



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

RELACIÓN DEL EDENTULISMO TOTAL CON LA EDAD, SEXO Y GRADO DE INSTRUCCIÓN EN PACIENTES MAYORES DE 60 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA INTEGRAL DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS. AREQUIPA – 2015.

VÍCTOR MANUEL SALAS CARAZAS  
Tesis para optar el Título Profesional de  
Cirujano Dentista

AREQUIPA – PERÚ  
2016

## *Dedicatorias*

A Dios, por estar siempre ahí cuando más lo necesitaba, él es por quien existo y a quien debo todo lo que soy y lo que tengo.

A mis padres Victor y Gilda, lo más valioso que tengo en mi vida, por ser los mejores padres del mundo, por su incondicional apoyo, su inmenso amor y por los enormes sacrificios que han hecho por mí.

A mi hermano Delbert y a mis primas Claudia y Derenisse, por ser excelentes profesionales ejemplos a seguir.

A mi mejor amiga, el amor de mi vida Danitza, por enseñarme lo hermosa que es la vida, por tantos momentos de felicidad y por motivarme a ser cada día mejor.

## *Agradecimientos*

A mi asesor Dr. Pedro Gamero Oviedo, por su gran asesoría en la elaboración de esta investigación, por su apoyo, consejos y brindarme su amistad.

Al Dr. Xavier Sacca Urday, por sus valiosas enseñanzas, excelentes consejos y por estar siempre dispuesto a ayudarme en mi investigación.

A la Dra. María Luz Nieto Muriel, por su valiosa ayuda en la redacción y por otorgar los permisos necesarios para llevar a cabo esta investigación.

A la Dra. Lindsay Calderón, Dr. César Cahuana y Dr. Huber Salinas, por ser parte fundamental en mi formación profesional.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	2
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	3
1. Título: .....	4
2. Justificación e Importancia: .....	4
3. Problema de Investigación: .....	5
4. Área del Conocimiento: .....	5
5. Objetivos: .....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
1. Marco Teórico:.....	8
1. Edentulismo total.....	8
1.1. Definición.....	8
1.2. Causas .....	10
1.3. Fisiopatología .....	11
1.4. Clasificación.....	12
1.5. Factores asociados al edentulismo total.....	12
1.5.1. Individuales .....	12
1.5.2. Estilos de vida .....	13
1.5.3. Factores hereditarios.....	13
1.6. Epidemiología del edentulismo total .....	14
1.7. Consecuencias del edentulismo total .....	17
1.7.1. Consecuencias físicas.....	18
1.7.2. Consecuencias psicológicas .....	20
1.7.3. Consecuencias sociales.....	21
2. Edad.....	22

2.1. Clasificación de la tercera edad según la OMS .....	22
2.2. Cambios con la edad .....	23
2.2.1. Envejecimiento bucal fisiológico .....	23
3. Sexo .....	27
3.1. Variables asociadas al edentulismo en mujeres .....	27
4. Grado de instrucción .....	28
5. Odontogeriatría .....	29
5.1. Características del paciente adulto mayor .....	30
5.1.1. Aspectos gerontológicos .....	32
5.1.2. Aspectos geriátricos .....	34
2. Antecedentes investigativos: .....	37
2.1. Antecedentes Internacionales: .....	37
2.2. Antecedentes Nacionales: .....	39
2.3. Antecedentes Locales: .....	43
3. Hipótesis: .....	44
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....	45
1. Ámbito de Estudio: .....	46
2. Tipo y Diseño de Investigación: .....	46
3. Unidades de Estudio: .....	47
4. Población y Muestra: .....	47
4.1. Criterios de Inclusión: .....	47
4.2. Criterios de Exclusión: .....	48
5. Técnicas y Procedimientos: .....	48
5.1. Definición Operacional de Variables: .....	48
5.2. Técnicas e Instrumentos de Recolección: .....	49
6. Producción y Registro de Datos: .....	50
7. Técnicas de Análisis Estadístico: .....	51
8. Recursos: .....	51

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	53
1. Presentación de Resultados: .....	54
2. Discusión: .....	80
 CONCLUSIONES.....	 85
 RECOMENDACIONES .....	 86
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	 87
 ANEXOS .....	 93

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar la relación del edentulismo total con la edad, sexo y grado de instrucción en pacientes mayores de 60 años atendidos en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Arequipa durante el año 2015. Se trabajó con la población total conformada por 170 historias clínicas.

