



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

**FRECUENCIA DE EDENTULISMO PARCIAL EN PERSONAS MAYORES DE 45 AÑOS DEL GAD PARROQUIAL EL VALLE-CUENCA-ECUADOR, EN EL PERÍODO 2018-2019.**

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

AUTORA: Quelal Chuisaca, Erika Jazmín.

DIRECTORA: Saquisili Suquitana, Sandra Patricia Od, Esp.

CUENCA

2019

## DECLARACIÓN:

Yo, Quelal Chuisaca Erika Jazmín 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 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 normativa institucional vigente.

.....

Autoría: Quelal Chuisaca Erika Jazmín

C.I: 0105844419

## CERTIFICADO DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Sra. Dra. Liliana Encalada Verdugo

**COORDINADORA DE DPTO. DE TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado "**FRECUENCIA DE EDENTULISMO PARCIAL EN PERSONAS MAYORES DE 45 AÑOS DEL GAD PARROQUIAL EL VALLE-CUENCA-ECUADOR, EN EL PERÍODO 2018-2019.**", realizado por **QUELAL CHUISACA, ERIKA JAZMÍN** ha sido inscrito y es pertinente con líneas de investigación de la carrera de odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedido para su presentación.

Cuenca, Octubre 2019

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

**DPTO. DE INVESTIGACIÓN ODONTOLÓGICA.**

## CERTIFICADO DEL TUTOR

Sra. Dra. Liliana Encalada Verdugo

**COORDINADORA DE DPTO. DE TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado “**FRECUENCIA DE EDENTULISMO PARCIAL EN PERSONAS MAYORES DE 45 AÑOS DEL GAD PARROQUIAL EL VALLE-CUENCA-ECUADOR, EN EL PERÍODO 2018-2019.**”, realizado por **QUELAL CHUISACA, ERIKA JAZMÍN** ha 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 expedido para su sustentación.

Cuenca, Octubre 2019

.....

Tutoría: Saquisili Suquitana Sandra Patricia.

## **DEDICATORIA.**

De manera especial quiero dedicar no solo este trabajo sino todos mis logros a una muy importante en mi vida a mi madre Laura por siempre creer en mí, por ser ejemplo de perseverancia, constancia lucha y amor convirtiéndose en un pilar fundamental de mi vida.

A mi padre Lenin por el apoyo, los consejos de siempre persistir en mis metas.

A mi hermano, esposo e hija quienes han sido mi apoyo constante que con su amor incondicional me han brindado fuerzas y valor para culminar mis metas.

A mis queridas amigas y compañeros de clase por las anécdotas y experiencias obtenidas en el transcurso de esta larga y maravillosa etapa universitaria.

## **EPÍGRAFE.**

El único conocimiento verdadero es saber que nada sabes.

Prefiero el conocimiento a la riqueza, ya que el primero es perenne, mientras que el segundo es caduco.

**Sócrates.**

## **AGRADECIMIENTOS.**

A Dios, por haberme regalado sabiduría, inteligencia, fortaleza e iluminar mi camino en los momentos difíciles y permitirme cumplir esta etapa de mi vida.

A mi tutora de tesis Od. Esp Sandra Saquisili por su orientación y apoyo incondicional para la culminación de este proyecto de mi formación académica.

A mis queridos maestros de la facultad de odontología por sus enseñanzas, tiempo, apoyo y deseos por logros de nosotros profesionales comprometidos con la salud de nuestro país.

## LISTA DE ABREVIATURAS

**GAD:** Gobierno Autónomo Descentralizado.

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

**PPR:** Prótesis Parcial Removible.

**UCACUE:** Universidad Católica de Cuenca.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	14
ABSTRACT.....	15
INTRODUCCIÓN.....	16
CAPÍTULO I.....	17
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	17
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
2. JUSTIFICACIÓN.....	19
3. OBJETIVOS.....	20
3.1. Objetivo General.....	20
3.2. Objetivo Específico.....	20
4. MARCO TEÓRICO.....	21
4.1. EDENTULISMO.....	21
4.1.2. ETIOLOGÍA.....	21
4.1.2.1. Caries.....	21
4.1.2.2. Enfermedad periodontal.....	21
4.1.2.3. Traumatismo dental.....	21
4.1.2.4. Piezas dentales con tratamientos odontológicos inconclusos.....	21
4.1.3. CLASIFICACIÓN DEL EDENTULISMO.....	21
4.1.3.1. Edentulismo total.....	21
4.1.3.2. Edentulismo parcial.....	22
4.1.4. SISTEMA DE CLASIFICACIÓN UNIVERSAL DE KENNEDY.....	22
4.1.4.1. Reglas de Applegate.....	25
4.1.5. CONSECUENCIAS DEL EDENTULISMO PARCIAL.....	26
4.1.5.1. Consecuencia de la pérdida dental.....	26
4.1.6. IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA.....	26
4.1.7. HIGIENE BUCAL EN PACIENTE EDENTULO PARCIAL.....	27

4.1.8. NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE (PPR).....	27
4.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN. ....	28
5. HIPÓTESIS .....	29
CAPÍTULO II.....	30
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	30
1. MARCO METODOLÓGICO .....	31
2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	31
2.1. Criterios de selección .....	31
2.1. a. Criterios de inclusión .....	31
2.2. b. Criterios de exclusión.....	31
Tamaño de la muestra .....	31
3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	33
4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS. ....	35
a. Instrumentos documentales.....	35
b. Instrumentos mecánicos. ....	35
c. Materiales. ....	35
d. Recursos.....	35
5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS. ....	35
a. Ubicación espacial.....	35
b. Ubicación temporal. ....	36
c. Procedimientos de la toma de datos.....	36
5.3.a. Método de examen bucal utilizado por los observadores.....	36
5.3.b Criterios de registro de hallazgos.....	37
6. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS. ....	37
7. ASPECTOS BIOÉTICOS.....	37

CAPÍTULO III.....	39
RESULTADOS DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	39
1. RESULTADOS.....	40
2. DISCUSIÓN .....	46
3. CONCLUSIONES.....	49
BIBLIOGRAFÍA.....	50
ANEXOS.....	53

## INDICE DE ILUSTRACIÓN

<b>Ilustración 1</b> Clase I de Kennedy superior .....	23
<b>Ilustración 2</b> Clase I de Kennedy inferior .....	23
<b>Ilustración 3</b> Clase II de Kennedy superior. ....	23
<b>Ilustración 4</b> Clase II de Kennedy inferior. ....	24
<b>Ilustración 5</b> Clase III de Kennedy superior. ....	24
<b>Ilustración 6</b> Clase III de Kennedy inferior. ....	24
<b>Ilustración 7</b> Clase IV de Kennedy superior.....	25

## ÍNDICE DE GRÁFICOS.

<b>Tabla 1. Distribución de la muestra de acuerdo al tipo de edentulismo. ..</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 2. Distribución de la muestra según el sexo de acuerdo al edentulismo parcial.....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla 3. Distribución de la muestra según el rango de edad de acuerdo al edentulismo parcial.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 4. Distribución de la muestra según la clase de Kennedy. ....</b>	<b>43</b>
<b>Tabla 5. Distribución de la muestra de acuerdo a la modificación de Kennedy en la arcada superior e inferior.....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 6. Distribución de la muestra de acuerdo a las arcadas más afectadas por el edentulismo parcial. ....</b>	<b>45</b>

## RESUMEN.

**OBJETIVO:** Determinar la frecuencia del edentulismo parcial en pacientes, mayores de 45 años del GAD parroquial El Valle-Cuenca-Ecuador, en el período 2018-2019.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio trasversal actual, descriptivo, observacional. La población de estudio estuvo formada por 270 personas de ambos sexos, a partir de 45 años pertenecientes al GAD parroquial El Valle los cuales fueron evaluados mediante una ficha de recolección de datos de prótesis removible y total, la cual fue validada y revisada por docentes especialistas en el área de rehabilitación oral. La información obtenida fue ingresada a una base de datos mediante el programa de Epi Info 7.2, las cuales reflejan la información epidemiológica que fue registrada con las siguientes características: datos generales del paciente, antecedentes médicos y hábitos, signos vitales, examen extraoral e intraoral y la calidad de vida. **RESULTADOS:** Se encontró mayor prevalencia de prótesis parcial removible (PPR) en el sexo femenino con un (35%), entre las edades de 45-49 con un (24%). En la clasificación de Kennedy más frecuente fue la Clase I (21%) y (46%), para el maxilar superior e inferior respectivamente, y en cuanto a la clasificación de Kennedy y sus modificaciones la más frecuente fue en la Clase I Modificación 1 (31%) en el maxilar superior e inferior respectivamente. El maxilar inferior fue el más afectado por el edentulismo parcial con un (26%).

**PALABRAS CLAVE:** Edentulismo parcial, Frecuencia, Clasificación de Kennedy.

## **ABSTRACT.**

**AIM:** To determine the frequency of partial edentulism in patients, older than 45 years of the parish GAD El Valle-Cuenca-Ecuador, in the period 2018-2019. **MATERIALS AND METHODS:** A current, descriptive, observational cross-sectional study was conducted. The study population consisted of 270 people of both sexes, from 45 years of age belonging to the parish GAD El Valle which were evaluated using a data collection sheet of removable and total prostheses, which was validated and reviewed by teachers specialized in the oral rehabilitation area. The information obtained was entered into a database through the Epiinfo 7.2 program, which reflects the epidemiological information that was recorded with the following characteristics general patient data, medical history and habits, vital signs, extraoral and intraoral examination and the quality of life. **RESULTS:** There was a higher prevalence of removable partial dentures (PPR) in females with (35%), between the ages of 45-49 with (24%). In the most frequent classification of Kennedy was Class I (21%) and (46%), for the upper and lower jaw respectively, and as for the classification of Kennedy and its modifications the most frequent was in Class I Modification 1 (31%) in the upper and lower jaw respectively. The lower jaw was the most affected by partial edentulism with (26%).

