



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

“PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DENTAL EN PERSONAS MAYORES DE 45 AÑOS EN EL GAD PARROQUIAL DE TURI Y EL VALLE, CUENCA-ECUADOR, EN EL PERÍODO 2018-2019.”

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTOLOGO.

AUTOR: NARANJO ANDRADE, CESAR HUMBERTO

DIRECTORA: QUITO VALLEJO, ERICA OD. ESP.

CUENCA

2019

**DECLARACIÓN:**

Yo, **Naranjo Andrade Cesar Humberto**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado la totalidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento; y eximo expresamente a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y normatividad institucional vigente.

.....

Autor: Naranjo Andrade Cesar Humberto.

C.I.: 0105512073.

**CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.**

Sra. Dra. Liliana Encalada Verdugo

**COORDINADORA DEL DPTO. DE TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo denominado **“PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DENTAL EN PERSONAS MAYORES DE 45 AÑOS EN EL GAD PARROQUIAL DE TURI Y EL VALLE, CUENCA-ECUADOR, EN EL PERÍODO 2018-2019.”**, realizado por **NARANJO ANDRADE CESAR HUMBERTO**, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Cuenca, Octubre 2019.

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

**DPTO. DE INVESTIGACIÓN ODONTOLOGÍA**

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Sra. Dra. Liliana Encalada Verdugo

**COORDINADORA DEL DPTO. DE TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DENTAL EN PERSONAS MAYORES DE 45 AÑOS EN EL GAD PARROQUIAL DE TURI Y EL VALLE, CUENCA-ECUADOR, EN EL PERÍODO 2018-2019.”**, realizado por **NARANJO ANDRADE CESAR HUMBERTO**, ha sido revisado y orientado durante su ejecución, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación, por lo que está expedito para su sustentación.

Cuenca, Octubre 2019

.....

Tutora: Quito Vallejo Erica Od. Esp.

**DEDICATORIA.**

A mis hijos Martin, Nicole y Renata quienes son los motores de mi vida para nunca rendirme y siempre dar lo mejor de mí sin importar lo difícil que parezca la situación.

Para mi esposa Erika, por todo el apoyo incondicional que me ha brindado desde el día en que nos conocimos y por estar siempre en los momentos más difíciles donde realmente se puede ver en quien uno puede confiar.

**EPÍGRAFE**

“La vida es como montar una bicicleta, que para mantener el equilibrio hay que seguir pedaleando”.

**Albert Einstein**

**AGRADECIMIENTOS:**

Agradezco a Dios por la vida, mis padres, mi familia y por la oportunidad de crecer personalmente para estar al servicio de la sociedad.

Agradezco a mis padres por la vida, su amor, sus enseñanzas, y apoyo hacia mi persona, gracias a ellos he crecido fortalecido en valores que hacen que hoy sea un buen ser humano, ejemplo para mis hijos.

Agradezco a mi esposa y mis suegros por todo el apoyo brindado, dándome las fuerzas para continuar con el estudio y nunca darme por vencido.

A mis docentes de la carrera universitaria quienes contribuyeron en mi formación académica en especial para mi tutora de tesis la Od. Esp. Erica Quito quien oriento mi trabajo de tesis de grado hasta llegar a concluirlo y a la Od. Esp. Sandra Saquisili, quien colaboro en la preparación del mismo.

**LISTA DE ABREVIATURAS.**

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**GAD:** Gobierno Autónomo Descentralizado.

**ATM:** Articulación Temporomandibular.

**UCACUE:** Universidad Católica de Cuenca.

**Msnm:** Metros sobre el nivel del mar.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>15</b>
<b>1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>16</b>
<b>2.- JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>16</b>
<b>3.- OBJETIVOS.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1.- Objetivo general .....</b>	<b>17</b>
<b>3.- Objetivos específicos:.....</b>	<b>17</b>
<b>4.- MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>17</b>
<b>4.1. a La Salud Bucal.....</b>	<b>17</b>
<b>4.1. b Causas de la Pérdida Dental.....</b>	<b>17</b>
<b>4.1. b.1 Caries Dental. ....</b>	<b>18</b>
<b>4.1. b.2 Enfermedad Periodontal.....</b>	<b>19</b>
<b>4.1. b.3 Traumatismo Dentoalveolar. ....</b>	<b>20</b>
<b>4.1. b.4 El Envejecimiento.....</b>	<b>20</b>
<b>4.1.c Edentulismo.....</b>	<b>21</b>
<b>4.1.d Pérdida Dental y la Edad.....</b>	<b>21</b>
<b>4.1.e Extracción Dental.....</b>	<b>21</b>
<b>4.1.f Efectos de la Pérdida Dental.....</b>	<b>22</b>
<b>4.1.g Tratamientos de Rehabilitación Bucal. ....</b>	<b>22</b>
<b>4.1. h Nivel de Escolaridad. ....</b>	<b>23</b>
<b>4.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>26</b>
<b>1. MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>27</b>
<b>Enfoque: .....</b>	<b>27</b>
<b>Diseño de la investigación.....</b>	<b>27</b>
<b>Nivel de investigación.....</b>	<b>27</b>
<b>2. TAMAÑO DE LA MUESTRA.....</b>	<b>27</b>
<b>2.1 Criterios de selección: .....</b>	<b>28</b>
<b>2.1. a Criterios de inclusión:.....</b>	<b>28</b>
<b>3. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES. <sup>(14)</sup>.....</b>	<b>29</b>
<b>4. INSTRUMENTOS MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS.....</b>	<b>30</b>
<b>4.1 Instrumento documental. ....</b>	<b>30</b>

4.2 Instrumento mecánico.....	30
4.3 Materiales.....	30
4.4 Recursos.....	30
<b>5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS .....</b>	<b>30</b>
5.1 Ubicación espacial:.....	30
5.2 Ubicación temporal:.....	30
5.3 Procedimientos de la toma de datos.....	30
5.3.1 Método de examen utilizado por el investigador.....	30
5.4 Procedimiento para el Análisis de Datos.....	31
5.5 Criterios de registro de hallazgos.....	31
5.6 Aspectos Bioéticos.....	31
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>32</b>
<b>1. RESULTADOS .....</b>	<b>33</b>
<b>2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>37</b>
<b>3. CONCLUSIONES.....</b>	<b>39</b>
<b>III. BIBLIOGRAFÍA: .....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>44</b>

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1. Principales factores asociados de la pérdida dental en adultos mayores de 45 años en el GAD parroquial de Turi y El Valle. ....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 2 . Prevalencia de los factores asociados de la pérdida dental. ....</b>	<b>34</b>
<b>Tabla 3. Pérdida dental según la edad. ....</b>	<b>35</b>
<b>Tabla 4. La pérdida dental según el nivel de escolaridad. ....</b>	<b>35</b>
<b>Tabla 5. Pérdida dental según el sexo. ....</b>	<b>36</b>

## RESUMEN

**OBJETIVO:** El objetivo de esta investigación fue determinar los principales factores a la pérdida dental en adultos mayores a 45 años de edad en el GAD parroquial de Turi y de El Valle de la ciudad de Cuenca en el período 2018-2019. **MATERIALES Y**

**MÉTODOS:** El estudio fue de enfoque cuantitativo, de diseño y nivel descriptivo, el tipo de investigación fue de campo con técnica observacional, prospectivo. La población de estudio estuvo conformada por adultos mayores de 45 años en el GAD parroquial de Turi y de El Valle obteniéndose una muestra de 257 adultos mayores que firmaron su consentimiento para ser partícipes del estudio a implementar.