El tipo de investigación fue no experimental, con un diseño retrospectivo, documental, transversal y relacional. El instrumento que se utilizó fue la ficha de recolección de datos documentales, la cual sirvió para registrar el número de historia clínica, datos del paciente y la presencia de edentulismo total.

Los resultados obtenidos muestran que en los pacientes mayores de 60 años la prevalencia de edentulismo total es de 31.2%, la edad más representativa es entre 60 a 69 años (57.1%), en su mayoría fueron mujeres (60.0%), con grado de instrucción primaria (35.3%), nacidos en otro departamento del Perú (54.1%), casados (65.9%) y que se ocupan de las labores del hogar (45.9%); los resultados mostraron además que el lugar de nacimiento, estado civil y grado de instrucción no tienen relación estadísticamente significativa con el edentulismo total; pero si existe relación entre el edentulismo total y la ocupación, dado que las personas que se ocupan de las labores del hogar presentan mayor prevalencia que las personas que se mantienen activas; se demostró también que existe relación entre el edentulismo total y la edad, dado que a mayor edad se encuentra mayor prevalencia de edentulismo total; finalmente, se demostró que existe relación entre el edentulismo total y el sexo, dado que las mujeres presentan mayor prevalencia que los hombres.

**Palabras claves:** *Edentulismo total, edad, sexo, grado de instrucción.*

## ABSTRACT

The present investigation has as main objective determine the relation of total edentulism with age, sex and educational level in patients older than 60 years treated at the Integral Stomatology Clinic of the Adult of Alas Peruanas University - Filial Arequipa during the year 2015. It worked with the total population conformed of 170 clinical histories.

The type of investigation was non experimental, with a retrospective design, documentary, transversal and relational. The instrument that was used was the record role of documental data, which was used to register the number of clinical history, patient data and the presence of complete edentulism.

The obtained results shows that in patients older than 60 years the prevalence of complete edentulism is 31.2%, the most representative age is between 60-69 years (57.1%), the majority were women (60.0%), with level of education elementary (35.3%) borned in other department of Peru (54.1%), married (65.9%) and their occupation was housework (45.9%); the results also showed that the place of birth, marital status and education level do not have statistically significant relationship with the complete edentulism; but if there is a relationship between the complete edentulism and occupation, since people who are responsible for housework have a higher prevalence than people who remain active; also it showed the relation between the complete edentulism and age, in older age is found higher prevalence of complete edentulism; finally, it showed the relation between the complete edentulism and sex, as women have higher prevalence than men.

**Keywords:** *Complete edentulism, age, sex, education level.*

# CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

## **1. TÍTULO:**

Relación del edentulismo total con la edad, sexo y grado de instrucción en pacientes mayores de 60 años atendidos en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto de la Universidad Alas Peruanas. Arequipa – 2015.

## **2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA:**

El edentulismo está considerado como una agresión a la integridad del sistema masticatorio, con secuelas funcionales y estéticas adversas que el paciente percibe de diferentes formas, desde sensaciones de incomodidad y vergüenza, hasta intensos sentimientos de inferioridad o invalidez.

La pérdida de dientes puede afectar a personas de cualquier edad, pero ésta es más prevalente en el adulto mayor, ya que son más susceptibles a adquirir enfermedades bucales como la caries dental y la enfermedad periodontal, las cuales están consideradas entre las más prevalentes en el Perú; donde de cada 100 personas, 95 las padecen.

En el Perú, según el Censo Nacional de Población del año 2007, el grupo etáreo de adultos mayores era de 1'764,687 habitantes, lo que constituía el 7% de la población nacional. Pero para el 2025 se ha calculado que dicha población equivaldría al 8,06% del total y la esperanza de vida será de 78 años; esto quiere decir que habrá un aumento considerable de adultos mayores.

La incidencia de edentulismo total está entre un 7% y el 69% a nivel mundial, convirtiéndose en un problema que afecta a una gran parte de la población de adultos mayores, por diversos factores; sociales, económicos, clínicos, de acceso a la atención dental, así como conductuales.

En el Perú existe un alto porcentaje de edentulismo y el Ministerio de Salud no lo considera como un problema de salud pública; por lo tanto, no existen programas preventivos promocionales dirigidos a esta población.

En varios estudios epidemiológicos muestran que los adultos mayores con un bajo nivel de calidad de vida o sin nivel educativo presentan más índices de edentulismo que las personas adultas mayores con mejor nivel de calidad de vida y con educación.