**KEY WORDS:** Partial edentulism, frequency, Kennedy Classification.

## INTRODUCCIÓN.

El edentulismo es un estado de la salud bucal que corresponde a la ausencia de dos o más piezas dentarias.<sup>1</sup> La pérdida dental altera de manera significativa las funciones del sistema estomatognático, como en la masticación, fonética, en la articulación temporomandibular, alteraciones oclusales, disminución de la dimensión vertical, y de manera principal en la estética.<sup>1</sup>

El edentulismo parcial es una enfermedad irreversible que afecta a una proporción significativa de población afectando su calidad de vida presentando limitantes al hablar, comer, sonreír.<sup>4</sup> Los factores de la pérdida dentaria son múltiples; caries dental, enfermedad periodontal, traumatismos dentoalveolares, fracturas radiculares, fracasos de tratamientos endodónticos, una pobre higiene oral y un bajo nivel socioeconómico.<sup>1-2-3-4</sup>

La calidad de vida representa un conjunto multidimensional de factores, que envuelve el bienestar corporal, social, emocional relacionada íntimamente con la salud oral la cual puede afectar las condiciones biopsicosociales de los individuos, la calidad de vida cambia con otros factores como la edad, el nivel socioeconómico, la escolaridad, estando asociados con la pérdida dental que está considerada como una deficiencia.

11-15

Por la falta de casos reportados de edentulismo parcial, es de vital importancia realizar un registro del estado bucodental en la población de la parroquia El Valle, de la ciudad de Cuenca. Lo cual nos permitirá establecer la frecuencia del edentulismo parcial, entregar a la comunidad un diagnóstico oportuno que permita conocer su estado de salud oral actual, de esta manera se implementará charlas preventivas para mejorar la higiene oral y disminuir la pérdida dental en la población.

El objetivo investigativo es determinar la frecuencia del edentulismo parcial en pacientes, mayores de 45 años del GAD parroquial El Valle de la ciudad de Cuenca, por medio de la clasificación de Kennedy propuesta por Edward Kennedy en 1925, tomando en cuenta las modificaciones realizadas por el Dr. Applegate en 1960.

**CAPÍTULO I**  
**PLANTEAMIENTO TEÓRICO.**

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El edentulismo parcial es uno de los principales problemas en la salud oral en personas mayores de 45 años, la cual puede afectar significativamente su calidad de vida. Sin embargo, existe falta de información actualizada con relación al edentulismo parcial en la parroquia El Valle. La pérdida dental perturba las funciones del sistema estomatognático como la trituración de alimentos, deglución, fonación y estética.

Este problema de investigación se determinó estudiar, ya que se enmarca dentro del ámbito de la Universidad Católica de Cuenca de investigación, que son las Ciencias Médicas de la Salud. En lo base a lo expuesto la pregunta de mi proyecto es:

¿Cuánto es la frecuencia del edentulismo parcial en adultos, mayores de 45 años del GAD parroquial El Valle-Cuenca-Ecuador, en el período 2018-2019?

## 2. JUSTIFICACIÓN.

El tema de investigación está enfocado en establecer la frecuencia de edentulismo parcial en personas mayores de 45 años de acuerdo a la clasificación de Kennedy en una de las parroquias rurales de la ciudad de Cuenca. Esta información nos permitirá mejorar el conocimiento actual del edentulismo parcial de acuerdo a la clasificación de Kennedy en personas mayores de 45 años del GAD parroquial El Valle. En esta investigación radica en la aportación de datos significativos a la comunidad científica sobre la frecuencia del edentulismo parcial y brindar datos válidos para otros estudios que sirva como base para la prevención del edentulismo parcial lo cual denota la **relevancia científica** del presente estudio. La **relevancia humana** se basa en el enfoque de la investigación para encontrar relación entre las variables y así poder mejorar la salud bucal. La **relevancia social** tiene base en la expresión de los resultados obtenidos para así repercutir benéficamente dentro de la población en la ciudad de Cuenca.

Este presente estudio tiene originalidad a nivel local debido a que se desconoce de reportes de pacientes edéntulos parciales en la población de Cuenca de las parroquias rurales en personas mayores de 45 años, además se encuentra en la literatura científica temas similares en la ciudad de Cuenca en una población determinada, y otros estudios a nivel internacional relacionados con el tema que han servido de antecedentes.

Por último, la presente investigación descriptiva, sirve como trabajo final de tesis y dentro de mi interés personal, para la obtención del Título de Odontólogo.

### **3. OBJETIVOS.**

#### **3.1. Objetivo General.**

- Determinar la frecuencia del edentulismo parcial en las personas, mayores de 45 años del GAD parroquial El Valle-Cuenca-Ecuador, en el período 2018-2019.

#### **3.2. Objetivo Específico.**

- Analizar la frecuencia del edentulismo parcial en personas mayores de 45 años según el sexo.
- Analizar la frecuencia del edentulismo parcial en personas mayores de 45 años según la edad.
- Establecer la frecuencia del edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy y sus respectivas modificaciones en el maxilar superior e inferior.
- Determinar cuál de los maxilares es el más afectado por el edentulismo parcial.

## **4. MARCO TEÓRICO.**

### **4.1. EDENTULISMO**

El edentulismo es una condición de salud bucal que está relacionada a la pérdida parcial o total de piezas dentales, el cual es considerado como una enfermedad crónica, irreversible e incapacitante; la cual conduce al deterioro físico, mental, funcional y psicológico, que puede presentar consecuencias en la alteración del sistema estomatognático en la función masticatoria, estética, estado nutricional y la calidad de vida.<sup>1-2-4-5.</sup>

#### **4.1.2. ETIOLOGÍA**

Existen diversas causas de pérdida dental estando las primordiales la caries dental y la periodontitis lo que atribuye a una deficiente higiene oral. Sin embargo, existen otras afecciones que producen el edentulismo, tales como traumatismos dentoalveolares, tratamientos inconclusos, desgaste, trauma oclusal y fracturas dentales.<sup>1-2-3-4</sup>

##### **4.1.2.1. Caries**

Es una enfermedad infecciosa multifactorial la cual ocasiona destrucción de los tejidos dentarios causada por los microbios de la placa dentobacteriana depositada en las superficies del esmalte.<sup>1-2-4</sup>

##### **4.1.2.2. Enfermedad periodontal**

Es la inflamación de los tejidos de sostén de los dientes la cual es provocada por microorganismos específicos, provocando la destrucción progresiva del periodonto produciendo la formación de bolsas periodontales, recesión o ambas.<sup>1-2-4</sup>

##### **4.1.2.3. Traumatismo dental**

Lesiones causadas por caídas o golpes que comprendan la cavidad bucal, afectando a las piezas dentarias ocasionando fracturas corono raíz, movilidad dental, lesiones de hueso y avulsión de uno más dientes.<sup>1-2-4</sup>

##### **4.1.2.4. Piezas dentales con tratamientos odontológicos inconclusos**

Son aquellas piezas previamente tratadas que no presentan ningún síntoma o signo aparente durante un largo periodo, provocando la aparición de nuevas infecciones que terminan en la destrucción o pérdida dental.<sup>1-2-4</sup>

#### **4.1.3. CLASIFICACIÓN DEL EDENTULISMO**

##### **4.1.3.1. Edentulismo total**

###### **4.1.3.1.1. Definición:**

Es el estado en el que todos los dientes han sido extraídos por cualquier causa que han sufrido a través de un proceso multifactorial el cual está relacionado a factores biológicos, ambientales y propios del paciente.<sup>3</sup>

#### **4.1.3.2. Edentulismo parcial**

##### **4.1.3.2.1. Definición:**

El edentulismo parcial es una enfermedad irreversible que con lleva a la falta de uno o más piezas dentales.<sup>5-6.</sup>

Se han desarrollado una gran variedad de opciones para clasificar o rehabilitar al paciente parcialmente edéntulo con la finalidad de simplificar y facilitar la comprensión de los diseños de las prótesis parciales, por lo cual se ha establecido la unificación de criterios universales y entendibles en todas las regiones.<sup>6-7.</sup>

#### **4.1.4. SISTEMA DE CLASIFICACIÓN UNIVERSAL DE KENNEDY.**

Edward Kennedy, en 1925 estableció una clasificación la cual permite observar el estado de conservación de los dientes y realizar de manera adecuada el esbozo de la prótesis parcial removible (PPR).<sup>9</sup>

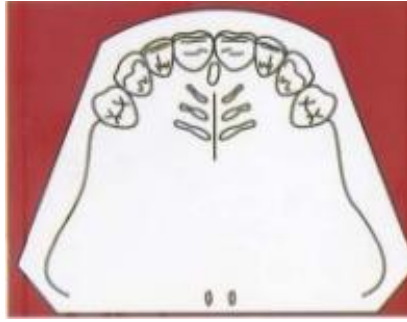
La clasificación universal de Kennedy nos proporciona un gran número de combinaciones posibles que puede presentar un paciente parcialmente edéntulo, por lo que esta clasificación reúne las siguientes características:

- a) Permite la observación inmediata del tipo de arco parcialmente desdentado.
- b) Permite la diferenciación inmediata entre la PPR dentosoportada y mucodentosoportada.
- c) Es universal y aprobada.
- d) Guía para el diseño de la PPR.<sup>5-6-10</sup>

