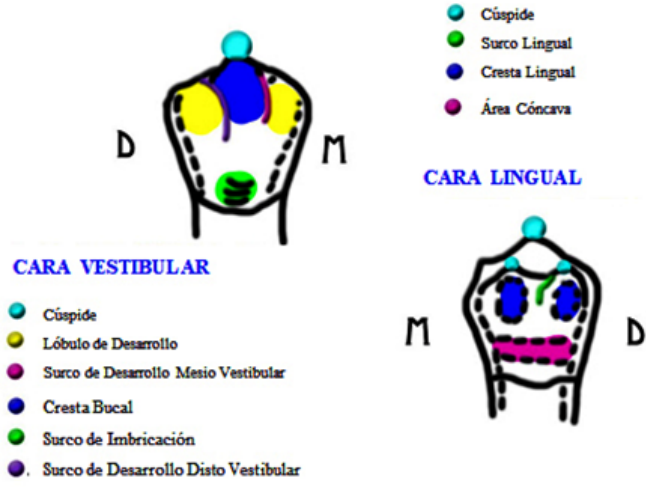
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

PRIMER PREMOLAR INFERIOR



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR



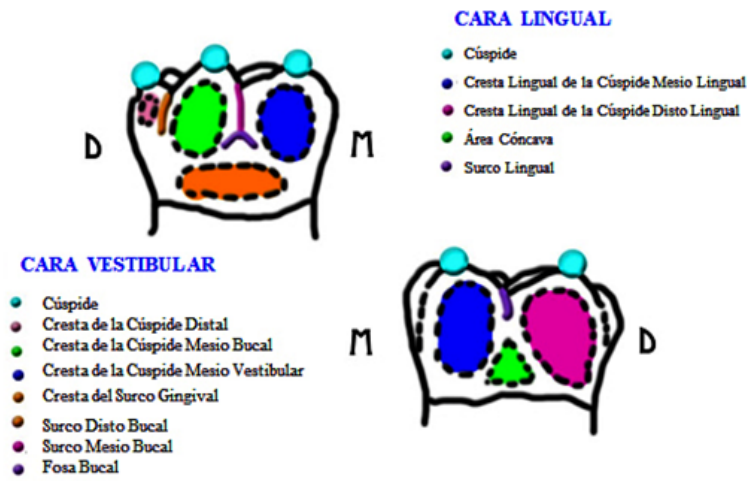
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR



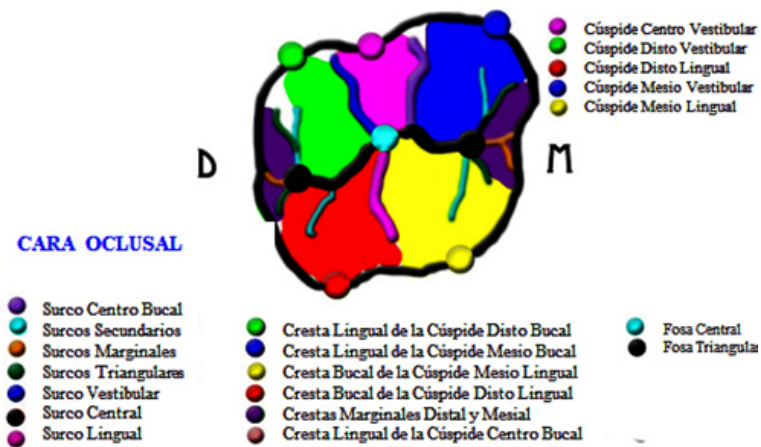
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

PRIMER MOLAR INFERIOR



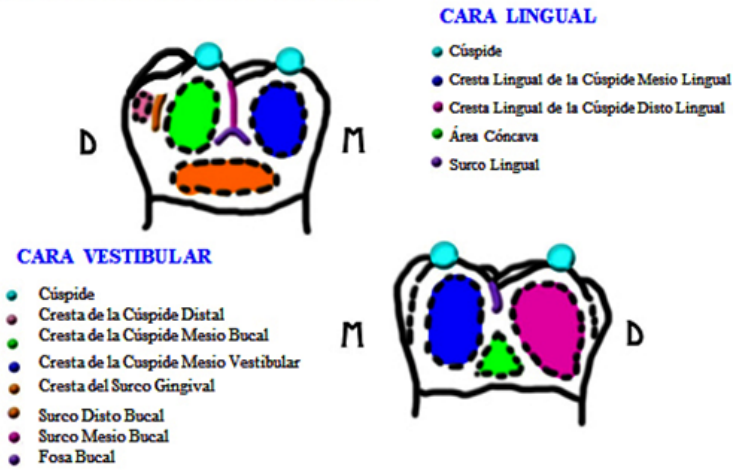
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