**RESULTADOS:** El principal factor asociado a la pérdida dental fue la caries dental con un porcentaje del 76%. Las personas mayores a 75 años tienen un edentulismo mayor del 90%, siendo las mujeres quienes presentan una mayor prevalencia de ausencia de piezas dentales.

**PALABRAS CLAVE:** Pérdida dental, caries, escolaridad inversamente proporcional.

## ABSTRACT

**AIM:** The objective of this research was to determine the main factors for dental loss in adults over 45 years of age in the parish GAD of Turi and El Valle in the city of Cuenca in the period 2018-2019. **MATERIALS AND METHODS:** The study was quantitative approach, design and descriptive level, the type of research was field with observational, prospective technique. The study population was made up of adults over 45 years in the parish GAD of Turi and El Valle obtaining a sample of 257 older adults who signed their consent to participate in the study to be implemented. **RESULTS:** The main factor associated with tooth loss was tooth decay with a percentage of 76%. People over 75 have an edentulism greater than 90%, with women having a higher prevalence of absence of dental pieces.

**KEY WORDS:** Dental loss, tooth decay, school

## INTRODUCCIÓN.

Siendo la cavidad bucal un factor fundamental para tener un buen equilibrio en la salud de las personas, se ha realizado el presente trabajo de investigación con los habitantes del GAD parroquial de Turi y de El Valle para determinar las posibles causas de edentulismo en personas mayores a 45 años de edad.

El edentulismo es la pérdida dental definitiva en los seres humanos, la misma que puede ser total o parcial. La ausencia de las piezas dentales conlleva a que las personas presenten diferentes problemas como: estéticos, fonéticos y funcionales los mismos que influyen negativamente a nivel psicológico y sociales.

Según la OMS ubica al edentulismo, entre las 10 afecciones principales que padecen las personas a nivel mundial. Estudios realizados en otros países de Latinoamérica como Colombia y México aluden a las caries, enfermedad periodontal y traumatismo como las causas más prevalentes para ser edéntulo.

En nuestro país existe muy pocos estudios sobre las causas más comunes que conllevan a la pérdida dental, por este motivo, se ha realizado la presente investigación en la población rural del cantón Cuenca, siendo el propósito de esta investigación conocer los principales factores asociados a la pérdida dental, para poder realizar trabajos preventivos en un determinado grupo de nuestra sociedad.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO TEORICO.**

## **1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.**

El problema de la pérdida dental, surge por la falta de conocimiento de las principales causas asociadas a la pérdida dental que afecta a nuestra sociedad y por ello no se puede dar el tratamiento preventivo adecuado. La principal interrogante fue **¿Cuál es el principal factor asociado a la pérdida dental en personas mayores 45 años en las parroquias de Turi y El Valle en la ciudad de Cuenca en el periodo diciembre 2018 – septiembre 2019?**

## **2.- JUSTIFICACIÓN.**

Esta investigación se realizará principalmente por el desconocimiento del tema siendo este de gran interés, mediante esta investigación se podrá saber los principales factores asociados a la pérdida dental en nuestra sociedad, lo cual denota una relevancia científica del presente estudio.

El presente trabajo tiene una relevancia humana para priorizar los tratamientos preventivos de acuerdo a la población. Tiene una relevancia social porque se realiza en una zona vulnerable como es la población del GAD parroquial de Turi y El Valle.

El presente tema es de interés personal, dado que se presenta como parte de los requerimientos del programa académico de Odontología para titulación. Este trabajo está dentro de las líneas de investigación de la Universidad Católica de Cuenca - Carrera de Odontología.

### **3.- OBJETIVOS.**

#### **3.1.- Objetivo general**

Determinar los principales factores asociados a la pérdida dental en adultos mayores de 45 años en el GAD parroquial de Turi y El Valle, Cuenca-Ecuador en el período 2018-2019.

#### **3.- Objetivos específicos:**

- Establecer la prevalencia de los factores asociados a la pérdida dental.
- Establecer el predominio de la pérdida dental según la edad.
- Determinar en qué medida afecta el nivel de escolaridad en la pérdida dental.
- Determinar el predominio de la pérdida dental según el sexo.

### **4.- MARCO TEÓRICO.**

#### **4.1. a La Salud Bucal.**

La salud bucal debe estar inmersa en la salud general de los individuos, razón por la que la cavidad oral debe tener una correcta higiene para estar libre de caries y de infecciones bucodentales para evitar la pérdida de dientes, con un periodonto sano y sin ningún trastorno que impida la correcta funcionalidad de la cavidad bucal como: masticar, sonreír, hablar y tener un bienestar psicosocial. <sup>(1)</sup>

Para tener una óptima salud bucal, además de tener una adecuada limpieza bucal se debe tomar en consideración la visita periódica al odontólogo por lo menos de dos veces al año para poder tener tratamientos preventivos. <sup>(1)</sup> Destacando además que se requiere de una adecuada técnica de cepillado, para la disminución de la placa bacteriana a fin de evitar la caries dental y enfermedades periodontales. <sup>(1)</sup>

#### **4.1. b Causas de la Pérdida Dental.**

La variedad de factores que provocan la pérdida dental definitiva se encuentra relacionada con la higiene bucal, por lo que una mala higiene conlleva a producir caries dentales, problemas periodontales y estos son los principales factores

asociados a la pérdida dental. Aunque también la pérdida dental puede verse dada por los traumatismos y fracturas dentales. <sup>(3)</sup>

#### 4.1. b.1 Caries Dental.

La Organización Mundial de la salud, conceptualiza a la caries dental como un proceso patológico localizado, dinámico, infeccioso, transmisible, multifactorial, la cual se encarga de reblandecer a los tejidos duros del diente. <sup>(3)</sup>

El contacto de los órganos dentales con los depósitos microbianos y con un desequilibrio del pH de la saliva da como resultado la desmineralización de la superficie dental, provocando una cavitación en la pieza dental. <sup>(4)</sup>

Las principales causas para la evolución de la caries dental son tres: huésped, microflora y sustrato cariogenico. <sup>(4)</sup>

- Huésped:

Este factor hace referencia a la resistencia del diente y a la saliva.