La clasificación se fundamenta en una vista universal, funcional, mecánica y topográfica de los maxilares, donde se observa la relación que existe entre las brechas edéntulas y los dientes remanentes se considera que la clasificación de Kennedy está compuesta de cuatro clases descrita en números vaticanos (I, II, III, IV):<sup>5-6-10-11.</sup>

##### **a) Clase I: Área edéntula bilateral posterior.**

Hace referencia a la presencia de ambas zonas edéntulas posteriores, con remanente dental en el sector anterior en el maxilar superior e inferior (Ilustración. 1-2). Esta clase admite modificaciones.<sup>5-6-10-11.</sup>



**Ilustración 1** Clase I de Kennedy superior

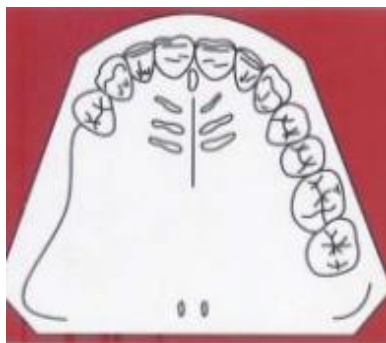


**Ilustración 2** Clase I de Kennedy inferior

**Fuente:** Loza Fernández D, Valverde Montalva HR. Prótesis parcial removible: procedimientos clínicos y de laboratorio. Primera edición. Lima-Perú. Savia. 2012

**b) Clase II: Área edéntula unilateral posterior.**

Presenta una sola área unilateral posterior edéntula. (Ilustración. 3-4) En esta clase acepta modificaciones según el número de espacio edéntulos existentes en ambos maxilares.<sup>5-6-10-11.</sup>



**Ilustración 3** Clase II de Kennedy superior.

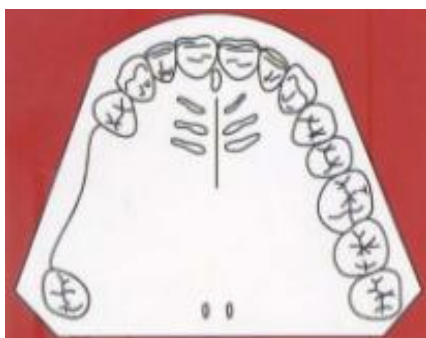


**Ilustración 4** Clase II de Kennedy inferior.

**Fuente:** Loza Fernández D, Valverde Montalva HR. Prótesis parcial removible: procedimientos clínicos y de laboratorio. Primera edición. Lima-Perú. Savia. 2012.

**c) Clase III: Área edéntulo unilateral con pilar posterior.**

Presenta un espacio edéntulo unilateral con un pilares anteriores y posteriores, (Ilustración. 5-6) esta clase admite modificaciones.<sup>5-6-10-11.</sup>



**Ilustración 5** Clase III de Kennedy superior.



**Ilustración 6** Clase III de Kennedy inferior.

**Fuente:** Loza Fernández D, Valverde Montalva HR. Prótesis parcial removible: procedimientos clínicos y de laboratorio. Primera edición. Lima-Perú. Savia. 2012.

**d) Clase IV: Área edéntula única bilateral anterior.**

Presenta espacio edéntulos anterior bilateral que sobrepasa la línea media. (Img.4)  
Esta clase no admite modificaciones.<sup>5-6-10-11.</sup>



**Ilustración 7** Clase IV de Kennedy superior.

**Fuente:** Loza Fernández D, Valverde Montalva HR. Prótesis parcial removible: procedimientos clínicos y de laboratorio. Primera edición. Lima-Perú. Savia. 2012

#### 4.1.4.1. Reglas de Applegate.

En 1960 fue adicionado los parámetros de ocho reglas para los arcos parcialmente edéntulos propuestas por Oliver Applegate, estará descrita en números arábigos (1, 2, 3,4).

- a. **Regla 1:** Será aplicada posteriormente de cualquier extracción dental que altere la clasificación original.<sup>6</sup>
- b. **Regla 2:** En la ausencia de un tercer cordal este no será remplazado por lo tanto esta zona no será considerada en la clasificación.<sup>6</sup>
- c. **Regla 3:** Si existe una muela del juicio y va ser considerado diente pilar, se lo toma en cuenta para la clasificación.<sup>6</sup>
- d. **Regla 4:** Si falta un segundo molar y no va ser reemplazado, no se lo considera en la clasificación.<sup>6</sup>
- e. **Regla 5:** el espacio más posterior siempre será la que establezca la clasificación de la arcada.<sup>6</sup>
- f. **Regla 6:** Las zonas edéntulas adicionales de la clasificación original se designan como subdivisiones las cuales son denominadas con números arábigos.<sup>6</sup>
- g. **Regla 7:** El espacio de las subdivisiones no se considera, si no solo la cantidad de zonas edéntulas adicionales.<sup>6</sup>
- h. **Regla 8:** No existirá modificación en el espacio edéntulo de la clase IV de Kennedy.<sup>6</sup>

#### **4.1.5. CONSECUENCIAS DEL EDENTULISMO PARCIAL**

##### **4.1.5.1. Consecuencia de la pérdida dental**

La pérdida de las piezas dentarias trae como consecuencias diferentes afecciones al sistema estomatognático, presentando alteraciones; en la oclusión, el componente neuromuscular, la articulación temporomandibular, la fonación la dificultad al vocalizar ciertos fonemas con naturalidad, la función masticatoria genera problemas en el sistema digestivo al momento de la deglución de alimentos, los mismo que no pueden ser digeridos de manera correcta por su tamaño y falta de trituración de los alimentos afectando las funciones de los órganos gastrointestinales aumentando el riesgo de desnutrición y el estado de la salud en general.<sup>2-11-12</sup>

La principal secuela de la pérdida dental está relacionada con la estética, porque afecta la autoestima del individuo, no se distingue un sentido de pertenencia de sí mismo, presentando intensos sentimientos de inferioridad o invalidez.<sup>5-12</sup>

La pérdida dentaria es el resultado que refleja la historia de la enfermedad dental, tratamiento, así como las determinantes biopsicosociales de la salud a lo largo del tiempo.

Las estructuras orales remanentes como el hueso alveolar, la encía sufren cambios de posición, tamaño, contorno por la reabsorción ósea, estos se adaptan a la nueva condición que se encuentra afectando a los tejidos blandos por lo cual se da la formación de un nuevo componente anatómico, provocando desequilibrio en la cavidad bucodental.<sup>12</sup>

##### **4.1.6. IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA.**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud bucodental se detalla como “la condición de bienestar corporal, mental y social en relación a las condiciones de los dientes y el peridonto”.<sup>15</sup>

La salud bucodental produce un alto nivel de impacto en la calidad de vida ya que el edentulismo es una enfermedad irreversible que puede con llevar al deterioro corporal, mental, funcional, psíquico además puede presentar limitaciones al hablar, comer y sonreír.<sup>4-14</sup>

La calidad de vida es multidimensional, que concierne el bienestar material, corporal, social, y emocional.<sup>15</sup> Los problemas de la salud bucal son reconocidos como los precursores de una mala calidad de vida de los individuos, la OMS dio a conocer que

las enfermedades bucales causan dolor, ahogo, carencias psicosociales dejando daños a nivel individual y colectivo.<sup>15</sup>

La calidad de vida está afín con la salud oral, la cual puede estar trasformada por diversas causas como la edad, sexo, nivel socioeconómico, nivel de escolaridad por lo cual se encuentra asociado el aumento de perdida dental.<sup>11-14</sup>

Los fines de la odontología actual es perfeccionar, mantener y mejorar la calidad de vida de los individuos, la gran mayoría de enfermedades del sistema estomatognático tienen efectos negativos en el desempeño de la vida cotidiana.<sup>7</sup>

#### **4.1.7. HIGIENE BUCAL EN PACIENTE EDENTULO PARCIAL.**

La higiene se debe realizarse meticulosamente tanto de prótesis como de la cavidad oral, se recomienda cepillarse tres veces al día con el correcto uso del cepillo dental para la remoción de la placa bacteriana, uso de seda dental, enjuagues orales con flúor para prevenir la aparición de caries, empleo de cepillo interproximales.<sup>10-13</sup>

Para realizar la higienización de la prótesis dental se debe utilizar un cepillado suave con pastas específica para prótesis, no se debe usar la prótesis durante la noche, se coloca en una solución desinfectante tipo clorhexidina al 0.2%, o en agua con una pastilla de inmersión, que ayudara a la remoción de la placa acumulada en prótesis.<sup>10-</sup>

13

#### **4.1.8. NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE (PPR).**

El área rehabilitación oral se especializa en realizar tratamientos en pacientes con diversas alteraciones devolviéndoles la funcionalidad, estética y la armonización bucodental por medio del uso de prótesis de tipo fija, parcial removible o total, reemplazando las piezas ausentes.<sup>1-4</sup>

Es de vital importancia mejorar o salvaguardar el estado de la salud bucal de los individuos interviniendo oportunamente y brindando tratamientos odontológicos adecuados, y a su vez controles periódicos del sistema estomatognático.<sup>1-4-9.</sup>

## 4.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Gutiérrez Vargas y cols., realizaron un estudio de edentulismo y la necesidad de tratamiento protésico en pobladores de 18 a 64 años, en los cuales se aplicó la encuesta realizada por la organización mundial de la salud (OMS) para personas edéntulas, en la cual reflejó que el 72% de la población necesita tratamiento protésico parcial o total siendo el maxilar inferior el más afectado con 67.3%.<sup>1</sup>

Vanegas Avecillas y cols., presentaron un estudio de la frecuencia de edentulismo parcial y total, y la relación con los factores asociados con el estado nutricional, la calidad de vida, la género y edad mayores de 40 años. En el cual estudiaron a 378 pacientes para determinar el tipo de edentulismo más frecuente, en el cual predominó el edentulismo parcial con (75%), la Clase II de Kennedy predominó en ambos maxilares con (42% en el maxilar superior y 40% en la mandíbula).<sup>2</sup>