PRIMER MOLAR INFERIOR



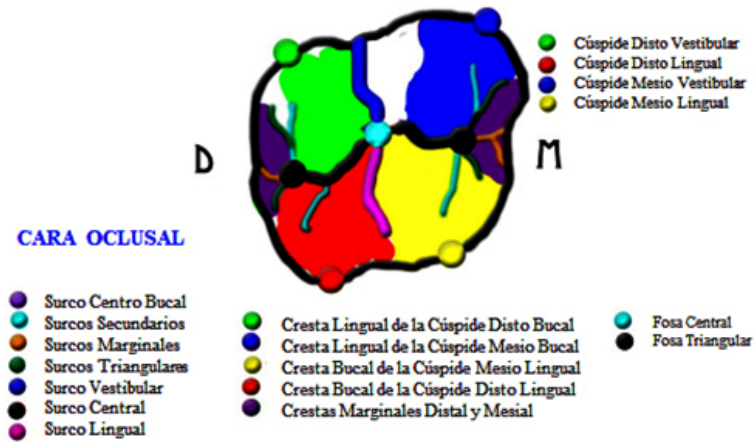
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR



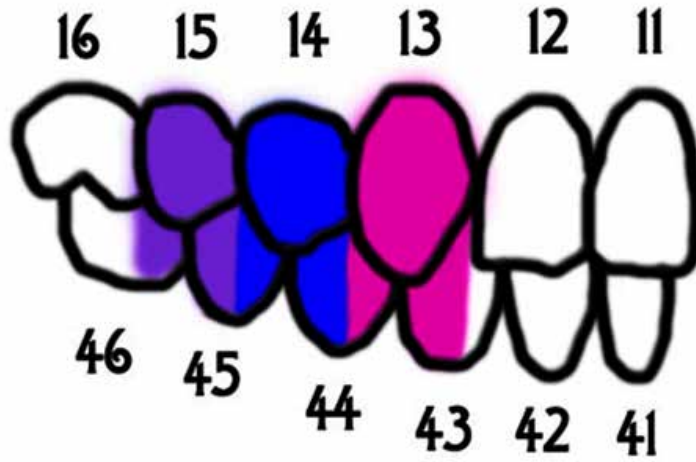
Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR

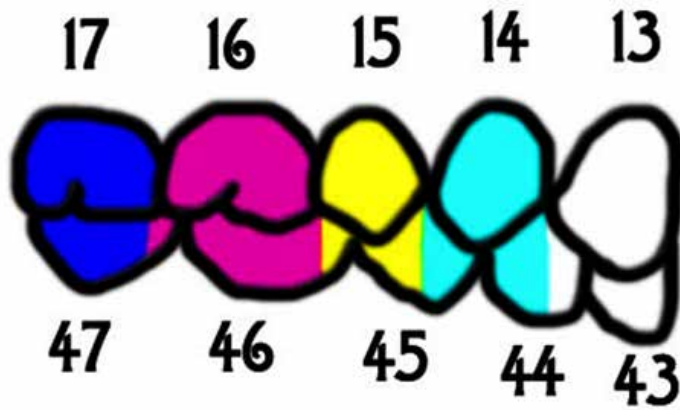


Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

OCCLUSION



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.



Fuente: Paz Castillo, Meza 2019.

DEFINICION DE TERMINOS

Aristas: es la línea resultante de la unión de dos vertientes.

Conos cuspídeos: son los puntos más altos de la superficie oclusal de una unidad dentaria.

Crestas: cualquier elevación lineal sobre la superficie de un diente

Cúspides funcionales: o también llamadas cúspides de apoyo o soporte en el maxilar superior, siendo estas las palatinas y en el maxilar inferior las vestibulares. Su función es mantener la dimensión vertical del paciente

Cúspides no funcionales: también llamadas de corte o de guía, estas son las encargadas de cortar y triturar el alimento. En el maxilar superior son las vestibulares y en el inferior las linguales

Fosas: son depresiones profundas donde recae la cúspide funcional del diente antagonista.

Movimientos excéntricos: son todos los movimientos de la mandíbula que apartan de la máxima intercuspidadación y causa contactos dentarios. Son 3 movimientos importantes: protusión, retrusión y movimientos de lateralidad.

Relación céntrica: es la relación articular de la mandíbula con respecto al cráneo, en donde el cóndilo se ubica más superior como anterior y medial en la cavidad glenoidea.