El edentulismo total afecta la salud oral, la salud en general y la calidad de vida de las personas afectadas, ya que varía la dieta alimenticia, puede variar el gusto de los alimentos trayendo como consecuencia la malnutrición y desnutrición, esto conlleva al peligro de enfermedades cardiovasculares y/o otros problemas de salud. El presente trabajo de investigación brindará nuevos conocimientos a la población odontológica, informándoles de la prevalencia y relaciones del edentulismo total en nuestro medio, para que de esta manera se establezcan programas de promoción y prevención en salud bucal dirigidos al edéntulo, permitiendo así una mejor calidad de vida para el paciente.

### **3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:**

¿Existirá relación del edentulismo total con la edad, sexo y grado de instrucción de pacientes mayores de 60 años atendidos en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto?

### **4. ÁREA DEL CONOCIMIENTO:**

- A. Área: Ciencias de la Salud
- B. Campo: Odontología
- C. Especialidad: Rehabilitación Oral
- D. Línea: Edentulismo total
- E. Tópico: Prótesis Completa

## 5. OBJETIVOS:

- Determinar la prevalencia de edentulismo total en los pacientes mayores de 60 años.
- Establecer la edad en los pacientes mayores de 60 años.
- Determinar el sexo en los pacientes mayores de 60 años.
- Determinar el grado de instrucción en los pacientes mayores de 60 años.
- Determinar el lugar de nacimiento, estado civil y ocupación en los pacientes mayores de 60 años.
- Relacionar el edentulismo total con el lugar de nacimiento, estado civil y ocupación en los pacientes mayores de 60 años.
- Relacionar el edentulismo total con la edad, sexo y grado de instrucción en los pacientes mayores de 60 años.

# CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

## **1. MARCO TEÓRICO:**

### **1. EDENTULISMO TOTAL**

#### **1.1. DEFINICIÓN**

El edentulismo total es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la completa ausencia de dientes naturales deciduos y permanentes, y es considerado un signo deficiente de salud pública, que afecta sustancialmente el estado de salud general y oral, así como también a la calidad de vida, donde todos los dientes han sido extraídos por cualquier causa; a través de un proceso multifactorial que envuelve factores biológicos, ambientales y factores relacionados con el paciente (20, 22).

Para Saizar (1958) la edentación total se entiende como la pérdida de todos los dientes de ambos maxilares o de solo uno (28).

Según Sáenz Forero (2001) “Edentulismo” no es un término que se refiere al paciente desdentado exclusivamente, sino a un concepto que analiza de manera integral las causas de la pérdida de las piezas dentales, la manera de prevenir esas pérdidas, su epidemiología, la iatrogenia de las prótesis y los factores sociales, culturales y económicos que inciden en el proceso (14, 21).

La pérdida de todos los dientes, aun con prótesis dental, reduce la efectividad de la masticación y afecta la percepción del sabor, las preferencias y los patrones de consumo de las comidas, así como la reducción de los rebordes alveolares. Todo ello, afecta en gran medida en el estado anímico de las personas edéntulas, porque su calidad de vida no es la misma a diferencia de cuando tenían todas sus piezas dentarias presentes en boca (20).

Desafortunadamente aún no tenemos suficiente conocimiento para prevenir la reducción biológica de los rebordes residuales y del tejido, aunque el promedio de vida del paciente está siendo prolongado a edades más avanzadas. Entre los tejidos estomatognáticos, la estructura dental es la más fácil de perder, lo cual resulta en un mal funcionamiento. La preservación de la estructura dental es un factor muy importante en el mantenimiento de la salud dental y el bienestar durante la edad avanzada (17).

Los códigos con los que se conoce al edentulismo total mediante la Clasificación internacional de enfermedades, décima versión (CIE-10) publicado por la OMS son (20):

- K06.9: Trastornos no Especificado de la Encía y de la Zona edéntula.
- K08.0: Exfoliación de los Dientes debido a causas sistémicas.
- K08.1: Pérdida de los Dientes por accidente, extracción o enfermedad periodontal local.
- K08.9: Trastorno de los Dientes y sus estructuras de Sostén, no especificado.
- K00.0: Anodoncia.

Entre los signos y síntomas característicos del edentulismo total tenemos (20):

- Perfil facial cóncavo.
- Pliegues peribucales.
- Depleción de las mejillas.
- Disminución de la dimensión facial vertical.
- Atrofia de la mucosa oral.
- Dificultad para alimentarse.
- Dificultad para pronunciar algunas letras.
- Capacidad disminuida para interrelaciones con los demás.