Fernández Barrera y cols., determinaron la prevalencia y la distribución de edentulismo en individuos a partir de 35 años. La población de estudio fue de 656 individuos siendo principalmente mujeres (63%). La prevalencia general de edentulismo fue de (15.7%), en mujeres con (17,6%) y hombres con (12,5%). Dándonos en la edad que la prevalencia de edentulismo es mayor en sujetos de más edad.<sup>3</sup>

Matute Bueno y cols., determina la frecuencia de edentulismo y la necesidad de tratamiento protésico en pacientes adultos desde los 18 a 70 años, la muestra de estudio estaba conformada por 100 adultos los mismos que fueron evaluados mediante el informe de la organización mundial de la salud para personas edéntulas dando como resultado que el 87% presentaron edentulismo parcial bimaxilar y 13% edentulismo unimaxilar.<sup>4</sup>

Dau Villafuerte y cols., estudiaron el edentulismo parcial y la prevalencia de la clasificación de Kennedy, la muestra de estudio fue de 53 pacientes atendidos en la clínica de posgrado de rehabilitación oral, dándonos como la mayor incidencia fue la Clase I en el sexo femenino y la Clase IV en el sexo masculino. La prevalencia en la edad fue en las edades de 40 a 60 años en el sexo masculino.<sup>5</sup>

Delgado Deza y cols., evaluaron los arcos parcialmente edéntulos en pacientes con necesidad protésica, evaluando a 1.300 pacientes de los cuales 459 presentaron edentulismo parcial e identificando los arcos dentales más frecuentes. Los resultados obtenidos presentan mayor prevalencia el sexo femenino con (65%), se identificó que el edentulismo parcial estaba presente en el maxilar con un (17%), en la mandíbula en

un (42%) y bimaxilar en un (40%), la edad más afectada por el edentulismo parcial fue 60-75 años con un (58%).<sup>6</sup>

Devishree RA y cols., evaluaron y compararon la frecuencia de diversos tipos de edentulismo parcial basándose en la clasificación de Kennedy con relación al arco dental, edad y género. La muestra de conformación del estudio fue de 200 pacientes de 20 a 60 años agrupados de diez en diez. Los resultados obtenidos fue que la prevalencia de clase III fue mayor en ambos géneros de aproximadamente el 70% seguidos por la prevalencia de la Clase I que representa aproximadamente el 16% en mujeres y el 11% en hombres.<sup>10</sup>

Cortes Carrasco y cols., determinaron el edentulismo y clasificación de Kennedy en personas mayores de 20 años. La población evaluada fue de 88 sujetos presentando prevalencia en el sexo femenino (60.3%). En la clasificación de Kennedy la Clase III fue la más prevalente con (42%) en el maxilar superior y en la arcada inferior los resultados fueron similares en la Clases I y III (29%) y dando la Clase IV menos prevalente en ambas arcadas.<sup>14</sup>

Henriques Simoni y cols., estimaron la prevalencia del edentulismo parcial y total y el impacto de la calidad de vida en los individuos. La muestra de estudio que fueron 202 pacientes de ambos sexos a partir de los 18 años, para lo cual se aplicó una encuesta estructurada por el OHIP-14. En la muestra analizada presento que el 88,1% eran desdentados parciales y desdentados totales en un 11,9%, el grupo etario de mayor porcentaje fue de 31-50 años.<sup>15</sup>

Belaunde Gómez y cols., determinaron la asociación del acceso a la atención dental y el edentulismo la muestra de estudio fue 148 personas entre 18 a 65 años, evaluados mediante tres variables al acceso dental los cuales el 100% de edéntulos parciales y totales acudieron a la clínica por dolor.<sup>16</sup>

## **5. HIPÓTESIS**

El presente estudio no preciso hipótesis por ser un estudio de tipo descriptivo.

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

## 1. MARCO METODOLÓGICO

**Enfoque:** Cuantitativo.

**Diseño de la investigación:** Descriptivo.<sup>19</sup>

**Tipo de investigación:** Descriptivo.

- **Por el ámbito:** De Campo.
- **Por la técnica:** Observacional – encuesta.
- **Por la temporalidad:** Transversal actual.

## 2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio fue de 5249 personas mayores de 45 años, que corresponden al total de habitantes de parroquia El Valle.

### 2.1. Criterios de selección

Para conformación de la población se tiene en cuenta los siguientes criterios de selección:

#### 2.1. a. Criterios de inclusión

- Pacientes residentes de la parroquia El Valle de la ciudad Cuenca.
- Pacientes que sean mayores de 45 años.
- Pacientes que firmaron el consentimiento informado.

#### 2.2. b. Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 45 años.
- Pacientes que no acepten participar en el estudio.

La muestra proviene de una población de 5249 personas mayores de 45 años de la parroquia El Valle, para la cual se aplicó la fórmula de muestreo descriptivo para proporciones, obteniendo un total de 254 unidades de estudio como tamaño mínimo, se detalla el cálculo a continuación:

### Tamaño de la muestra

La población de estudio fueron personas mayores de 45 años de la parroquia rural de El Valle, durante el periodo 2018 – 2019. Se calculó mediante la fórmula para proporciones con un nivel de confidencialidad del 95% y un error de 6%.

Para calcular la muestra de estudio se aplicó la fórmula:

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

**Dónde:**

Confiabilidad:  $Z^2 = (1.96)^2$

Probabilidad:  $P = 0.5$

Margen de error:  $E = (0.06)$

**n = 254**

Tamaño de la población:  $N = 5249$

El tamaño muestral es de la parroquia El Valle es 254.<sup>17</sup>

### 3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES. <sup>20</sup>								
VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA	DATO	INSTRUMENTO
<b>Frecuencia de edentulismo parcial</b>	Número de veces que se presenta esta condición en una población determinada.	Ausencia parcial de piezas dentales en el maxilar superior e inferior.		Porcentaje	Cualitativa.	Nominal.	Presencia. Ausencia.	Ficha de observación de la Historia Clínica de prótesis total y removible: Odontograma.
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento a la fecha actual.	Se verifica en el documento de identidad.		Cédula de identidad.	Cuantitativa.	De razón.	45-49 Años. 50-54 Años. 55-59 Años. 60-64 Años. 65-69 Años. 70-74 Años. 75-79 Años. 80-84 Años. 85-89 Años. 90-94 Años.	Ficha de observación de la Historia Clínica de prótesis total y removible: Datos generales.

**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.<sup>20</sup>**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN TEÓRICA</b>	<b>DEFINICIÓN OPERATIVA</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>TIPO ESTADÍSTICO</b>	<b>ESCALA</b>	<b>DATO</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<b>Sexo</b>	Características genotípicas y fenotípicas de la persona.	Características externas que diferencian las características sexuales primarias de las secundarias.		Cédula de identidad sexo femenino y masculino	Cualitativo.	Nominal	Femenino Masculino	Ficha de observación de la Historia Clínica de prótesis total y removible: Datos generales.
<b>Tipo de Edentulismo parcial según la clasificación universal de Kennedy</b>	Calificación de Kennedy según los espacios edéntulos presentes en las arcadas dentales.	Característica donde se identifica la ausencia de piezas dentarias en relación a las piezas remanentes.		Clasificación de Kennedy.	Cualitativa.	Nominal	Clase I (Modificación), Clase II (Modificación), Clase III (Modificación), Clase IV	Ficha de observación de la Historia Clínica de prótesis total y removible: Odontograma.

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

##### **a. Instrumentos documentales.**

Se utilizó una ficha de prótesis removible y total, para evaluar el estado bucal (**ANEXO 1**), que consta de 7 partes, la primera hace referencia a los datos generales del paciente, la segunda parte a los antecedentes médicos y hábitos, la tercera parte consta de los signos vitales, la cuarta parte los antecedentes dentales y de la prótesis, la quinta parte es el examen extra oral, la sexta parte es el examen intraoral y la séptima parte se basa en la calidad de vida, previo a la firma del consentimiento informado. (**ANEXO 2**)

##### **b. Instrumentos mecánicos.**

Computador portátil, procesador i5

##### **c. Materiales.**

- **Materiales de escritorio:** lápiz, esferos, borrador, reglas.
- **Materiales para el examen bucal:** espejo bucal, explorador, baja lenguas.
- **Materiales para la toma y vaciado de impresiones:** alginato dosificadores y espátulas de alginato, yeso, tazón de goma, cubetas para dentados metálicas o plásticas.

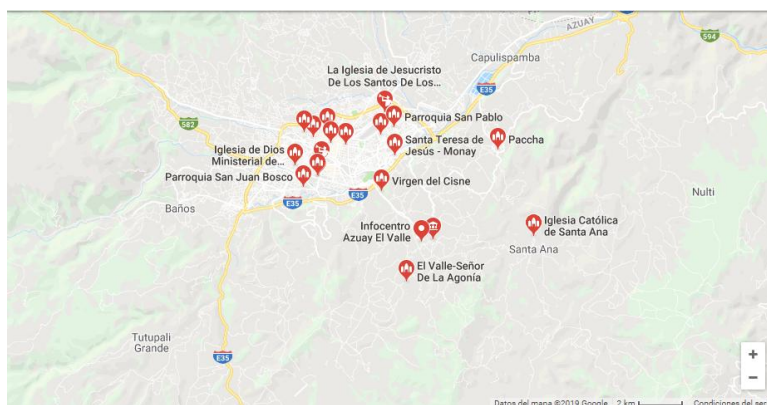
##### **d. Recursos.**

Para llevar a cabo el estudio se necesitaron recursos del proyecto “Condiciones de salud Oral y Estado Protésico de la población adulta de las parroquias Rurales del Cantón Cuenca,”, recursos humanos (examinadores y tutores), y recursos financieros (autofinanciados por el proyecto).