Remodelamiento: modificar el aspecto o la estructura de una cosa.

Tripodismo: son los tres contactos de una cúspide con su fosa antagonista

Vertientes: o faceta, los rebordes triangulares, el reborde cuspideo, el reborde marginal, crean un sistemas de vertientes en toda la cara oclusal

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Okeson, J **Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares** 7ma ed. España. Editorial: Elsevier; 2013

Angle. **Classification of malocclusion.** D. Cosmos, 41:248 1899.

Riojas, M. **Anatomía dental.** 3ra ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2014

Shillingburg, H. T., Whitsett, L. D., Krenn, R., & Hobo, S. **Fundamentos de prostodoncia fija** 3ra ed. Brasil. Editorial Quintessence 1983

Shillingburg H. **Fundamentos en prótesis fija** 4ta ed. Brasil. Editorial Quintessence: 2000

Scheid, Rickne C. **Woelfel's dental anatomy: its relevance to dentistry.** Philadelphia Editorial Lippincott Williams & Wilkins. p. 205. 2007

Barrancos y Monney **Operatoria dental.** 4ta ed. Argentina Editorial: medica panamericana. 2006

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Tamayo. **El Proceso de la Investigación Científica**. México: Limusa; 2012. p(187)
2. Arias, F. **El Proyecto de Investigación**: (4^a ed). Caracas. Editorial Epistema; 2004
3. Huamani-Cantoral, JE. Huamani-Echaccaya, JL. Alvarado, S. **Rehabilitación oral en paciente con alteración de la dimensión vertical oclusal aplicando un enfoque multidisciplinario**. Scielo [en línea] 2018 [fecha de acceso 31 de octubre del 2018] URL Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v28n1/a06v28n1.pdf>.
4. De La Fuente, M. Moreno, E. **Propuesta de inclusión del encerado diagnóstico para la planificación y ejecución del tallado en prótesis fija dirigido a estudiantes de la clínica de rehabilitación protésica III**. [Trabajo de grado]. San diego: Universidad José Antonio Páez; 2018
5. Acosta, V. Puma, L. **Guía protocolar de rehabilitación estética mínimamente invasiva con resinas compuestas en pacientes comprometidos estéticamente dirigida a los estudiantes cursantes de clínica de rehabilitación protésica de la Universidad José Antonio Páez**. [Trabajo de grado]. San diego: Universidad José Antonio Páez; 2018
6. Ortega, M. **El Diseño de sonrisa como estrategia en la planificación del tratamiento ortodóntico**. [Trabajo de grado]. Valencia: Universidad de Carabobo; 2016
7. Arias, F. **El Proyecto de Investigación: Introducción a la investigación científica**. 6ta Ed.. Caracas. Editorial: Epistema. 2012. p(107)
8. Okeson, J **Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares** 7ma ed. España. Editorial: Elsevier; 2013
9. Angle. **Classification of malocclusion**. D. Cosmos, 1899.
10. Riojas, M. **Anatomía dental**. 3ra ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2014
11. Shillingburg, H. T., Whitsett, L. D., Krenn, R., & Hobo, S. **Fundamentos de prostodoncia fija** 3ra ed. Brasil. Editorial Quintessence 1983

12. Shillinburg H. **Fundamentos en protesis fija** 4ta ed. Brasil. Editorial Quintessence: 2000
13. Scheid, Rickne C. Woelfel's dental anatomy: its relevance to dentistry. Philadelphia Editorial Lippincott Williams & Wilkins. p. 205. 2007.
14. Barrancos y Monney **Operatoria dental**. 4ta ed. Argentina Editorial: medica panamericana. 2006
15. Bruner, Broderick, Benitez, Jonassen, Cols. **Diseño instruccional. Universidad de Valencia** [En Línea]. 2010 [Fecha de acceso: 05 Noviembre 2018]. URL Disponible en <https://www.uv.es/~bellochc/pedagogia/EVA4.pdf>
16. Benitez, M.G. **El modelo de diseño instruccional Assure aplicado a la educación a distancia**. Tlatemoani, Revista Académica de Investigación [En Línea]. 2010 [Fecha de acceso: 05 Noviembre 2018] n°1. URL Disponible en http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/01/pdf/63-77_mgbl.pdf.
17. Molanda, M. **Instructional Technology and media form learning**. USA: Prentice Hall. 2003.
18. Camirra, H. y Cartaya, S. **Guía para una investigación académica: Una orientación metodológica diseñada para el postgrado-IUPMA**. Caracas. 2009
19. Pérez, **Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación**. 3era ed. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. 2009
20. Villafranca, D. **Investigación Jurídica**. Caracas, Venezuela. 2002
21. **Constitución Bolivariana de Venezuela**. Venezuela: Imprenta Nacional. 2000
22. **Ley Organica de salud** [en línea]. Venezuela: Imprenta Nacional. 1998 [Fecha de acceso: 07 de noviembre del 2018]. URL disponible en: https://es.slideshare.net/hugo_araujo/ley-orgnica-de-la-salud
23. **Ley y reglamento del ejercicio de la odontología** [en línea]. Venezuela: Imprenta Nacional. 1970 [Fecha de acceso: 07 de noviembre del 2018]. URL disponible en: <https://www.elcov.org/ley1.htm>
24. Tamayo y Tamayo. **El proceso de la investigación científica**. 4ta ed. México: Lamusa. 2001. p(78)