Entre los componentes principales se encuentra el flúor, que es de gran importancia para el efecto buffer. El pH de la saliva es neutro, pero este puede variar de acuerdo a la concentración de bicarbonato. <sup>(4)</sup>

- Microflora:

En la cavidad bucal se encuentran una gran variedad de bacterias, los del género estreptococo (*Streptococos mutans* y *Streptococos mitis*) han sido asociados con la caries dental. La bacteria que más se ve involucrada al momento que hablamos de caries dental es el *Streptococos mutans*, la cual es capaz de fermentar los azúcares que son consumidos en la dieta para acidificar el pH "Acidogenicidad", con esto tiene la capacidad de sobrevivir en el medio ácido "Acidofilicidad", además la bacteria es capaz de producir ácido dentro de este medio ácido "Aciduricidad", lo que afecta a nivel del esmalte dental. <sup>(4)</sup>

- Sustrato cariogénico:

El excesivo consumo de azúcares simples, es una de las causas que favorecen al desarrollo de dicha enfermedad, de manera especial con la sacarosa, que es

compuesta por dos azúcares simples: fructosa y glucosa, se considera los más criogénicos. <sup>(4)</sup>

La caries dental presenta una constante evolución en la pieza dental hasta ocasionar la pérdida de la misma, si no recibe a tiempo la debida atención profesional, es por ello que en los últimos tiempos la caries dental ha alcanzado un gran interés a nivel mundial debido a su prevalencia. <sup>(3)</sup>

#### **4.1. b.2 Enfermedad Periodontal.**

Son las enfermedades que afectan a los tejidos del periodonto, se caracteriza por la inflamación de las encías, la presencia de bolsas periodontales, pérdida de hueso y como consecuencias finales la pérdida dental. Las enfermedades del periodonto están clasificadas en: gingivales, periodontales y manifestaciones periodontales de enfermedades sistémicas. <sup>(5)</sup>

El principal factor para padecer de periodontitis es el acúmulo de placa bacteria, sin embargo, para que una persona desarrolle la enfermedad periodontal es necesario que interactúe otros factores como: la edad, medicamentos o condiciones sistémicas. También puede incidir el consumo de cigarrillos y alcohol. Por todos estos factores la enfermedad periodontal es de un nivel complejo. <sup>(5)</sup>

Las enfermedades periodontales se clasifican en:

- Gingivitis

Esta enfermedad se caracteriza por la inflamación de la encía generalmente inducida por la acumulación de placa bacteria, en ésta no existe destrucción del tejido de soporte dental. Con el desequilibrio hormonal la gingivitis se puede agravar, especialmente; en la pubertad y en el embarazo ya que puede tener desbalance hormonal por lo que esta enfermedad se suele presentar. <sup>(5)</sup>

- Periodontitis

Es una enfermedad que puede presentar inflamación gingival con la pérdida de tejido conectivo y del hueso alrededor de las raíces de las piezas dentales, lo que al final será la pérdida dental. <sup>(5)</sup>

Se considera: severidad, complejidad, extensión y distribución. Los estados se determinarán en I, II, III y IV. Estas etapas pretenden clasificar la gravedad y el alcance de la enfermedad en cada paciente según la cantidad medible del tejido de soporte destruido o afectado, incluso los dientes perdidos como resultado de la periodontitis. <sup>(5)</sup>

Las especies bacterianas que se encuentran en la periodontitis son: *Actinomyces*, *Veillonella*, *Fusobacterium*, *Treponemas*, *Prevotella intermedia*, especies mejor conocidas como pertenecientes del grupo rojo.

#### **4.1. b.3 Traumatismo Dentoalveolar.**

En el sistema estomatognático los traumatismos dentoalveolares constituyen una de las afecciones con mayor frecuencia en las urgencias odontológicas, por lo que pueden afectar en el ámbito psicológico, dicción, masticación y estética de los pacientes. Los traumatismos no tienen un origen patológico por lo que se necesita identificar el resultado final. Una fractura coronaria es ocasionada generalmente por un accidente, práctica de deportes o violencia. <sup>(6)</sup>

Las fracturas dentales pueden ser provocadas por:

- a. Caídas.
- b. Lesiones intrabucales.
- c. Actividades deportivas.
- d. Accidentes de tránsito
- e. Peleas. <sup>(6)</sup>

#### **4.1. b.4 El Envejecimiento.**

Desde un punto de vista biológico el envejecimiento es un proceso irreversible, los cambios producidos de manera anatómica y fisiológica que ocurren en la cavidad bucal con la edad son mínimos si se compara con los otros órganos del cuerpo humano, pero por ello hay que aprender a distinguir cambios producidos por la edad y los que son producidos por una enfermedad. <sup>(1)</sup>

En el complejo cráneo facial, la salud bucal es de gran interés, la cavidad oral cumple una variedad de funciones en las cuales se destaca: masticar, hablar, sonreír. Todas estas funciones son importantes incluso para las relaciones sociales. <sup>(2)</sup>

#### **4.1.c Edentulismo.**

La pérdida dental de una persona es un estado en el cual presenta la ausencia definitiva de las piezas dentales en la cavidad bucal, este edentulismo puede ser total o parcial. <sup>(3)</sup>

Entre los principales factores asociados al edentulismo tenemos: la caries dental, las enfermedades periodontales y los traumatismos. <sup>(3)</sup>

En el sistema estomatognático la pérdida dental provoca una alteración notable en cuanto a sus funciones como es de la dimensión vertical, masticación, la estética y la fonación. <sup>(3)</sup>

La pérdida de dimensión vertical provoca dolor de cabeza y cuello, dolor al momento de masticar los alimentos presentando sintomatología a nivel de la A.T.M., afectando a las dimensiones de la cara ya que dimensión vertical es la encargada de ofrecer soporte a los labios y las mejillas.