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

##### **a. Ubicación espacial.**

La parroquia El Valle se encuentra ubicada al sur este del cantón Cuenca provincia del Azuay la cual está delimitada al norte con el cantón Cuenca y la parroquia Paccha, al sur con parroquia Tarqui, al este con la parroquia Santa Ana y al oeste con la parroquia Turi. Localizada una distancia de 5 km desde la ciudad de Cuenca se encuentra a una altura aproximada de 2600 m.s.n.m.



### **b. Ubicación temporal.**

La investigación se realizó entre el mes de noviembre 2018- septiembre del año 2019, recolectando datos de las fichas correspondientes.

### **c. Procedimientos de la toma de datos.**

Para el registro de datos, se tomó en cuenta las fichas del GAD parroquial El Valle las cuales fueron ingresadas a una base de datos mediante el programa Epi Info 7.2, las cuales reflejan la información epidemiológica que fue registrada con las siguientes características: datos generales del paciente, antecedentes médicos y hábitos, signos vitales, examen dental, examen extraoral, examen intraoral y calidad de vida.

#### **5.3.a. Método de examen bucal utilizado por los observadores.**

Entrevista-observacional, el examinador empezó el llenado de la ficha preguntado datos generales del paciente; antecedentes médicos y hábitos; tomado signos vitales; al examen extraoral se procede a verificar si la dimensión vertical está en estado normal, aumentada o disminuida y se mide cuando está en reposo y en oclusión, posteriormente se revisa la articulación temporomandibular (ATM) en la cual se identifica si hay dolor, si se encuentra en estado normal o desviada, y se comprueba si la apertura bucal está en estado normal o está limitada; al examen intraoral con ayuda del espejo bucal se inicia observando desde el cuadrante superior derecho hacia el cuadrante superior izquierdo de allí continua al cuadrante inferior izquierdo hacia el cuadrante inferior derecho, en los cuáles se observó: frenillos, rebordes residuales superiores e inferior su consistencia y altura, higiene bucal, los dientes pilares, los factores asociados la perdida dental, llenado del odontograma con un circulo de las piezas que están presente en la cavidad oral, identificación clasificación de Angle y la clasificación de Kennedy y finalmente la calidad de vida.

La toma de impresiones es una imagen en negativo de la cavidad oral, para lo cual se debe tomar en cuenta el tamaño de la arcada de cada paciente para no causar

laceraciones en el tejido blando lo que se verificara con el espejo bucal observando que la cubeta cubra los rebordes posteriores del arco dentario. El material para la toma de impresión se prepara como lo indica el fabricante con los respectivos dosificadores colocándolo en el tazón de goma, la mezcla se realiza con la espátula de plástico la cual debe ser homogénea blanda, semifluida, sin burbujas la cual se coloca en la cubeta de plástico o metal y se procede a llevarla a la cavidad oral del paciente esperamos el tiempo de fraguado del material posteriormente retiramos la cubeta con la impresión en negativo y procedemos a realizar la asepsia de la impresión con un abundante lavado de agua. Finalmente realizamos el vaciado con yeso piedra con fin de obtener un modelo positivo prácticamente igual a la cavidad oral.

El examinador debe seguir las siguientes recomendaciones:

- a) En lo posible no tocar la boca del paciente con los dedos.
- b) Inicialmente cada espacio edéntulo y número de dientes presentes en boca se examina de forma visual.
- c) Usar el espejo bucal y explorador bucal solo en caso de evaluar a los dientes pilares.
- d) Indagar al paciente la razón de extracción del diente, pero si la respuesta no permite obtener una conclusión el examinador seguirá su criterio.
- e) Identificar a que clasificación de Kennedy con sus respectivas modificaciones corresponde la arcada superior e inferior.

### **5.3.b Criterios de registro de hallazgos.**

Cuando se realiza el examen intraoral para la toma de muestras, se determina el tipo de edentulismo que presenta el paciente, y se procede a registrar en el odontograma posteriormente a toma de impresiones solo en pacientes que presenten edentulismo parcial.

## **6. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS.**

Se realizó una tabla de presentación de la muestra de acuerdo al sexo, edad, tipo de edentulismo, clasificación de Kennedy y sus modificaciones. Luego se elaboraron tablas estadísticas de frecuencia y porcentaje de las variables cualitativas para representar los resultados. El análisis estadístico se ejecutó en el programa de Epi Info 7.2.<sup>21</sup>

## **7. ASPECTOS BIOÉTICOS.**

El presente estudio implicó aspectos bioéticos, debido que se ejecuta sobre los datos ya tomados en paciente del macro proyecto de investigación de Condiciones de salud

Oral y Estado Protésico de la población adulta de las parroquia Rurales del Cantón Cuenca, en el cual los pacientes fueron informados de los objetivos y la metodología de estudio, se les indico que hay un compromiso de confidencialidad de sus datos por parte del investigador principal y se les solicito que firmen el consentimiento informado.

El presente estudio obtuvo el certificado del Comité de Bioética en investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina (**ANEXO 3**), con el código Qu19FREOD6 con vigencia de cinco años hábiles para la ejecución del presente estudio de manera legal.

### **CAPÍTULO III**

#### **RESULTADOS DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.**

## 1. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de la muestra de acuerdo al tipo de edentulismo.

	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL GENERAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>EDENTULISMO PARCIAL</b>	113	21	141	26	254	47
<b>EDENTULISMO TOTAL</b>	148	27	118	22	266	49
<b>DENTADO</b>	9	2	11	2	20	4
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>270</b>	<b>50</b>	<b>270</b>	<b>50</b>	<b>540</b>	<b>100</b>

**INTERPRETACIÓN:** De acuerdo a los resultados de la tabla 1, se observa que la población presenta un mayor porcentaje de edentulismo total en un (49%), en comparación del edentulismo parcial en un (47%).

**Tabla 2. Distribución de la muestra según el sexo de acuerdo al edentulismo parcial.**

SEXO	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
FEMENINO	63	25	89	35	152	60
MASCULINO	50	20	52	20	102	40
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>44</b>	<b>141</b>	<b>56</b>	<b>254</b>	<b>100</b>

**INTERPRETACIÓN:** Se puede apreciar que existe mayor frecuencia del edentulismo parcial en el sexo femenino con un (60%).

**Tabla 3. Distribución de la muestra según el rango de edad de acuerdo al edentulismo parcial.**

RANGO EDAD	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
45-49	56	22	50	20	106	42
50-54	18	7	11	4	29	11
55-59	18	7	17	7	35	14
60-64	11	4	8	3	19	7
65-69	11	4	10	4	21	8
70-74	10	4	4	2	14	6
75-79	9	4	7	3	16	6
80-84	5	2	5	2	10	4
85-89	2	1	1	0	3	1
90-94	1	0	0	0	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>141</b>	<b>56</b>	<b>113</b>	<b>44</b>	<b>254</b>	<b>100</b>

**INTERPRETACIÓN:** Se puede apreciar que existe mayor frecuencia de edentulismo parcial entre el rango de edad de 45-49 años con un (42%).

**Tabla 4. Distribución de la muestra según la clase de Kennedy.**

CLASIFICACIÓN DE KENNEDY	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
CLASE I	57	22	88	35	145	57
CLASE II	31	12	30	12	61	24
CLASE III	16	6	18	7	34	13
CLASE IV	11	4	3	1	14	6
<b>TOTAL</b>	<b>115</b>	<b>45</b>	<b>139</b>	<b>55</b>	<b>254</b>	<b>100</b>

**INTERPRETACIÓN:** Se puede apreciar que existe mayor frecuencia en la Clase I de Kennedy en el maxilar inferior en un (35%).

**Tabla 5. Distribución de la muestra de acuerdo a la modificación de Kennedy en la arcada superior e inferior.**

	MAXILAR SUPERIOR		MAXILAR INFERIOR		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Clase I Modificación 1	18	17	17	16	35	34
Clase I Modificación 2	5	5	3	3	8	8
Clase I Modificación 3	2	2	0	0	2	2
Clase II Modificación 1	11	11	12	12	23	22
Clase II Modificación 2	8	8	6	6	14	13
Clase II Modificación 3	1	1	0	0	1	1
Clase III Modificación 1	8	8	7	7	15	14
Clase III Modificación 2	2	2	3	3	5	5
Clase III Modificación 3	1	1	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>48</b>	<b>46</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

**INTERPRETACIÓN:** Se puede apreciar que existe mayor frecuencia en la Clase I Modificación 1 en el maxilar superior (17%), de igual en manera en el maxilar inferior (16%).

**Tabla 6. Distribución de la muestra de acuerdo a las arcadas más afectadas por el edentulismo parcial.**

<b>EDENTULISMO PARCIAL</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>MAXILAR SUPERIOR</b>	113	44
<b>MAXILAR INFERIOR</b>	141	56
<b>TOTAL</b>	<b>254</b>	<b>100</b>

**INTERPRETACIÓN:** Se puede apreciar que existe una mayor frecuencia de afección del edentulismo parcial en la arcada del maxilar inferior (56%).

## 2. DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó en la el GAD parroquial El Valle-Cuenca-Ecuador en el período 2018-2019 en personas mayores de 45 años de ambos sexos residentes de la parroquia. Se encuestaron a 270 pacientes los cuales fueron del sexo 192 femenino (71%) y 78 sexo masculino (29%). Se consideró los maxilares superior e inferior por separado, obteniendo un total de 540 arcadas.