25. Balestrini, M. **Como se elabora el proyecto de investigación:** (para los Estudios Formulativos o Exploratorios, Descriptivos, Diagnósticos, Evaluativos, Formulación de Hipótesis Causales, Experimentales y los Proyectos Factibles).7ma. ed. Caracas. Pie Imprenta. 2006.
26. UPEL. **Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales.** 3ra reimpresión. Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador Vicerrectorado de Investigación y Postgrado; 2006
27. Arias. **El Proyecto de Investigación.** 6ta ed. Caracas. Editorial Episteme.2006
28. Hernández, Fernández y Baptista. **Metodología de la investigación.** 4ta ed. México - Editorial: McGraw-Hill 2006. p(277)
29. Tamayo y Tamayo. **El Proceso de la Investigación científica.** Mexico. Editorial Limusa 1997.
30. Finol y Camacho. **El proceso de investigación científica.** Maracaibo. Editorial Ediluz. 2008. p(76)
31. Naresh, K. Malhotra. **Investigación de Mercados Un Enfoque Aplicado,** 4ta Ed. México, S.A. de C.V. 2004
32. Flames, A (2001). **Marco metodológico.** Venezuela. Disponible: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/>. p(35)
33. Hurtado, J. **Metodología de la Investigación.** 5ta edición. Caracas. Editorial Quiron. 2010

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de variables.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Encerado diagnóstico	Procedimiento que permite observar el resultado final de reconstrucciones dentales. Obteniendo así un correcto estudio, planificación y diagnóstico del caso	Técnica Peter K. Thomas	Aspectos	<ul style="list-style-type: none"> - Prótesis fija - Técnica cúspide-fosa - Procedimiento Instrumental - Anatomía - Oclusión - Ceras
Manual de procedimientos	Es una guía que contiene de forma ordenada y sistémica información para llevar a cabo una actividad	Diseño instruccional	Estructura	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis - Diseño - Desarrollo - Implementación
			Factibilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Economía - Humana - Organizacional - Tiempo

Fuente: Paz Castillo, Meza 2019

Anexo B. Marco Administrativo

4.1- Recursos Humanos

Tiene que ver con todos los sujetos que forman parte del proceso, en este caso tenemos:

- Estudiantes
- Profesores pertenecientes a la Clínica de Rehabilitación Protésica III.

4.2- Recurso Materiales

- Computador
- Material de escritorio (Hojas blancas, bolígrafo, copias, lápiz).

4.3- Cronograma de Actividades

Meses (2018 – 2019)

N°	Actividad	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
1	Formulación y presentación del Proyecto								
2	Revisión de la literatura								
3	Elaboración del Instrumento								
4	Aplicación del Instrumento								
5	Procesamiento de datos								
7	Revisión y redacción definitiva								
8	Presentación y defensa del Trabajo								

Anexo C. Validación del Instrumento según experto N°1



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



FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

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

TITULO DEL TRABAJO: IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL PARA ENCERADO DIAGNÓSTICO CON LA TÉCNICA DE PETER K. THOMAS EN LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.

AUTORES: Meza Brenda, Paz Castillo Maria

Criterios	Pertinencia (oportunidad conveniencia)		Claridad (redacción)		Coherencia (correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		

12	✓		✓		✓		✓	
13	✓		✓		✓		✓	
14	✓		✓		✓		✓	
15	✓		✓		✓		✓	

Instrumento

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE ✓ NO APLICABLE _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
José María	17052595	<i>[Firma]</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
odontólogo	Tercer Nivel	05/ Abril / 2014

Anexo D. Validación del Instrumento según experto N°2



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



FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

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

TÍTULO DEL TRABAJO: IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL PARA ENCERADO DIAGNÓSTICO CON LA TÉCNICA DE PETER K. THOMAS EN LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.