#### **4.1.d Pérdida Dental y la Edad.**

Los órganos dentales están diseñados para durar toda la vida, por lo que la pérdida dental no es un factor o signo de la vejez humana. La mala higiene y los malos hábitos son los que contribuyen la aparición de diferentes tipos de patologías, las cuales al final pueden causar la ausencia definitiva de las piezas dentales. <sup>(3)</sup>

#### **4.1.e Extracción Dental.**

La extracción dental es un acto quirúrgico en el cual consiste la eliminación del órgano dentario del alveolo. Este procedimiento se da a lo largo de la vida y por diferentes

causas, en algunos casos sacrificar una pieza dentaria para corregir una mal oclusión que son los casos de ortodoncia, en la mayoría de los casos se extraen por estar afectados por enfermedades que no solo impiden su función masticatoria o estética, sino que ponen en riesgo la salud de la persona al ser focos infecciosos. Entre las principales causas de extracción de órganos dentales se encuentran las lesiones periapicales crónicas, dientes afectados por caries que solo presentan restos radiculares, dientes retenidos y quistes radiculares. <sup>(7)</sup>

#### **4.1.f Efectos de la Pérdida Dental.**

La pérdida de los órganos dentales, es la consecuencia definitiva e irreversible de una enfermedad en la cavidad bucal. <sup>(8)</sup>

El edéntulismo en las personas afecta de manera psicológica, puede provocar depresión y repercusiones en su vida, por la degradación de la función estética que logra obtener una sonrisa. <sup>(8)</sup>

Una de las consecuencias más severas de la pérdida definitiva de las piezas dentales, es la reabsorción del hueso alveolar, perdiendo la altura del proceso alveolar, la encía modifica su tamaño, acoplándose a la nueva forma del hueso, con lo que desencadena a un desequilibrio en la cavidad bucal. <sup>(9)</sup>

Además, la pérdida dental interfiere con la selección de alimentos, causando problemas nutricionales, especialmente cuando los dientes faltantes no se encuentren remplazados por una prótesis o esta se encuentra en mal estado. <sup>(9)</sup>

#### **4.1.g Tratamientos de Rehabilitación Bucal.**

La rehabilitación bucal debe devolver las estructuras morfológicas y utilitarias de las piezas dentales. La rehabilitación oral puede darse de una, varias o de todas las piezas dentales. <sup>(10)</sup>

Se tiene dos tipos de rehabilitaciones, las cuales pueden ser fijos o removibles. Las prótesis fijas se encuentran cementadas a estructuras dentarias adyacentes,

simulando a los órganos dentales que se perdieron y pueden abarcar desde una corona hasta un puente fijo. <sup>(10)</sup>

Las prótesis removibles, se encuentran indicadas para remplazar como mínimo tres piezas dentales que es en el caso de las prótesis parciales removibles o en su totalidad reemplazando todos los dientes de una arcada, como son las prótesis totales. <sup>(10)</sup>

#### **4.1. h Nivel de Escolaridad.**

Un factor muy influyente en lo que es la accesibilidad a la salud, se dice que es el nivel socioeconómico, esté puede estar involucrado en lo que es el acceso a la salud, con esto nos indica que existe una lamentable desigualdad para poder tener un tratamiento dental óptimo. <sup>(11)</sup>

Las personas con un nivel bajo de estudios, tiene muy poco conocimiento con respecto a una buena salud oral, lo que puede hacer que una persona presente una enfermedad sin saber que la tiene. <sup>(12)</sup>

#### **4.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

El artículo de Pérez L. y colaboradores denominado enfermedades bucales en el adulto mayor definieron, los cambios que ocurren en la cavidad bucal en las personas cuando comienzan a envejecer son menos notorios que de los demás órganos, se hace difícil distinguir cambios del proceso de envejecimiento, con cambios por consecuencias de enfermedades. <sup>(1)</sup>

El artículo de Ortiz B. y sus colegas denominado relación entre calidad de vida relacionada con la salud oral, pérdida dental y prótesis removible en adultos mayores de 50 años derechohabientes del IMSS, menciona que la cavidad bucal está compuesta por diferentes estructuras como son: huesos, músculos, dientes y sus estructuras de soporte. Las funciones de la cavidad bucal son: masticación, el habla. Además, tiene una función estética. <sup>(2)</sup>

El artículo de Fuente J. y colaboradores denominado caries y pérdida dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos determinaron, que la salud bucal se considera

una parte integral del complejo cráneo facial que participa en funciones vitales como la alimentación, la comunicación y el afecto; por lo tanto, la salud bucal está relacionada con el bienestar y la calidad de vida desde los puntos de vista funcionales, psicosocial y económico. <sup>(3)</sup>

Núñez D. y sus colaboradores en el artículo de bioquímica e la caries menciona, que para el desarrollo de la caries dental se debe tener en cuenta tres factores: el huésped, la microflora y el sustrato. <sup>(4)</sup>

Maya J. y sus colegas en el artículo llamado condición periodontal y su relación con variables sociodemográficas y clínicas en pacientes adultos de unas instituciones docencia-servicio menciona que la placa bacteria es el principal factor para producir una enfermedad periodontal pero además se debe tener en cuenta como la edad, condiciones sistémicas y los posibles medicamentos. <sup>(5)</sup>

Balbis M. y sus colaboradores en el artículo denominado traumatismos dentales en soldados de 17 a 22 años de municipio de Cienfuegos, menciona que los traumatismos bucodentales son lesiones que se producen en los dientes, hueso y demás tejidos de sostén, como consecuencia de un impacto físico contra los mismos. La conservación de los tejidos dentarios constituyó el objetivo primordial en este caso. <sup>(6)</sup>

Ramírez F. y colaboradores en el artículo llamado, causas más frecuentes de extracción dental en la población derechohabiente de una unidad de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social menciona, a las caries y la enfermedad periodontal fueron las causas más frecuentes de extracción. Las mujeres el grupo más susceptible a este tratamiento. <sup>(7)</sup>

Esquivel R. y sus colaboradores en el artículo de, el defecto de los dientes perdidos en la calidad de vida de un grupo de adultos mayores, menciona que los problemas ocasionados por la mala condición de la salud bucal, los adultos mayores tienen dificultades para relacionarse con las personas, problemas de masticar, y dolor son otros problemas que también padecen. <sup>(8)</sup>

Fresno M. y colaboradores en el artículo de la prevalencia de las caries, pérdida dental y necesidad de tratamiento en la población adulta Mapuche-Huilliche de Isla Huapa, menciona la caries dental es una enfermedad de alta prevalencia y severidad en las poblaciones de diversos países. En los países industrializados afecta a más de la

mitad de la población, y por ser un proceso acumulativo, la severidad del daño se incrementa a medida que aumenta la edad. <sup>(9)</sup>

Pineda E. y sus colegas en el artículo denominado factores asociados a la pérdida de dientes en pacientes con tratamiento endodóntico realizado por estudiantes de pregrado, Medellín (Colombia), menciona que el dolor dental es probablemente la causa más frecuente para que las personas acudan a la consulta odontológica, el tratamiento con que más resalta es la endodoncia. <sup>(10)</sup>

## **5. HIPÓTESIS.**

La presente investigación no precisa de hipótesis, por ser un estudio descriptivo.