El estudio arrojó que el edentulismo parcial se presentó con frecuencia del 47%. Lo que discrepa con los resultados del estudio realizado por Vanegas Avecillas et al., así también Cisneros del águila et al., recalca que existe mayor frecuencia en el edentulismo parcial en un 75% y un 74% respectivamente El porcentaje de edentulismo parcial es mayor a nuestro estudio ya que los antecedentes consideran la población de estudio desde los 18 años en adelante, donde existe una mayor preocupación por mantener las piezas dentales en boca, mejor higiene dental y de vital importancia la estética, de igual manera los estudios fueron realizadas en clínicas universitarias en comparación a nuestro estudio fue realizado en una parroquia rural del cantón Cuenca, en donde aún es de difícil el acceso de salud bucal además tomando en cuenta el nivel socioeconómico de la población.

Los datos hallados en la investigación establecen que el edentulismo parcial se presentó con mayor porcentaje en el sexo femenino con 60%. Lo que concuerda con los estudios realizados por Vanegas et al., Cisneros del Águila et al., y Delgado Dezna et al., los cuales reportaron mayor frecuencia en el sexo femenino en un 67%, 72%, 65% respectivamente. Sin embargo, no se presentaron estudios que reporten mayor prevalencia en sexo masculino. Una de las razones porqué existe mayor frecuencia de edentulismo parcial en el sexo femenino puede deberse a los constantes cambios hormonales el cual provoca mayor acúmulo de placa bacteriana, caries y enfermedad periodontal y a su vez porque la muestra es mayor en mujeres que en hombres.

El edentulismo parcial según la edad en esta investigación se estudió a personas mayores de 45 años en el cual se determinó que existe mayor frecuencia entre las edades de 45-49 años en un 42% sin importar el sexo. Datos similares fueron reportados por Vanegas Avecillas et al., donde observaron que existe mayor incidencia de edentulismo parcial en personas sobre los 45 años en un 64%. No obstante, Cisneros del Águila et al., reportaron mayor prevalencia que entre las edades de 31 a 40 años en un 25% ya que muestra de estudio fue a partir de los 31 a 50 años. La pérdida dental en este rango de edad es mayor debido a la prioridad de necesidades que enfoca este grupo etario, al ser garantes del bienestar familiar en lo cual prioriza la

alimentación, educación y salud de sus benefactores colocándolos a ellos en el último lugar además considerando su nivel socioeconómico-sociodemográfico, dificultades al acceso de atención odontológica y su poco interés personal, conllevándoles a la pérdida dental provocado por las causas más frecuentes como la caries dental y enfermedad periodontal.

Este estudio reportó la Clasificación de Kennedy con mayor prevalencia fue en la Clase I en el maxilar inferior en un 35%, y en maxilar superior 22 %, siendo la menos frecuente la clase IV en ambos maxilares. Los datos de este estudio concuerdan con Sánchez Murguiondo et al., y Dau Villafuerte et al., estableciendo mayor prevalencia en la Clase I en el maxilar inferior en un 43% y en un 70% respectivamente. No obstante, Cortés Carrasco et al., Sánchez Murguiondo et al., y Cisneros del Águila et al., en sus estudios establecieron que existe mayor prevalencia de la Clase III en el maxilar superior en un 42%, 43% y 27% respectivamente. Con respecto a los resultados de la Clase de Kennedy y sus Modificaciones, se observó que se presentaron hasta tres modificaciones en el maxilar superior y en el maxilar inferior hasta con dos modificaciones. Se estableció que existe mayor frecuencia en la Clase I modificación 1 en el maxilar inferior 16 %, y en el maxilar superior 17%. Lo que coincide los resultados de Delgado Dezna et al., establecieron mayor prevalencia en la Clase I Modificación 1 en el maxilar inferior en un 15% y para el maxilar superior en un 12%. No obstante Cisneros del Águila et al., establecieron mayor prevalencia en la Clase III Modificación 1 en el maxilar inferior 14% y en maxilar superior 11%. Tomando en cuenta que la clase I de Kennedy hace reseña a la zona edéntula bilateral posterior, se puede decir que la pérdida dental puede deberse a múltiples causas tales como la pérdida prematura del primer molar inferior, ya que es el primer diente permanente en erupcionar en boca y por lo tanto es más propenso al acúmulo de placa bacteriana y una mala higiene dental por parte del paciente.

Con relación a la arcada más afectada por el edentulismo parcial en este estudio fue el maxilar inferior en un 56%. Los datos de este estudio concuerdan con Cisneros del Águila et al., que en su investigación reportaron mayor prevalencia de afección en la arcada inferior en un 52%. Datos similares reportaron Delgado Dezna et al., que existe mayor prevalencia en la arcada inferior en un 42%. Así también Gonzáles et al., reportaron que presenta mayor prevalencia en la arcada inferior en un 62%. Sin embargo, la literatura científica no reporta mayor prevalencia de afección en la arcada superior. Existe mayor frecuencia de afección en la arcada inferior debido a la acumulación de restos alimenticios durante y después de la ingesta, sin embargo, la

arcada superior es la menos afectada gracias función protectora de la lengua y la saliva que realiza la autoclisis sobre las piezas dentarias superiores.

### **3. CONCLUSIONES**

Los resultados del estudio realizado en el GAD parroquial El Valle donde se evaluaron 540 arcadas en el cual se determinó que el Edentulismo Parcial en personas mayores de 45 años es menor que el Edentulismo Total.

La frecuencia de edentulismo parcial fue mayor en el sexo femenino.

La frecuencia de edentulismo parcial fue mayor entre las edades de 45-49 años.

La Clase I de Kennedy fue la que presentó mayor frecuencia en ambos maxilares. La Clase I Modificación 1 fue la que presentó mayor frecuencia en el maxilar superior y en el maxilar inferior.

La frecuencia de la arcada más afectada por el edentulismo parcial fue la del maxilar inferior.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gutiérrez Vargas V, León Manco R, Castillo Andamayo D. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. Rev Estomatol Herediana. 2015; 25(3):179-86. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n3/a02v25n3.pdf>
2. Vanegas Avecillas E, Villavicencio Caparó E, Alvarado Jiménez O, Ordóñez Plaza P. Frecuencia del edentulismo parcial y total en adultos y su relación con factores asociados en la Clínica universitaria Cuenca Ecuador 2016. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2016; Oct [citado 2019 mayo 05]; 26(4): 215-221. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552016000400003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552016000400003&lng=es).
3. Fernández Barrera M, Medina Solís C, Márquez Corona M, Vera Guzmán S, Ascencio Villagrán A, Minaya Sánchez M, et al. Edentulismo en adultos de Pachuca, México: aspectos sociodemográficos y socioeconómico. Rev Clin periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2016; 9(1):59-65. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539116000057>
4. Matute Bueno X, Pacheco Arce M. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en pacientes adultos de la unidad académica de salud y bienestar – UCACUE 2016. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2017; 2(1):21-26. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/168/218>
5. Duo Villafuerte R, Ortiz Matías E, Mazzini Torres F, Ubilla Mazzini W, Egas Sánchez J, Rodríguez Almeida K, et al. Análisis de la prevalencia de la clasificación de Kennedy en pacientes parcialmente edéntulos. Rev. Cient. Univ. Odontol. Dominic. 2016; 3(2):19-27. Disponible en: <https://revistacientificauod.files.wordpress.com/2017/01/analisis-de-la-prevalencia-de-la-clasificacion-de-kennedy-en-pacientes-parcialmente-edentulos.pdf?fbclid=IwAR14XmFILy4PL7KprmOPljXPaUAEWUnaO-10p4BdYm-h3CbEnVKKTd0ednU>
6. Delgado Dezna AP, Calero Escobar JA. Arcos parcialmente edéntulos en pacientes con requerimientos protésicos en una muestra poblacional en Santiago de Cali entre los años 2008-2014. Revista Gastrohnp. 2015; 17(2): 81-86. Disponible en: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:FiS\\_dNePbHwJ:revistas.univalle.edu.co/index.php/gastrohnp/article/view/1392/1499+&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=ec&client=firefox-b-d](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:FiS_dNePbHwJ:revistas.univalle.edu.co/index.php/gastrohnp/article/view/1392/1499+&cd=4&hl=es&ct=clnk&gl=ec&client=firefox-b-d)
7. Sánchez Murguiondo, M, Román Velásquez M, Dávila Mendoza R, González Pedraza Avilés A. Salud bucal en pacientes adultos mayores y su asociación