AUTORES: Meza Brenda, Paz Castillo María

Criterios	Pertinencia (oportunidad conveniencia)		Claridad (redacción)		Coherencia (correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		

12	✓		✓		✓		✓	
13	✓		✓		✓		✓	
14	✓		✓		✓		✓	
15	✓		✓		✓		✓	


Instrumento

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE NO APLICABLE _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I.	Firma
Orlando Pineda	8217078	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Abogado	6 ^{to} Nivel	03/ Abril / 2014

Anexo E. Validación del Instrumento según experto N°3



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



FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

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

TITULO DEL TRABAJO: IMPLEMENTACIÓN DE UN MANUAL PARA ENCERADO DIAGNÓSTICO CON LA TÉCNICA DE PETER K. THOMAS EN LA CLÍNICA DE REHABILITACIÓN PROTÉSICA III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ.

AUTORES: Meza Brenda, Paz Castillo Maria

Criterios	Pertinencia (oportunidad conveniencia)		Claridad (redacción)		Coherencia (correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		

12	✓		✓		✓		✓	
13	✓		✓		✓		✓	
14	✓		✓		✓		✓	
15	✓		✓		✓		✓	

Instrumento

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE ✓ NO APLICABLE _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Melba Oviedo de Jimini	5.385.110	<i>Melba Oviedo de Jimini</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Doctorado	05/Abril/2019

Anexo F. Instrumento



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



**ENCUESTA I
(Dirigida a estudiantes y profesores)**

A continuación se le presentan una serie de preguntas, cuya finalidad es recoger la información necesaria para la elaboración del trabajo de grado titulado “Implementación de un manual para encerado diagnóstico con la técnica de Peter K. Thomas en la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez”.

Instrucciones a seguir:

Dicho cuestionario consta de 10 preguntas dicotómicas, donde usted marcará con una “X” la respuesta que considere de su preferencia, con relación del consentimiento informado en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez.

- Leer cuidadosamente todas las preguntas que se presentan.
- Su información es confidencial y solo será utilizada para uso de investigación.
- Responda sinceramente.

ITEM	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Cree usted que el encerado diagnóstico facilita la planificación de casos en prótesis fija?		
2	¿Cree usted que la técnica cúspide-fosa de Peter K. Thomas facilita el desarrollo del encerado diagnóstico?		
3	¿Cree usted que el procedimiento de la técnica de Peter K. Thomas para el desarrollo del encerado diagnóstico, es sencillo para su aprendizaje?		
4	¿Reconoce y manipula con facilidad el instrumental utilizado en la técnica de Peter K. Thomas?		
5	¿Cree usted que es necesario conocer la anatomía de las superficies dentarias para el adecuado desarrollo del encerado diagnóstico?		

6	¿Cree usted que es necesario conocer la oclusión de las estructuras dentarias para el adecuado desarrollo del encerado diagnóstico?		
7	¿Conoce usted las características que presentan las diversas ceras utilizadas para el desarrollo del encerado diagnóstico?		
8	¿Cree usted necesario el análisis de la estructura del manual de procedimientos para el encerado diagnóstico a través de expertos en el área de conocimiento?		
9	¿Cree usted que es necesaria la aprobación del diseño del manual de procedimientos para el encerado diagnóstico a través de los profesores y coordinadores de áreas?		
10	¿Cree usted importante el desarrollo de la estructura de un manual de procedimiento de encerado diagnóstico para el aprendizaje de la técnica de Peter K. Thomas?		
11	¿Cree usted necesaria la implementación de un manual de procedimiento para el aprendizaje del encerado diagnóstico a través de la técnica de Peter K. Thomas?		
12	¿Cree usted que la institución cuenta con los recursos económicos para la implementación de un manual de procedimientos para la enseñanza del encerado diagnóstico?		
13	¿Cree usted que la institución cuenta con el personal capacitado para la implementación de un manual de procedimientos para la enseñanza del encerado diagnóstico a través de la técnica de Peter K. Thomas?		
14	¿Cree usted que la institución cuenta con los recursos organizacionales para la implementación de un manual de procedimientos para la enseñanza del encerado diagnóstico a través de la técnica de Peter K. Thomas?		
15	¿Cree usted que los estudiantes de la Clínica de Rehabilitación Protésica III de la Universidad José Antonio Páez, cuentan con el tiempo necesario en el periodo académico, para el adecuado aprendizaje de la técnica del encerado diagnóstico y la aplicación de la misma para la planificación de los casos clínicos que llevaran a cabo?		