**CAPÍTULO II**  
**PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## 1. MARCO METODOLÓGICO

**Enfoque:** El enfoque de la investigación es cualitativo. <sup>(13)</sup>

**Diseño de la investigación:** Descriptivo. <sup>(13)</sup>

**Nivel de investigación:** Descriptivo. <sup>(13)</sup>

**Tipo de investigación:**

- **Por el ámbito:** De campo
- **Por la Técnica:** Observacional.
- **Por la Temporalidad:** Prospectivo.

## 2. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para conseguir la muestra de este estudio primero se analizó la población de ambas parroquias, por lo que sumada entre ambas dio una población de 6902 y al ingresarla con la fórmula de muestreo nos dio una muestra equivalente de 257.

**Ecuación:**

$$n = \frac{Z^2 * P(1 - P) * N}{Z^2 * P * (1 - P) + E^2 * (N - 1)}$$

**Sabiendo que:**

**N= Total de la población 1104.**

**Z<sup>2</sup>= 1.96 constante para el 95% de confiabilidad.**

**P= 0.6 probabilidad de que suceda este fenómeno.**

**E<sup>2</sup>= 0.05 margen de error del 5%. <sup>(13)</sup>**

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 (1-0.6) * 6902}{1.96^2 * 0.6 (1-0.6) + 0.05^2 * (6902-1)}$$

n= 257

**2.1 Criterios de selección:**

Para la formalización de la población se tomó en cuenta los siguientes criterios de selección:

**2.1. a Criterios de inclusión:**

Se tomó en cuenta a todas las personas mayores de 45 años, que asistan al GAD parroquial de Turi y El Valle, con edentulismo parcial y total, que aceptaron participar en el estudio al firmar el consentimiento informado y que tenían la capacidad de responder las preguntas del test a ser aplicado.

### 3. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES. <sup>(14)</sup>

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA	DATOS	INSTRUMENTO
Nivel de escolaridad	Nivel de educación logrado	Nivel de educación culminado	Nivel de educación alcanzado.	Porcentaje	Cuantitativo	normativa	Ninguna Primaria Secundaria Universitario	Ficha para prótesis total y removible
Factores de pérdida dental	Factor asociado al edentulismo.	Causa asociada a la pérdida dental.	Factor por el cual perdió la pieza dental	Porcentaje	Cualitativo	Nominal	Caries Enfermedad periodontal Traumas	Ficha para prótesis total y removible
Sexo	Características fisiológicas y anatómicas que diferencian al hombre y a la mujer	Características antropomórficas		Porcentaje	Cuantitativo	Nominal	Masculino Femenino	Ficha para prótesis total y removible
Edad	Tiempo de existencia hasta el momento.	Tiempo de vida de un individuo	Adultos mayores de 45 años	Porcentaje	Cuantitativo	Nominal	45 – 59 años 60-74 años 75-89 años 90 años en adelante	Ficha para prótesis total y removible

## **4. INSTRUMENTOS MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS.**

### **4.1 Instrumento documental.**

Para la recolección de la información se utilizará las fichas que constan de datos generales, clínicos y odontológicos.

### **4.2 Instrumento mecánico**

Para la toma de datos se utilizó una computadora portátil con procesador i7.

### **4.3 Materiales**

- Materiales de escritorio: fichas de test de prótesis total y removible, consentimiento firmado, esfero y reglas.
- Materiales para la toma de muestra: espejo bucal, guantes, mascarilla, campos, tensiómetro y glucómetro.

### **4.4 Recursos**

Para llevar a cabo el estudio se necesitaron recursos institucionales (UCACUE zonal 6 de Educación) el GAD (gobierno autónomo descentralizado) parroquial de Turi y El Valle y recursos financieros (autofinanciado e institucionales).

## **5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS**

### **5.1 Ubicación espacial:**

El GAD de Turi se encuentra ubicada en las coordenadas 2°55'33" S 79°00'40"O, a una altitud media que oscila a 2634 m.s.n.m y su superficie es de 26.2 km<sup>2</sup>., mientras que la parroquia El Valle ubicada en la parte suroriental de la ciudad de Cuenca

Longitud Occidental: 2°56'04.4'' y en la Latitud Sur: 79°57'50.4'.

### **5.2 Ubicación temporal:**

La investigación se realizó en periodo comprendido entre los meses de agosto de 2018 hasta septiembre de 2019.

### **5.3 Procedimientos de la toma de datos**

Se registró las 257 fichas entre el GAD parroquial de Turi y de El Valle, las cuales fueron ingresadas a una base de datos mediante el programa de Epi info7 para el cual se consideró las siguientes características: datos generales del paciente, examen intra y extra bucal, antecedentes de la prótesis y calidad de vida.

#### **5.3.1 Método de examen utilizado por el investigador**

El presente trabajo se realizó de la siguiente manera: En primer lugar, se solicitó a los presidentes barriales del GAD parroquial tanto de Turi como de El Valle la respectiva

autorización para aplicar el **“Test de prótesis total y removible a las personas mayores a 45 años”** a fin de determinar las posibles causas que originan el edentulismo. Luego mediante visitas domiciliarias a las personas mayores a 45 años inscritas en el GAD parroquial de Turi y El Valle, se procedió a informar a los encuestados el trabajo a realizar, procediendo de inmediato a la firma del respectivo consentimiento para su aplicación. Luego se procedió al llenado de las respectivas fichas para recolectar los datos del test y la aplicación del examen intra y extra bucal, finalmente se procedió a tomar la presión arterial y los niveles de glucosa.

#### **5.4 Procedimiento para el Análisis de Datos.**

Se realizará una tabla de presentación de muestra de acuerdo a los factores asociados a la pérdida dental, escolaridad, edad y sexo. Además, se elaborará tablas de los principales factores asociados de la pérdida dental.

#### **5.5 Criterios de registro de hallazgos**

Al momento de realizar las encuestas los datos obtenidos se van llenando en las casillas correspondientes.

#### **5.6 Aspectos Bioéticos.**

El presente estudio no implicará conflictos bioéticos debido a que se ejecutará con un consentimiento informado previo para las parroquias de Turi y El Valle de la ciudad de Cuenca-Ecuador, en donde se les informó a las personas que sus datos se archivarán de forma confidencial y solo serán utilizados con fines investigativos para la ejecución del presente proyecto, al conocer esta información procedieron a dar su autorización para la realización de la encuesta.

Sin embargo, el proyecto fue sometido a una evaluación por parte del Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca, en el cual se otorgó el código Na73” PROD19.