- con la calidad de vida. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas. 2011, 16(2):110-115. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47319326010>
8. Jeyapalan V, Krishnan CS. Partial Edentulism and its Correlation to Age, Gender, Socio-economic Status and Incidence of Various Kennedy's Classes— A Literature Review. J Clin Diagn Res. 2015; 9(6): 14-17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4525628/>
  9. Gonzáles GM, Chávez Reategui B, Manrique Chávez J, Hidalgo López L. Prevalencia del estado periodontal de pacientes portadores de prótesis parcial removible tratados en una clínica dental privada. Rev. Estomatol Herediana. 2013; 23(4):200-5. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/>
  10. Devishree RA, Sangeetha S, Ashish R. Prevalence of partial edentulism according to Kennedy's classification based on age, gender and arch. Drug Invention Today. 2018; 10(1):108-110. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/324769602\\_Prevalence\\_of\\_partial\\_edentulism\\_according\\_to\\_Kennedy%27s\\_classification\\_based\\_on\\_age\\_gender\\_and\\_arch](https://www.researchgate.net/publication/324769602_Prevalence_of_partial_edentulism_according_to_Kennedy%27s_classification_based_on_age_gender_and_arch)
  11. Bellamy Ortiz C.I., 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 Ago [citado 2019 mayo 13]; 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)
  12. Cisneros. M, Verástegui A, Fernández H. Prevalencia de edentulismo parcial de acuerdo a la clasificación de Kennedy en pacientes adultos de una clínica docente universitaria. Revista científica Alas Peruanas [Internet]. 2014; 1(1): 1-18. Disponible en: <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/SD/article/view/426/330?fbclid=IwAR1dnO0MPfQYrzNxWHmm6jhSerKrsqfHuwUfGsmKkwFxiGQ6QAX4nJ439o>
  13. Santilli I. Naturalización del Edentulismo en Poblaciones Vulnerables. Estudio de caso en Tilcara, Provincia de Jujuy. Argentina. Revista FOUNT [Internet]. 2015;33: 29 – 33. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/304540030\\_Naturalizacion\\_del\\_Edentulismo\\_en\\_Poblaciones\\_Vulnerables\\_Estudio\\_de\\_caso\\_en\\_Tilcara\\_Provincia\\_de\\_Jujuy\\_Argentina](https://www.researchgate.net/publication/304540030_Naturalizacion_del_Edentulismo_en_Poblaciones_Vulnerables_Estudio_de_caso_en_Tilcara_Provincia_de_Jujuy_Argentina)
  14. Cortés V, Carrasco F, Vergara C. Prevalencia de edentulismo parcial y total en islas Butachauques y Tac, Quemchi, 2013. Revista Chilena de Salud Pública. 2013; 18(3):257-262. Disponible en:

<https://revistaderechoambiental.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/33956/35674>

15. Henriques Simoni JC, Soares G, Santillo PM, Santos Gusmao E, Souza Coelho R, et al. Impacto del edentulismo en la calidad de vida de individuos brasileños. Acta Odont. Venez. 2013; 51(3):1-11. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/3/art-9/#>
16. Belaúnde Gómez MA, Salazar SF, Castillo Andamayo D, Manrique Chávez J, Orejuela Ramírez F, Zavaleta Boza C, et al. Asociación del acceso a la atención dental y el edentulismo. Revista Estomatológica Herediana. 2012; 22(2):77-88. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4215/421539370002.pdf>
17. Villavicencio Caparó E, Alvear Córdova M, Cuenca León K, Calderón Curipoma M., Zhunio Ordoñez K, Webster Carrión F. El tamaño muestral para la tesis. ¿cuántas personas debo encuestar? Revista OACTIVA UC Cuenca. 2017; 2(1):59-62. Disponible en: [http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/175/233?fbclid=IwAR13W\\_WfoJEqEFrTyHbtwuo2cKdGLY98GsApBHyoyaw74txMzq7XzKIUVW8](http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/175/233?fbclid=IwAR13W_WfoJEqEFrTyHbtwuo2cKdGLY98GsApBHyoyaw74txMzq7XzKIUVW8)
18. Loza Fernández D, Valverde Montalva HR. Prótesis parcial removable: procedimientos clínicos y de laboratorio. Primera edición. Lima-Perú. Savia. 2012.
19. Villavicencio Caparó E, Alvear Córdova M, Cuenca León K, Calderón Curipoma M, Palacios Vivar D, Alvarado Cordero A. Diseños de estudios clínicos en odontología. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2016. 1(2):81-84. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/163/284>
20. Villavicencio Caparó E, Torracchi Carrasco E, Pariona Minaya MdC, Alvear Córdova MC. ¿Cómo platear las variables de una investigación?:Operacionalización de las variables. Revista OACTIVA UC Cuenca.2019; 4 (1): 9-14. Disponible en:<http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/289/500>
21. Torracchi Carrasco E, Córdova López A, Chiriboga Guartambel G, Villavicencio Caparó E. Estrategia de análisis de datos (Parte1): creación de bases de datos para investigaciones en ciencias de la salud. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2019.4(2):13-20.Disponible en:<http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/347/524>

**ANEXOS.**

**ANEXO 1.**  
**FICHA DE TEST PARA PRÓTESIS TOTAL Y REMOVIBLE.**

**TEST PARA PRÓTESIS TOTAL Y REMOVIBLE**

**1. DATOS GENERALES.**

PTR:

<b>Nombre del estudiante:</b>			
<b>Nombre del paciente:</b>			<b>Edad:</b>
<b>Sexo:</b>	Masculino		Femenino
<b>Telefono casa</b>		<b>celular</b>	

<b>Discapacidad</b>			
No		Si	Tipo

<b>Estado civil:</b>								
Soltero		Casado		Unido		Separado	Divorciado	Viudo

<b>Cómo se identifica usted según su cultura y costumbres:</b>							
Indígena		Afroecuatoriano		Negro		Mulato	
Montubio		Mestizo		Blanco		Otro	

<b>Características educacionales</b>			
Sabe leer y escribir		SI	NO

<b>Nivel de instrucción escolar</b>							
Ninguno		Preescolar		Secundario		Bachillerato	Superior
Centro de alfabetización		Primario		Educación básica		Ciclo PostBachillerato	Posgrado

<b>Ocupación laboral:</b>						Si		No	
Empleado u obrero del Estado.		Empleado u obrero privado		Jornalero o peón		Patrono		Socio	
Trabajador no remunerado		Empleado domestico		Cuenta propia		Labores domésticas		Jubilado	

**2. ANTECEDENTES MÉDICOS Y HABITOS.**

<b>Antecedentes médicos:</b>							
Anemia		Hipertensión		Diabetes		Artritis Reumatoide	Intervenciones quirúrgicas
Epilepsia		Cáncer		Alergias		Otros	

<b>Hábitos personales</b>							
Fumador		Alcohólico		Consumo de estupefacientes		Otro	Ninguno

**3. SIGNOS VITALES.**

<b>Presión sanguínea:</b>	Glucosa
---------------------------	---------

**Datos bioquímicos y microbiológicos:**

pH salival		Hisopado:	<u>Si</u>	<u>No</u>
Tipo de pH salival:	<u>Acido</u>	<u>Neutro</u>	<u>Alcalino</u>	

**4. EXAMEN DENTAL.****Datos varios:**

Visita al odontólogo	<u>Si</u>	<u>No</u>
Tipo de atención odontológica:	<u>Público</u>	<u>Privado</u>

**Dentición**

Edéntulo total	Edéntulo parcial	Tiempo aproximado de edentulismo
¿Usa actualmente prótesis total?	<u>Si</u>	<u>No</u>
		Tiempo de uso aproximado:

**Antecedentes de la prótesis**

Material de confección de la prótesis:				
Higiene de la prótesis:	<u>1 vez al día</u>	<u>2 veces al día</u>	<u>3 veces al día</u>	
Adaptación:	<u>Adaptada</u>	<u>Desadaptada</u>		
Hábitos de uso:	<u>Continuo</u>	<u>Discontinuo</u>		
En caso de presentar lesión (localización):	<u>Cuadrante 1</u>	<u>Cuadrante 2</u>	<u>Cuadrante 3</u>	<u>Cuadrante 4</u>

**5. EXAMEN EXTRAORAL.**

Dimensión vertical:	<u>Aumentada</u>	<u>Normal</u>	<u>Disminuida</u>				
Dimensión vertical:	En reposo (mm)	En oclusión (mm)					
ATM:	<u>Dolor</u>	<u>Si</u>	<u>No</u>	<u>Normal</u>	<u>Desviación</u>	<u>Izq</u>	<u>Der</u>
Apertura bucal:	<u>Normal</u>	<u>Limitada</u>					

**6. EXAMEN INTRAORAL****Datos varios:**

Frenillos	<u>Normal</u>	<u>Hipertróficos</u>
Exostosis	<u>Torus palatino</u>	<u>Mandibular</u>

	Consistencia	Normal		Flácidos		Hiperflácidos
Rebordes residuales superiores:		Altura	Normal		Reabsorbido	Pronunciado
Rebordes residuales inferiores:		Consistencia	Normal		Flácidos	Hiperflácidos
		Altura	Normal		Reabsorbido	Pronunciado
	Dientes pilares:		Sanos		Restaurados con:	
	Higiene bucal:		Buena	Regular	Mala	
FACTORES ASOCIADOS A LA PERDIDA DENTAL	CARIES	TRAUMATISMO		ENFERMEDAD PERIODONTAL	ENFERMEDADES SISTEMICAS	

**ODONTOGRAMA: MARQUE CON UN CIRCULO LAS PIEZAS QUE ESTAN PRESENTES EN LA CAVIDAD ORAL**

RECESIÓN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
MOVILIDAD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	18	17	16	15	14	13	12	21	22	23	24	25	26	27	28	
VESTIBULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
VESTIBULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
MOVILIDAD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RECESIÓN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

		Clase I		Clase II		Clase III	
Clasificación de Angle:							
ANÁLISIS DE MODELOS Clasificación de Kennedy	SUPERIOR	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV	MODIFICACION:	
	INFERIOR						

**7. CALIDAD DE VIDA**

¿Está satisfecho con su aspecto físico en lo referente a su boca y sus dientes? Diría que actualmente es:

Muy bueno	Bueno	Satisfactorio	No muy bueno	Malo
0	1	2	3	4

Quejas o síntomas que pueden ocurrir en relación con su enfermedad o su tratamiento. Por favor, valore en qué medida le molestaron las quejas o síntomas en los últimos 7 días. (Si no lo ha notado, marque con una cruz en «no tuvo»).