## 1.2. CAUSAS

Hay concordancia en varios estudios epidemiológicos y de revisión sistemática, que llegan a la conclusión que las 2 principales causas de edentulismo son: La caries dental y la enfermedad periodontal; siendo la caries predominante en edades tempranas y la enfermedad periodontal en edades avanzadas (20), estas enfermedades se caracterizan por ser crónicas y de particularidad acumulativa (22).

La pérdida de dientes por enfermedad periodontal es la secuela de la pérdida de adherencia de la encía y la consiguiente pérdida de tejidos de soporte del diente, que al ser destruidos dejan al diente sin sus tejidos de sostén que finalmente se desprende y deja un lecho vacío (20).

En el envejecimiento, la pérdida de dientes no es un hecho inevitable, es prevenible. Se ha asociado la salud bucal, en especial la pérdida de dientes, con factores como la pérdida de masa ósea, en mujeres adultas mayores. La falta de buenos hábitos de higiene bucal a lo largo de la vida, determina mayor prevalencia de placa dental bacteriana, cálculo dental, gingivitis, pérdida de soporte, movilidad dental, bolsas periodontales y pérdida de dientes, lo que afecta la salud general. La prevalencia de enfermedades periodontales aumenta con la edad, al igual que las enfermedades sistémicas, lo que conlleva a mayor susceptibilidad a las infecciones y a la pérdida dental. Es frecuente la pérdida de dientes en el adulto mayor lo que puede ser atribuido a la presencia de enfermedades crónicas, uso de múltiples medicamentos y deficiente cuidado bucal (12).

¿Cómo llegan estos pacientes a ese estado? A veces, el antecedente familiar es el descuido porque la odontología no era importante o quizá simplemente la familia no podía afrontar el gasto de la odontología. Algunos son el producto

de su falta de preocupación por su higiene bucal o por la odontología preventiva. Otros quizá simplemente enfrentan los efectos de la edad y una combinación de situaciones que llevan al edentulismo (25).

Muchas personas evitan someterse a tratamientos odontológicos debido a preocupaciones de orden psicológico que tienen que ver con: críticas a la mala higiene oral, miedo a perder el control, temor al dolor y a la terapia mediante inyecciones, ruido de la turbina (24).

Pero no todo es culpa del paciente, los tratamientos inadecuados y diagnósticos erróneos por parte del profesional constituyen otra causa (21).

### **1.3. FISIOPATOLOGÍA (18)**

Tras la extracción de piezas dentales se pierde la función de las apófisis alveolares y se produce la reabsorción correspondiente.

Muchos investigadores han demostrado que la reabsorción de hueso se produce más lentamente cuando la apófisis alveolar conserva la misma función tras la extracción mediante la colocación de una prótesis. Según Aguilar y cols. la estructura de soporte óseo del maxilar se hace más gruesa cuando se utilizan prótesis.

Al envejecer la osteoporosis afecta con mayor intensidad a las mujeres que a los varones por la pérdida de la función ovulatoria y la consiguiente reducción de las concentraciones de estrógenos y progesterona. Las trabéculas de hueso esponjoso se vuelven menos abundantes y esto, unido a la esclerosis secundaria al envejecimiento de los vasos de la apófisis alveolar y la mucosa que lo reviste, agrava la involución y la atrofia de los huesos. Por eso, desde el punto de vista ginecológico, las mujeres que han entrado en la menopausia deben recibir tratamiento sustitutorio con estrógenos y progesterona durante el resto de la vida.

Se ha planteado que la reabsorción ósea es más rápida cuando el hueso tiene patología de base, cuando la oclusión es defectuosa y cuando existen alteraciones en la articulación y la estática.

#### **1.4. CLASIFICACIÓN (23)**

- **Clase I:** se refiere a una patología edéntula cuyos bordes residuales superior e inferior conservan formas y contornos bien definidos, y cubiertos por una mucosa sana, firme e indolora a la presión.
- **Clase II:** aquellas bocas edéntulas cuyos rebordes residuales superior e inferior presentan contornos bien definidos pero con forma aguda, producto de la resorción de la cresta bucal y labial. Si estas estructuras óseas están cubiertas por mucosa flácida e hipertrofiada, móvil o demasiado delgada en ciertas zonas y con dolor a la presión, se indica una regularización quirúrgica previa de los tejidos blandos, antes de intentar la rehabilitación protética.
- **Clase III:** cuando la boca edéntula presenta el borde residual superior definido y una mucosa normal, pero el reborde residual inferior con mayor resorción, crestas agudas en la zona anterior o agujeros mentonianos superficiales.
- **Clase IV:** se consideran a las bocas edéntulas con marcada resorción atrófica y progresiva de los rebordes residuales.