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADO, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.**

## 1. RESULTADOS

**Tabla 1. Principales factores asociados de la pérdida dental en adultos mayores de 45 años en el GAD parroquial de Turi y El Valle.**

Rangos por edad - años	Caries	Traumas	Enfermedad. Periodontal	Enfermedad Sistémica
45-59	116	13	15	6
60-74	65	3	12	3
75-90	36	5	9	3
< 91	1	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>21</b>	<b>36</b>	<b>12</b>

Según el estudio realizado en el GAD parroquial de Turi y El Valle, los factores asociados para la pérdida dental en los adultos mayores de 45 años son la caries. Traumas, enfermedad periodontal y sistémica, siendo el de mayor prevalencia la carie dental en todos los rangos de edad mayor a los 45 años. Y el de menor incidencia el factor asociado es la enfermedad sistémica.

**Tabla 2 . Prevalencia de los factores asociados de la pérdida dental.**

Factores asociados	n	%
Caries	218	76,0
Traumas	21	7,3
Enfermedad periodontal	36	12,5
Enfermedad sistémica	12	4,2
TOTAL	287	100,0

De los diferentes factores asociados de la pérdida dental es la caries dental la de mayor prevalencia ya que representa el 76% de los casos presentados y el de menor prevalencia la enfermedad sistémica.

**Tabla 3. Pérdida dental según la edad.**

Dientes perdidos	Personas 45-59 años	Personas 60-74 años	Personas 75-90 años	Personas mayores a 91 años
32	12	30	30	0
31	0	0	1	0
30	0	3	0	1
29	1	2	2	0
28	0	3	2	0
27	0	0	1	0
26	4	0	1	0
25	2	3	1	0
24	3	2	2	0
23	9	2	1	0
22	9	3	0	0
21	3	2	0	0
20	1	1	1	0
19	3	3	0	0
18	2	1	0	0
17	3	3	0	0
16	6	1	0	0
15	3	0	1	0
14	5	3	0	0
13	5	1	0	0
12	12	3	1	0
11	10	1	1	0
10	16	2	0	0
9	7	0	0	0
8	6	2	0	0
7	7	0	0	0
6	4	1	0	0
5	2	0	0	0
4	3	0	0	0
3	0	0	0	0
2	0	0	0	0
1	0	0	0	0
0	1	0	0	0
Personas encuestadas	139	72	45	1
Dientes perdidos	2167	1775	1312	30
% pérdida	48,72%	77,04%	91,11%	93,75%

La mayor pérdida dental se presenta en las personas que se encuentran entre los 75 a 90 años de edad, siendo el rango de mayor pérdida dental ya que 30 de las 45 personas encuestados son edéntulos totales.

**Tabla 4. La pérdida dental según el nivel de escolaridad.**

Nivel de Escolaridad	n	%	Dientes perdidos	%
Ninguno	46	17,90%	1324	89,95%
Centro de Alfabetización	3	1,17%	96	100%
Preescolar	32	12,45%	756	73,83%
Primaria	119	46,30%	2271	59,64%
Ciclo Post bachillerato	1	0,39%	10	31,25%
Superior	5	1,95%	60	37,5%
TOTAL	257	100,00%	5284	

El nivel de escolaridad y pérdida dental son inversamente proporcional, las personas con una educación de nivel superior presentan un menor porcentaje de pérdida dental, mientras que las personas con un nivel de educación inferior presentan un mayor porcentaje de pérdida dental.

**Tabla 5. Pérdida dental según el sexo.**

Sexo	n	% Personas encuestadas	Dientes perdidos	% Dientes perdidos
------	---	------------------------------	---------------------	--------------------------

Femenino	180	70,04%	3867	67,14%
Masculino	77	29,96%	1417	57,51%
TOTAL	257	100,00%	5284	

---

En el estudio realizado es notoria la participación del sexo femenino ya que tiene una prevalencia de 70% del total de encuestados, además es el grupo que presenta una mayor tendencia a la pérdida dental.

## 2. DISCUSIÓN

En este estudio se realizaron encuestas para determinar los principales factores asociados a la pérdida dental en personas mayores de 45 años en el GAD parroquial de Turi y el Valle durante el período 2018-2019, la muestra fue de 257, la cual fue obtenida utilizando la fórmula de muestreo, el principal factor asociado a la pérdida

dental es la caries dental con un 76.%, las personas de 75 años en adelante tienen una pérdida dental mayor del 90%, el nivel de escolaridad es inversamente proporcional en cuanto al edentulismo y la mayor prevalencia de pérdida dental según el sexo es en mujeres con un 67%.

Ramírez A. y sus colaboradores <sup>(7)</sup> narran que las causas más frecuentes de la pérdida dental es la caries dental con un 49.3%, un porcentaje muy parecido al expuesto en el artículo De la Fuente J. y colaboradores <sup>(3)</sup> que en el estudio concluyen que la caries tiene una prevalencia del 48% siendo así el factor mayor prevalencia. Mientras esta investigación se logró determinar que la caries dental también es la principal causa, pero una gran variación en cuanto a su porcentaje como es el 76% entre las dos parroquias. Además en el estudio de Ramírez A. <sup>(7)</sup> determinó que el segundo factor es la enfermedad periodontal con 23.5%. En nuestro estudio la enfermedad periodontal también fue el segundo factor más importante para la pérdida dental, se presentó en un 13.3%, porcentajes con poca variación, ya que en el estudio de Maya J. y colaboradores, <sup>(5)</sup> la enfermedad periodontal llegó a tener un porcentaje mucho más elevado como es de 67.2%

Balbis M. y sus colaboradores <sup>(6)</sup> en su artículo relatan que solo un 2.6% pierden sus piezas dentales de personas por un traumatismo, mientras el presente trabajo tuvo un 7.3% de dientes perdidos por traumas entre las dos parroquias.

Ramírez A. y sus colaboradores <sup>(7)</sup> denotan que el rango de edad de mayor prevalencia de pérdida dental es de los 60 hasta los 65 años de edad. En este estudio las personas que se encuentran en ese rango de edad tuvieron un porcentaje de pérdida dental elevado como es del 77%. Mientras Pineda E., y sus colegas <sup>(10)</sup> dicen que las personas en el rango de 40-61 años de edad fue el que más dientes han perdido con un porcentaje del 60%. Aunque en el presente trabajo los rangos de edades con mayor pérdida dental fueron de 75-89 años superando el 90% de la pérdida dental. Pero en el estudio de Laplace B. y colaboradores <sup>(1)</sup> llegan a un acuerdo donde dicen que la pérdida dental no es parte del envejecimiento de una persona sino más bien es la consecuencia de una patología, como hemos podido concretar en el estudio.