Respuesta común a las nueve preguntas:						
Preguntas	No tuve	Si tuve y me molestó				
		Nada en absoluto	Un poco	Moderadamente	Mucho	Muchísimo
	[ ]	0	1	2	3	4
1. ¿Tiene problemas al masticar?						
2. ¿Tiene dificultad al tragar?						
3. ¿Hace mal las digestiones?						
4. ¿El estado de su boca le retrae al acudir a un restaurante o a una reunión social?						
5. ¿Tiene dificultad para pronunciar con claridad?						
6. ¿Ha habido comentarios desfavorables por parte de alguno de sus compañeros de trabajo o amigos?						
7. ¿Cree que el estado de su boca repercute en su vida familiar?						
8. ¿Cree que el estado de su boca repercute en su ámbito profesional?						
9. ¿Está satisfecho, en general, con su salud bucodental?						
TOTAL						

**Realizado por:**

- Od. Esp. Erica Quito Vallejo.
- Od. Esp. Sandra Saquisili Suquitana.
- M.Sc. Edison Pacheco Quito.
- Dra. Jessica Sarmiento.
- Sr. Katrihel Carrión Z.

**Revisado por:**

- Od. Esp. Sebastian Matute Bueno

**Aprobado por:**

- Dr. Patricio Sarmiento Criollo

**Validador por:**


- Od. Mgs. Carolina Guerra
- Od. Esp. Paul Cuesta Nieto
- Od. Esp. Katherine Kinkead Butan

**Sarmiento Patricio Dr.**  
MGS. ODONTOLOGÍA RESTAURADORA  
Y ESTÉTICA DENTAL  
**DOCENTE**

**SARMIENTO PATRICIO DR.**  
**REVISADO**

## ANEXO 2.

### CONSENTIMIENTO INFORMADO.

 <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA</b> COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO	Código
<b>COMITÉ INSTITUCIONAL DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE SERES VIVOS DE LA UNIVERISDAD CATÓLICA DE CUENCA</b>	
Título del proyecto de investigación: <b>CONDICIONES DE SALUD ORAL Y ESTADO PROTÉSICO DE LA POBLACIÓN ADULTA DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN CUENCA.</b>	
Institución a la que pertenece el investigador: <b>Universidad Católica de Cuenca.</b>	
Nombre del investigador responsable: <b>Od. Esp. Sandra Patricia Saquisili Suquitana.</b>	
Datos de localización del investigador responsable: <b>Telf: 072858209 / 0983043299 Mail: ssaquisilis@ucacue.edu.ec</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO</b>	
<b>Introducción:</b> <i>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</i>	
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.	
<b>Objetivo del estudio</b> <i>(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)</i>	
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.	
<b>Descripción de los procedimientos</b> <i>(breve descripción de los pasos a seguir en cada etapa y el tiempo que tomará cada intervención en que participará el sujeto)</i>	
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.

**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)

La presente investigación no implica riesgo biológico, intelectual, social o discriminación para los participantes y para aquellas personas que se rehúsen a participar dentro del mismo

**Confidencialidad de los datos**

Para nosotros es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales:

- 1) La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde solo el investigador y Universidad Católica de Cuenca tendrán acceso.
- 2) Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.
- 3) El Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca podrá tener acceso a sus datos en caso de que surgieran problemas en cuanto a la seguridad y confidencialidad de la información o de la ética del estudio.

**Derechos del participante**

Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decírselo al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento. Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

**Información de contacto**

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0983043299 que pertenece a la Od. Esp. Sandra Saquisilí Suquitana, o envíe un correo electrónico a [ssaquisilis@ucacue.edu.ec](mailto:ssaquisilis@ucacue.edu.ec)

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Carlos Flores Montesinos, coordinador del Comité Institucional de Bioética en Investigación de Seres Vivos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina ([cflores@ucacue.edu.ec](mailto:cflores@ucacue.edu.ec))



Código

**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

**ANEXO 3.**  
**CERTIFICADO DE COMITÉ 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

FRECUENCIA DE EDENTULISMO PARCIAL EN PERSONAS MAYORES DE 45 AÑOS DEL GAD PARROQUIAL EL VALLE – CUENCA-ECUADOR, EN EL PERIODO 2019-2019.

Trabajo de titulación realizado por Erika Jazmín Quelal Chuisaca

Código: Qu19FREOD26



**DR. CARLOS FLORES MONTESINOS**

**RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA**

## ANEXO 4. CÁLCULO DE LA MUESTRA MEDIANTE OPEN EPI

### Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

---

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	5249
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	50%/+/-6
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-%)(d):	6%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1

---

**Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza**

---

IntervaloConfianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	254
80%	112
90%	182
97%	308
99%	424
99.9%	658
99.99%	877

---

#### Ecuación

Tamaño de la muestra  $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p))]$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor  
Imprimir desde el navegador con ctrl-P  
o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

## ANEXO 5.

### PERMISOS DEL GAD PARROQUIAL EL VALLE



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 16 de abril de 2019

Señor Ingeniero  
Víctor Quille  
**PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL DEL VALLE**  
Presente.

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, a su vez deseándole éxitos en sus funciones encomendadas, por parte de los miembros del proyecto; M. Cs. Edisson Pacheco, Od. Esp. Priscila Fernández, Dra. Jessica Sarmiento, Od. Esp. Erica Quito y Od. Esp. Sandra Saquisili en calidad de Directora del proyecto, de la carrera de (ODONTOLOGÍA) de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca, la presente tiene por objetivo solicitar la aprobación y colaboración para desarrollar el proyecto denominado CONDICIONES DE SALUD ORAL Y ESTADO PROTÉSICO DE LA POBLACIÓN ADULTA DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN CUENCA, mediante el ANALISIS DE LA CAVIDAD ORAL, de las personas desde los 45 años en adelante que acepten participar del mismo en la parroquia del Valle, para ello se llevara todo el material e insumos odontológicos necesarios, posterior a la entrega de resultados al Departamento de Vinculación se desarrollara la intervención odontológica con la finalidad de entregar PRÓTESIS PARCIAL Y TOTAL a las personas que requieran de este tratamiento, las fichas y la toma de muestras se realizara, acatando las disposiciones y normas internas del GAD Parroquial del Valle, para ello solicitamos a las autoridades de la parroquia nos brinden un local para la toma de muestras, con la logística (difusión de nuestra visita en los medios de comunicación disponibles) y fecha y hora para nuestra visita, cumpliendo con los requisitos y procedimientos de la Universidad Católica de Cuenca.

Seguros de contar con su aprobación y colaboración anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,



16 ABR 2019

*Sandra Saquisili Suquitana*  
Firmado por  
Cuenca - Ecuador

Od. Esp. Sandra Saquisili Suquitana

10:38 DIRECTORA DEL PROYECTO

DOCENTE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
Od. Esp. Sandra Saquisili S  
DOCENTE  
ODONTOLOGÍA - PATRIZ

Cuenca, 8 de enero de 2019

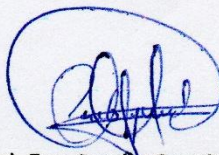
Señor Licenciado  
Gabriel Paute  
**PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL EL VALLE**  
Presente.

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, a su vez deseándole éxitos en sus funciones encomendadas, el presente oficio tiene por finalidad solicitar la colaboración para desarrollar el proyecto denominado "CONDICIONES DE SALUD ORAL Y ESTADO PROTÉSICO DE LA POBLACIÓN ADULTA DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN CUENCA" para lo cual solicitamos su aprobación para mejorar la calidad de vida de todos los pacientes que requieran atención odontológica integral.

Seguros de contar con su apoyo anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,



Od. Esp. Sandra Saquisili Suquitana

**DIRECTORA DEL PROYECTO**

**DOCENTE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**





Cuenca, 19 de septiembre de 2019

Señor

FABIÁN CARRIÓN CÓRDOVA

**PRESIDENTE DEL GAD PARROQUIAL DEL VALLE**

Presente.

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, a su vez deseándole éxitos en sus funciones encomendadas por parte de los miembros del proyecto; M.Cs. Edison Pacheco, Od. Esp. Priscila Fernández, Dra. Jessica Sarmiento, Od. Esp. Erica Quito y Od. Esp. Sandra Saquisili en la calidad de directora del proyecto, de la carrera de (ODONTOLOGÍA) de la Unidad Académica de Salud y Bienestar del proyecto, de la Universidad Católica de Cuenca, la presente tiene por objetivo solicitar la aprobación y colaboración para desarrollar el proyecto denominado **CONDICIONES DE SALUD ORAL Y ESTADO PROTÉSICO DE LA POBLACIÓN ADULTA DE LAS PARROQUIA RURALES DEL CANTÓN CUENCA**, mediante el **ANÁLISIS DE LA CAVIDAD ORAL**, de las personas desde los 45 años en adelante que acepten participar del mismo en la parroquia del Valle, para ello se llevara todo el material e insumos odontológicos necesarios, posterior a la entrega de los resultados al Departamento de Vinculación se desarrollara la intervención odontológica con la finalidad de entregar **PRÓTESIS PARCIAL Y TOTAL** a las personas que requieran de este tratamiento, las fichas y la toma de muestras se realizara, acatando las disposiciones y las normas internas del GAD Parroquial del Valle, para ello solicitamos a las autoridades de la parroquia nos brinden un local para la toma de muestras, con logística (difusión de nuestra visita a medios de comunicación disponibles) y la fecha y hora para nuestra visita, cumpliendo con los requisitos y procedimiento de la Universidad Católica de Cuenca.

Seguros de contar con su aprobación y colaboración anticipo mi agradecimiento.

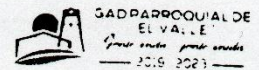
Atentamente,

Od. Esp. Sandra Saquisili Suquitana

**DIRECTORA DEL PROYECTO**

DOCENTE  
ODONTOLOGÍA - MAFRE

**DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA.**



19 SEP 2019

Recibido por