#### **1.5. FACTORES ASOCIADOS AL EDENTULISMO TOTAL**

##### **1.5.1. INDIVIDUALES (20)**

- Enfermedad periodontal, caries dental, traumatismos.
- Hábitos de vida: La higiene oral está asociada a las principales enfermedades orales.

- Otras condiciones: Terapia de radiación, fumador, diabetes.

### **1.5.2. ESTILOS DE VIDA (20)**

- Factor cultural: Hábitos y creencias populares respecto a la pérdida de dientes, son muy difundidos en algunas poblaciones, teniendo como si fuera normal la pérdida de piezas dentarias durante el embarazo o por el envejecimiento. Dejando a la salud oral fuera de sus prioridades.
- Factor económico y social: La pobreza, pobreza extrema, desempleo y subempleo de la población que genera acceso limitado a los servicios básicos de salud.
- Lugar de residencia (urbano - rural): Se sabe que en los ámbitos rurales se tiene mayor dificultad de acceso a servicios de salud y a servicios de saneamiento.

### **1.5.3. FACTORES HEREDITARIOS (18, 20)**

- El edentulismo total no es una condición patológica heredable, debido a que es la consecuencia de una enfermedad infecciosa, sea esta enfermedad periodontal o caries dental. Sin embargo la intensidad de la reabsorción del hueso en las áreas edéntulas si corresponde a un factor genético (gen que codifica el factor de crecimiento de fibroblastos – Gen: FGFR1OP2/WIT3.0.).
- El gen FGFR1OP2/WIT3.0, está asociado a patrones de reabsorción de hueso alveolar tipo IV. Los grados de reabsorción de hueso mandibular según el Colegio Americano de Prostoncia (CAP) son: Tipo I (reborde residual mayor a 21 mm), Tipo II (reborde residual entre 16 mm a 20 mm), Tipo III (reborde residual de 11 mm a 15 mm), y Tipo IV (10 mm o menos).

Koeck (2007) describe la clasificación de la reabsorción de las eminencias alveolares en maxilar superior e inferior según la forma y la altura de las apófisis alveolares según la clase: clase I: 0-1/3 = escasa pérdida de altura; clase II: 1/3-2/3 = pérdida moderada de altura; clase III: 2/3-3/3 = intensa pérdida de altura; clase IV: eminencia alveolar afilada con degradación principalmente lateral.

El estrés también puede ser devastador. Los pacientes mayores no tienen la movilidad que solían tener; muchos no pueden conducir y dependen totalmente de otros en sus necesidades. Suelen estar muy medicados, lo que crea una carga económica muy importante. Además, estos fármacos pueden producir xerostomía, lo que suele dificultar el uso de la prótesis (25).

## **1.6. EPIDEMIOLOGÍA DEL EDENTULISMO TOTAL**

El elevado número de ancianos en el mundo actual, se debe, sin duda alguna, a la reducción de la mortalidad infantil y la natalidad, al desarrollo tecnológico y a la disminución de la incidencia de enfermedades infecciosas. De lo anterior se infiere que la humanidad está enfrentando un verdadero problema: el envejecimiento de las poblaciones, lo cual conduce a la aparición de nuevos medicamentos, métodos terapéuticos y concepciones socioeconómicas, así como el aumento de las necesidades, que ejercen un efecto importante sobre la política pública. Para el 2002 hubo alrededor de 600 millones de ancianos; cifra que se duplicara para el 2025, sobre todo en el continente europeo, que es donde existe el mayor número de gerontes. La repercusión sobre el sistema de salud es evidente, pues los ancianos constituyen los mayores consumidores (relativos o absolutos) de medicamentos y servicios de salud en cualquier parte del mundo. En los países tercermundistas, el problema se agrava por la diferencia existente entre disponibilidad y distribución de los recursos técnicos y humanos, ya que la familia no puede atender por sí sola

los requerimientos del anciano si no recibe apoyo de programas y servicios sociales o gubernamentales. El cuidado y bienestar del anciano se convertirá en la piedra angular de la capacidad de los países, tanto desarrollados como subdesarrollados (13).

La población mundial mayor de 65 años aumenta alrededor de un millón de personas, por año. Igualmente la expectativa de vida que, hace 2000 años estaba entre 20 y 30 años, hoy se encuentra en promedio en el mundo alrededor de 75 años de vida promedio, es decir, uno de cada cuatro individuos será un adulto mayor (10).

