UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**Estudio comparativo costos y beneficios de prótesis dentales con Sistemas computarizado 3D y sistema convencional agosto – noviembre 2016**

Informe final

Elaborado por:

Moisés David Zamora Rodríguez.

Docente:

Martha A. González Moncada

MD., MSc. Epidemiologia, Ph.D.

Managua, Nicaragua

Diciembre, 2016

**Agradecimientos**

A la tutora MD., MSc. Epidemiologia, Ph.D. Martha González Moncada por su gran ayuda en el desarrollo de este estudio, por ser una docente excelente y guiar en cada uno de los pasos, para permitir concluir con éxito esta meta en mi vida. Fue satisfactorio haber sido alumno de ella y le estoy muy agradecido por su apoyo en todos los momentos que fue necesario.

Al Dr. Gonzalo Barquero por permitirme el acceso a su clínica para la realización de este estudio, darme ideas y datos importantes para la comparación de las diferentes opiniones de cada uno de los pacientes que participaron.

A mi familia…

A mis padres y hermano gracias por cada consejo y apoyo incondicional, por su confianza en mí y cada uno de mis proyectos de vida, por ser una base importante, fuente de inspiración a ser cada día mejor persona en todos los sentidos, son y seguirán siendo un ejemplo a seguir, todo lo que soy y he logrado es gracias a ellos, infinitas gracias.

A Amy Cruz Peralta por ayudarme en este estudio, por apoyarme en cada momento, ser incondicional y por estar junto a mí en mis metas, muchas gracias.

A mis compañeros de clases porque fueron una ayuda importante en todos los momentos de mi carrera y con su apoyo logré salir adelante en cada dificultad.

*i*

**Resumen**

Las prótesis en la actualidad tienen distintos modos de fabricación, las que actualmente existen en Nicaragua son básicamente dos, la fabricación por mecánico dental en una laboratorio que son de estructura de metal porcelana. Es la que mayormente se conoce y se ha venido utilizando desde hace mucho tiempo, necesita varias citas para entregar el trabajo finalizado, ofrece beneficios restauradores de función y mejora significativamente el estilo de vida de los pacientes con necesidades protésicas. La otra es una nueva opción de tratamiento que es la fabricación de prótesis asistida por computador, donde la prótesis es de porcelana total, ofrece mejores beneficios tanto estéticos como funcionales, además de permitir la entregar de la prótesis terminada en un periodo de tiempo más corto.

Sus distintos costos están en dependencia del método de fabricación y el material que se vaya a utilizar. El profesional de la salud tiene la capacidad de ofrecer las distintas prótesis y diferentes estructuras en dependencia a su necesidad protésicas y el paciente puede escoger la que este dispuesta pagar y le parezca mejor.

Se observa mayor aceptación el 73% de las prótesis asistidas por ordenador por la estética, tiempo de fabricación y durabilidad que ofrece, aunque las prótesis realizadas por mecánico dental, aun tienen demanda por su bajo costo y la mejora que estas permiten. La exigencia de los pacientes cada vez es mayor, lo que también exige al odontólogo ofrecer trabajos de calidad para evitar problemas futuros con las prótesis y garantizar de esta forma, una mejora en la salud oral de los pacientes, disminuyendo el riesgo de desajustes, cambios de color y infecciones orales.

*ii*

**ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS**

Al2O3: Alúmina

Ca3(PO4)2: Fosfato cálcico

CAD: Diseño asistido por computadora. (Computer –Aided Design)

CAM: Fabricación asistida por computadora. (Computer – Aided anufacturing)

IPS e.max: Cerámica de oxido de zirconio

mm: Milímetros

MPa: Mega pascal

Nm: Nano metros

º C: Grados Celsius

PH: Coeficiente indicador de grado de acidez o basicidad

SiO2: Sílice

Tzu: Porcelana artesanal china

*iii*

**ÍNDICE**

Capítulo Página

Agradecimientos………...………………………………..……………….......….*. i*

Resumen…………………...……………………………..……………….......…. *ii*

Acrónimos y abreviaturas..………………………………..……………….......… *iii*

1. Introducción……………………………………………………………….……... 1
2. Antecedentes……………………………………………………………………... 3
3. Justificación………………………………………………………………………. 5
4. Planteamiento del problema……………………………………………………… 6
5. Objetivos……...………………………………………………………………….. 7
6. Marco teórico……………………………………………………………………. 8

6.1 Odontología estética y funcional………………………………………... 8

6.2 Beneficios y propiedades de las porcelanas…………………………… 10

6.3 Materiales utilizados…………………………………………………... 12

6.4 Técnicas de fabricación y costos……..………………………………... 19

VII. Diseño metodológico………………………………………………………….. 25

VIII. Resultados…………………………………………………………………….. 28

IX. Discusión de resultados……………………………………………………….. 30

X. Conclusiones………………………………………………………………….. 32

XI. Recomendaciones……………………………………………………………... 33

XII. Referencias bibliográficas…………………………………………………...... 34

Anexos

Anexo 1 Figuras

Anexo 2 Operacionalizacion de variables

Anexo 3 Instrumento de colecta de datos

Anexo 4 Tablas de resultados

Anexo 5 Gráficos