Toscano I. y sus colegas <sup>(12)</sup> en su investigación tuvieron una muestra con un nivel de

escolar inferior con lo que el 66% de ellos no tienen un buen conocimiento sobre la salud bucal. Además en el estudio de Maya J. y sus colaboradores<sup>(5)</sup> concuerdan que una persona que tenga un nivel de estudio bajo o nulo tienen la tendencia de padecer enfermedades periodontales con ello llegara la pérdida dental. Mientras este estudio las personas que lograron pasar la primaria fue menos del 25% y así las personas que no tuvieron ninguna instrucción presentaron una pérdida dental alta como es del 89.95%, por lo contrario las personas que tenían una educación de nivel superior como el universitario tuvieron un porcentaje de pérdida dental inferior como es del 37.5%, un porcentaje muy alto si consideramos el artículo de Pineda E. y colegas,<sup>(10)</sup> en el cual relatan que las personas con una instrucción universitaria obtuvieron una pérdida dental de apenas el 2.4% un porcentaje que realmente varia notablemente con el de nuestro estudio y las personas con una instrucción de nivel de primaria tienen una pérdida del 63.4% muy similar en este estudio ya que las personas solamente fueron a la primaria tienen un porcentaje de pérdida dental del 59.64%.

En este trabajo corroboró que las mujeres tienen mayor porcentaje de pérdida dental con el 67.14% porcentaje que es superior de los otros artículos y en los hombres la pérdida dental fue menor pero igual significativa como es el 57.51%. Mientras los datos de estudios similares concuerdan con este trabajo como el de Ramírez A. y sus colaboradores<sup>(7)</sup> en su estudio indican que las mujeres son más propensas a la pérdida dental. Además otro estudio expuesto por De la Fuente y sus colegas<sup>(3)</sup> indica que la mujer tiene una pérdida del 52%.

### 3. CONCLUSIONES

**Primera.** El principal factor asociado a la pérdida dental en las personas mayores a 45 años es la caries dental.

**Segunda.** La caries dental 76%, enfermedad periodontal 12.5%, traumas 7.3% y enfermedades sistémicas 4.2%.

**Tercera.** Las personas mayores a 75 años presentan una pérdida dental superior al 90%.

**Cuarta.** El nivel de escolaridad está relacionado en cuanto al edentulismo, siendo las personas con mayor preparación académica quienes presentan menor pérdida dental mientras que las de menor escolaridad presentan una mayor pérdida dental.

**Quinta.** La mayor prevalencia de pérdida dental según el sexo se presenta en las mujeres con un 67%.

### III. BIBLIOGRAFÍA:

1. Laplace B., Legrá S., Fernández J, Quiñones D, Piña L, Castellanos L. Enfermedades bucales en el adulto mayor. CCM [Internet]. 2013 [citado 2019 Abr 09]; 17(4): 477-488. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812013000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000400008&lng=es).

2. Bellamy C., Moreno Altamirano A. Relación entre calidad de vida relacionada con la salud oral, pérdida dental y prótesis removible en adultos mayores de 50 años derechohabientes del IMSS. Av. Odontoestomatol [Internet]. 2014. [citado 2019 Abr 09]; 30(4): 195-203. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852014000400003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852014000400003&lng=es)
3. De la Fuente J, González M, Ortega M, Sifuentes M. Caries y pérdida dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2008 Jun [citado 2019 Abr 09]; 50(3): 235-240. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342008000300007&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000300007&lng=es).
4. Núñez D, García L. Bioquímica de la caries dental. Rev haban cienc méd [Internet]. 2010 [citado 2019 Abr 09]; 9(2): 156-166. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2010000200004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200004&lng=es).
5. Maya J, Sanchez N, Posada A, Aquedelo J. Condición periodontal y su relación con variables sociodemográficas y clínicas en pacientes adultos de una institución docencia-servicio. Rev odontológica mexicana [Internet]. 2017 [citado 2019 Abr 09]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1870199X17300551>
6. Balbis M, Rosell C, Duany T. Traumatismos dentales en soldados de 17 a 22 años del municipio de Cienfuegos. Rev. Med. Electron. [Internet]. 2015 [citado 2019 Abr 09]; 37(2): 111-120. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242015000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000200002&lng=es).
7. Ramírez F, Pérez B, Rosales C, Cortés E. Causas más frecuentes de extracción dental en la población derechohabiente de una unidad de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev ADM [Internet]. 2010 [citado 2019 Abr 09]; 1(1). Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/adm/od-2010/od101e.pdf>
8. Esquivel R, Jiménez J. El efecto de los dientes perdidos En la calidad de vida de un grupo de adultos mayores. Rev Odontología Actual [Internet]. 2008 [citado 2019 Abr 09]; 5(58). Disponible en: <http://132.248.9.34/hevila/Odontologiaactual/2007-08/vol5/no58/7.pdf>.

9. Angel P, Fresno M, Cisternas P, Lagos M, Moncada G. Prevalencia de Caries, Pérdida de Dientes y Necesidad de Tratamiento en Población Adulta Mapuche-Huilliche de Isla Huap. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral* [Internet]. 2010 [citado 2019 Abr 09]; 3(2): 69-72. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539110700446>
10. Pineda E, Cumplido M, Madrid L, Páez-Herrera MC, Tobón-Taborda N, Barreneche LM, Agudelo-Suárez AA. Factores asociados a la pérdida de dientes en pacientes con tratamiento endodóntico realizado por estudiantes de pregrado, Medellín (Colombia). *Univ Odontol* [Internet]. 2016 [citado 2019 Abr 09]; 34(73): 97-107. Disponible en: [file:///C:/Users/Nueva/Downloads/16046-Texto%20del%20art%C3%ADculo-56618-3-10-20161007%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Nueva/Downloads/16046-Texto%20del%20art%C3%ADculo-56618-3-10-20161007%20(2).pdf)
11. Medina C, Maupomé G, Pelcastre B, Avila L, Vallejo A, Casanova A. Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: caries dental en niños de seis a 12 años de edad. *Rev. invest. clín.* [revista en la Internet]. 2006 [citado 2019 Jun 25]; 58(4): 296-304. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-83762006000400005&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-83762006000400005&lng=es)
12. Toscano I, Luengo J, Álvarez A, Minerva C, López L, Márquez L. Evaluación del nivel de conocimientos sobre salud oral en embarazadas que acuden al Hospital de la Mujer, Zacatecas - México. *Multidisciplinary Health Research*. [Internet]. 2016 [citado 2019 Abr 09]; 1(3). Disponible en: <http://revistas.ujat.mx/index.php/MHR/article/view/1431/1419>
13. Villavicencio E., Cuenca K., Vélez L., Sayago J., Cabrera U. Pasos para la planificación de una investigación clínica. *Odontología activa UCACUE*. [Internet]. 2016 [citado 2019 Abr 09]; 1(1). Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/186/321>
14. Villavicencio E., Torracchi E., Pariona M., Alvear M., ¿Cómo plantear las variables de una investigación?: operacionalización de las variables. *Revista OACTIVA UC Cuenca* [Internet]. 2019 [citado 2019 Abr 09]. 4(1). Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/332032600\\_OPERACIONALIZACION\\_DE\\_VARIABLES/link/5c9c1afe92851cf0ae9c7a86/download](https://www.researchgate.net/publication/332032600_OPERACIONALIZACION_DE_VARIABLES/link/5c9c1afe92851cf0ae9c7a86/download)

## **ANEXOS**

## Anexo. 1 Consentimiento de Bioética.



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 10/6/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

### CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

"PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A LA PÉRDIDA DENTAL EN PERSONAS MAYORES DE 45 AÑOS EN EL GAD PARROQUIAL DE TURI Y EL VALLE, CUENCA-ECUADOR, EN EL PERÍODO 2018-2019."