En el año 2000 el porcentaje de personas mayores de 60 años en la población total de Perú fue 7,1%, cifra que aumentará a 12,4% para el 2025 y 21,9% para el año 2050. El sorprendente aumento de la longevidad es el resultado de una gran combinación de factores: mayores conocimientos científicos, mejores medicamentos, una mejor nutrición y un mayor control de las enfermedades. Todo esto hace que sea proporcionalmente menor la cantidad de ancianos desdentados. Por otro lado, este segmento de la población es el que aumenta cada vez más, por lo que seguirá existiendo. A consecuencia de esto, las personas mayores perderán sus dientes a edades más avanzadas, con un estado de deterioro en su salud que hará más complicada su atención (26).

El edentulismo total tenderá a aparecer prevalentemente en la edad geriátrica. El edentulismo parcial en el paciente en edad laboral, constituirá en un futuro próximo, la mutilación de las arcadas dentarias más frecuente con la cual el rehabilitador se deberá enfrentar: el edentulismo total, de hecho, tiende a desaparecer antes de los 65 años, para aparecer en el adulto mayor con un pico a los 75 años. En el 2000 el 19% de la población italiana entre 65 y 74 años de edad era completamente edéntula (Tabla 1) (4).

TABLA 1

Prevalencia del edentulismo total en la población de adultos mayores (%)

Europa	Porcentaje	Edad
Austria	15	65-74
Italia	19	65-74
RU	46	65+
Norteamérica	Porcentaje	Edad
Canadá	58	65+
Estados Unidos	26	65-69
Sudamérica	Porcentaje	Edad
Brasil	9.2	35-44

*Fuente: WHO Global Oral Health Data Bank y WHO Oral Health Country/Area Profile Programme, 2000; y algunos estudios epidemiológicos 2011 (4, 22)*

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud – OPS, las personas de 60 años a más, tienen en promedio entre 19 y 27 piezas con evidencia de experiencia de caries, de las cuales el 80% son extraídas o con indicación para extracción, es decir entre 16 y 24 piezas perdidas, lo cual implica un grado severo de caries (más de 14 piezas cariadas) (20).

La Organización Mundial de la Salud, tiene como objetivo para el 2020, reducir el número de personas edéntulas, incrementar el número de dientes naturales presentes, así como también incrementar el número de individuos con denticiones funcionales (22).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), toda persona mayor de 60 años debería tener un mínimo de 16 piezas dentales en boca (10).

Se puede inferir que el estado de salud bucal de la población geriátrica es el reflejo de los cuidados odontológicos que durante toda la vida se recibió; sumado a las posibles consideraciones sistémicas que condicionan su estado de salud. En líneas generales, un porcentaje bastante alto de la población de adultos mayores presenta ausencia de por lo menos la mitad de las piezas dentales, y otro porcentaje es desdentado total (9).

### **1.7. CONSECUENCIAS DEL EDENTULISMO TOTAL**

El estado de la dentición del adulto mayor repercute en su nutrición, autoestima, relaciones con su entorno, su bienestar y salud general (12).

Toda pérdida dentaria causa alguna frustración en diferente medida de acuerdo al nivel sociocultural y económico, localización geográfica y edad (19).

Además, influye desfavorablemente en el equilibrio orgánico y social del ser humano, transforma el aspecto facial, trastorna la dicción perturba la alimentación, modifica la nutrición, altera la expresión, repercute en la mente y en los sentimientos y afecta a la vida de la relación (23, 28).

### **1.7.1. CONSECUENCIAS FÍSICAS**

Numerosos estudios han demostrado que la mayoría de los adultos mayores tienen problemas de masticación, dolor, dificultades al comer. Existe evidencia que sugiere que las personas mayores desdentadas modifican su dieta, evitando alimentos que son difíciles de masticar, como las frutas y verduras, y mientras tanto, el consumo de estos alimentos se asocia con la prevención de enfermedades crónicas (22).

En general, los adultos mayores consumen dietas bajas en nutrimentos, pero cuando se presentan alteraciones en la boca, en lo particular en lo que concierne a dientes, el consumo de alimentos disminuye debido a que restringen la cantidad y variedad, lo que conlleva un aporte deficiente de diversos nutrimentos. Las deficiencias nutricias comprometen fuertemente la funcionalidad, aumentan la susceptibilidad a las enfermedades e incrementan la morbi-mortalidad, en especial entre los adultos mayores, de tal forma que cerca de la mitad de los trastornos que se presentan en esta etapa pueden estar asociados con aspectos dietéticos y nutrimentales. La pérdida de dientes por sí misma no causa deficiencias nutrimentales, sino cuando los dientes faltantes no son reemplazados o las prótesis no están bien ajustadas. Para que los adultos mayores mantengan un buen estado de nutrición, se requieren dos aspectos fundamentales el cuidado dental que permita reemplazar los dientes perdidos y el mantenimiento y ajuste de las prótesis dentales. Cuando se presenta pérdida de dientes, se producen alteraciones en el sentido del gusto y el rechazo a comer ciertos alimentos, que conduce a la pérdida de peso, característica de la desnutrición, teniendo mayor frecuencia y efecto en los adultos mayores, por las condiciones de fragilidad (12).

Asimismo, estos pacientes sufren fallas funcionales. Al perder los últimos dientes naturales se pierde la propiocepción y la oclusión estable. Los alimentos pueden no tener buen sabor por la pérdida de papilas gustativas y alteraciones del flujo salival y ello puede ocasionar pérdida de peso. Muchas veces están debilitados y sus tejidos sufren el desgaste del uso de prótesis mal adaptadas o por no usar ninguna dentadura (25).

Se presentan trastornos fonéticos muy marcados en el primer período, éstos acarreados por la edentación suelen ir compensándose con el correr de los días. Un buen porcentaje de los desdentados, sin embargo, pronuncia mal ciertas sílabas, en particular las linguo y labiodentales, sea por falta de oído o de adecuación neuromuscular a la nueva situación. La prótesis muy especialmente la inmediata, reduce en forma notable estos trastornos o los evita totalmente (28).

Se da la deficiencia masticatoria, la pérdida dentaria se asocia a una deficiencia de potencia de los músculos de la masticación y el rendimiento masticatorio. La potencia media de los músculos masticadores se reduce en los pacientes edéntulos un 20-30% en comparación con los pacientes con dentaduras normales (18).

Además, el desdentado deja de masticar normalmente, pero lo compensa por tres mecanismos: 1) Selecciona su dieta, alimentándose con sustancias que exijan escasa o ninguna masticación o aderezándolas adecuadamente en este sentido. La dietética moderna y las ayudas mecánicas en la cocina, en forma de batidoras y picadoras, lo facilitan notablemente. 2) El desdentado toma mayores precauciones al ingerir los alimentos, cortando bocados más chicos, subdividiéndolos, muchas veces antes de llevarlos a la boca, o haciendo “sopas” que

facilitan la ingestión. 3) Compensación funcional: la labor del estómago e intestinos normales les permite digerir sin resentirse alta proporción de alimentos mal masticados. La masticación es parte fundamental del placer de comer, sin ella no se come “bien” en amplio sentido. Y el desdentado sufre, además, el no poder “comer como todo el mundo”. Por otra parte algunos sujetos requieren una masticación minuciosa, sin la cual se resiente su tubo digestivo (28).

La pérdida de los dientes tiene un enorme impacto sobre la morfología del rostro, cuyos labios y mejillas ya no tiene una un sostén fisiológico. Los pliegues genianos y el pliegue labiomentoniano se vuelven más profundos y el bermejo de los labios tiende a desaparecer. El tercio inferior del rostro disminuye en altura asumiendo un aspecto envejecido (24).

### **1.7.2. CONSECUENCIAS PSICOLÓGICAS**

Para alta proporción de seres humanos, especialmente los llegados a las cumbres de la vida, utilizando sus mejores medios físicos, la edentación representa o simboliza el derrumbe de una existencia que, a partir de allí, seguirá extinguiéndose (28).

Los dientes, además de su participación en la alimentación, tienen un componente estético importante porque brindan soporte y estructura a tejidos duros y blandos de la cara, por lo que su falta causa que aparezca las facies que son típicas del adulto mayor, además del componente psicológico, que influye en su autoestima y relaciones personales. La falta de dientes puede favorecer depresión, con repercusiones en la percepción del estado de nutrición y calidad de vida (12).

Esta situación genera una percepción estética y autorepresentación corporal alterada, con pérdida de la autoestima y dificultad en las relaciones interpersonales. Los problemas psicológicos inherentes a la pérdida de los dientes repercuten en contra del tratamiento protésico, influenciando negativamente la capacidad del sujeto de comprender las varias fases terapéuticas. El odontólogo que se prepara para rehabilitar un paciente, debe no sólo gestar el aspecto técnico del tratamiento sino que debe saber comprender la esfera psicológica del sujeto para garantizar el éxito del tratamiento. A través de la conversación inicial es necesario buscar la instauración de una relación de empatía entre el médico y el paciente indispensable para obtener el éxito final. Citando a Geering, se puede afirmar que “el tiempo invertido al inicio del tratamiento en la conversación con el paciente, a largo plazo es siempre un tiempo bien invertido”. Conocer los motivos por los cuales se han realizado exodoncias, (caries y enfermedad periodontal) nos permite visualizar los factores eventuales de riesgo útiles en el plan de tratamiento (4).