Trabajo de titulación realizado por Cesar Humberto Naranjo Andrade

Código: Na73"PROD19



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Carlos Flores Montesinos'.

**DR. CARLOS FLORES MONTESINOS**

**RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA**

## Anexo 2. Consentimiento Informado.

### COMITÉ INSTITUCIONAL DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE SERES VIVOS DE LA UNIVERISDAD CATÓLICA DE CUENCA

**Título del proyecto de investigación: CONDICIONES DE SALUD ORAL Y ESTADO PROTÉSICO DE LA POBLACIÓN ADULTA DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN CUENCA.**

**Institución a la que pertenece el investigador: Universidad Católica de Cuenca.**

**Nombre del investigador responsable: Od. Esp. Sandra Patricia Saquisili Suquitana.**

**Datos de localización del investigador responsable: Telf: 072858209 / 0983043299**

**Mail: ssaquisilis@ucacue.edu.ec**

#### DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

**Introducción:** *Debe tomarse en cuenta que el lenguaje que se utilice en este documento no puede ser subjetivo; debe ser lo más claro, conciso y sencillo posible; deben evitarse términos técnicos y en lo posible se los debe reemplazar con una explicación*

Los pacientes portadores de prótesis deben cumplir con las indicaciones del odontólogo para mantener una buena salud oral y los cuidados protésicos para un correcto funcionamiento, la prótesis tiende a acumular placa microbiana, que está constituida por una matriz orgánica derivada de las glucoproteínas salivales y productos extracelulares, esta acumulación se presenta en prótesis de muchos años de uso y en zonas rugosas y porosas, además la higiene defectuosa favorecen la adhesión de la placa microbiana subprotésica, facilitando que los microorganismos ingresan en la resina. Por ello la prótesis constituye un reservorio de microorganismos que facilita la aparición de estomatitis subprotésica, así como de muchas otras enfermedades. El objetivo del estudio es indagar las condiciones de salud oral y estado protésico de la población adulta de las parroquias rurales del cantón Cuenca, mediante la recolección de información en fichas clínicas y análisis microbiológico con la finalidad de mejorar las condiciones de salud bucodental. Actualmente, en Ecuador no hay registros de prevalencia de desdentados parciales o totales, ni estudios similares al propuesto; en América Latina su prevalencia bordea el 40% poblacional.

**Objetivo del estudio** (incluir una breve descripción del estudio, incluyendo el número de participantes, evitando términos técnicos e incluyendo solo información que el participante necesita conocer para decidirse a participar o no en el estudio)

El objetivo de este estudio es indagar las condiciones de salud oral y estado protésico de la población adulta de las parroquias rurales del cantón Cuenca, mediante la recolección de información en fichas clínicas con la finalidad de mejorar las condiciones de salud bucodental.

**Descripción de los procedimientos** (breve descripción de los pasos a seguir en cada etapa y el tiempo que tomará cada intervención en que participará el sujeto)

La investigación se realizará con un enfoque cuantitativo, el diseño de la investigación es descriptivo, transversal- actual y el nivel de investigación es observacional.

El cantón Cuenca, está conformado por 21 parroquias rurales, las cuales constan de una población de 173 697, siendo 81 132 Hombres y 92 565 Mujeres según el último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en el año 2010 (INEC). De esta población tomaremos como muestra de estudio a personas comprendidas entre los 30 a 100 años, siendo una población de 66 392 personas, de estos son 28 242 hombres y 38 150 mujeres. De esta población según el cálculo del tamaño muestral, con un nivel de confianza del 95% y una precisión del 5%, incluida la proporción esperada de pérdida del 15%, el tamaño muestral es de 449 personas a estudiar.

El estudio será de tipo descriptivo, donde se aplicará una ficha clínica, que constará de las siguientes variables: sexo, edad, nivel de instrucción, ocupación, antecedentes médicos, hábitos, examen dental, examen microbiológico, y estado protésico de los pacientes. Se aplicará una ficha clínica específica para la evaluación de la Salud bucodental, en donde se tomarán datos precisos de los pacientes, evaluación clínica, evaluación extraoral, articulación temporomandibular, mucosa oral, hipoplasia del esmalte, fluorosis dental, estado de la dentición y tratamiento necesario, ICDAS, factores socioeconómicos y alimenticios, con esta información realizaremos una base de datos que nos permitirá discernir los principales problemas bucodentales, y así realizar un plan de intervención clínico para los pacientes, dicho plan se llevará a cabo con la colaboración de docentes, estudiantes. La intervención va ir enfocada a la evaluación e intervención de pacientes edéntulos totales y parciales, por lo cual se realizará el estudio en las siguientes etapas:

Antes del tratamiento protésico se realizará un muestreo microbiológico de la cavidad oral, con el fin de observar *Cándida spp.*, y poder relacionar la prevalencia de este microorganismo con pacientes edéntulos. Este muestreo se realizará con medios de transporte Stuart y posteriormente se realiza el cultivo en los laboratorios de la Carrera de Biofarmacia.

Posteriormente, en una cita se realiza la toma de impresiones preliminares en alginato, mediante la utilización de cubetas estandarizadas para pacientes edéntulos totales. Una vez obtenida dicha impresión, se realiza el vaciado en yeso piedra tipo III, con el fin de tener una reproducción de las arcadas

tanto superior como inferior del paciente. Todo esto con el fin de evaluar las condiciones de salud oral y estado protésico de la población adulta de las parroquias rurales del cantón Cuenca.

**Consentimiento informado** *(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)*

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del participante	Fecha
Firma del testigo <i>(si aplica)</i>	Fecha
Nombre del investigador que obtiene el consentimiento informado	
Firma del investigador	Fecha

**Riesgos y beneficios** *(explicar los riesgos para los participantes en detalle, aunque sean mínimos, incluyendo riesgos físicos, emocionales y/o psicológicos a corto y/o largo plazo, detallando cómo el investigador minimizará estos riesgos; incluir además los beneficios tanto para los participantes como para la sociedad, siendo explícito en cuanto a cómo y cuándo recibirán estos beneficios)*