### **1.7.3. CONSECUENCIAS SOCIALES**

La socialización del individuo se puede ver afectada por la pérdida de las piezas dentales, esto debido a que la capacidad del habla se ve afectada en cierta medida, y por ende puede haber una disminución en la interacción con las demás personas hasta el punto de un retraimiento completo, lo cual repercute directamente en la psicología del paciente (10).

De acuerdo con Telles, Hollweg y Castelluci (2003), los dientes pasan a ser símbolos de fuerza, agresión y actitud activa, y perderlos puede significar inseguridad y ansiedad. Por eso, los dientes ayudan a la

ampliación del concepto del “yo”. Las diferentes reacciones están íntimamente relacionadas al sistema de creencias. El temor a la pérdida de potencia, entre algunos hombres, relacionado con la pérdida de dientes puede desencadenar cuadros depresivos y/o acelerar y desencadenar el proceso de envejecimiento (19).

Algunos pacientes buscan pareja y sienten que las prótesis completas los desmerecen como personas. Muchos se sienten incómodos por la posibilidad de que su cónyuge los vea sin la prótesis, o están deprimidos por la pérdida de su pareja o amigos de toda la vida, o por la pérdida de “sentirse bien y joven”. Algunos están preocupados porque se dan cuenta de que tienen una pérdida importante de la memoria inmediata. Estas preocupaciones mentales influyen en el grado de colaboración durante la confección de la prótesis (25).

Es necesario que el odontólogo conozca el aspecto sociocultural del paciente con el fin de escoger la modalidad de diálogo más oportuna para la charla y dirigirlo hacia la rehabilitación más adecuada a su economía (4).

## **2. EDAD**

### **2.1. CLASIFICACIÓN DE LA TERCERA EDAD SEGÚN LA OMS (13)**

Según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como adulto mayor o anciano a toda persona mayor de 60 años, subdivididos en las siguientes categorías:

Tercera edad	60 – 74 años
Cuarta edad	75 – 89 años
Longevos	90 – 99 años
Centenarios	Más de 100 años

## 2.2. CAMBIOS CON LA EDAD

El proceso de envejecimiento es irreversible y comienza en la edad adulta solo resulta evidente después de la sexta década de vida. Afecta a todos los tejidos, órganos y sistemas, a medida de que va aumentando la edad el compromiso se vuelve mayor, afectando a los tejidos orales y periorales los cuales se deterioran y se observan diversos cambios como el adelgazamiento, la deshidratación, la reducción de la vascularización (5).

### 2.2.1. ENVEJECIMIENTO BUCAL FISIOLÓGICO (26)

- **Maxilares**

En un individuo dentado, la atrofia del reborde óseo o proceso alveolar es normalmente lenta y superficial, pero se acelera en presencia de enfermedad periodontal y ante la pérdida de los dientes y su remodelado, produciéndose una reducción en su altura, en vestibular del maxilar superior (reabsorción centrípeta) y lingual del inferior (reabsorción centrifuga). La pérdida de dientes que se observa en la vejez no es un indicativo fisiológico de esta, sino de patologías preexistentes. “El hueso alveolar nace y muere con los dientes” (Beltrami). Además, al perderse estos, los antagonistas tienden a extruirse, aunque no es una constante. No hay estudios suficientes que demuestren que esta reabsorción sea mayor en individuos portadores de prótesis, pero si pareciera estar influida por deficiencias en la nutrición. Además, con la edad va

disminuyendo la vascularización y la capacidad regenerativa del hueso. Ante la pérdida de las piezas dentarias, esta disminución se produce en la mandíbula, por un cambio degenerativo senil de la arteria dentaria inferior que hace que la sangre llegue desde la periferia del hueso por las arterias facial, bucal y lingual. En cuanto a la osteoporosis, se ha llegado a la conclusión de que es más frecuente en las mujeres.

- **Piezas dentarias**

El rol de las piezas dentarias en la tercera edad es de fundamental importancia, ya que cumplen una función en la masticación, en la dicción y en las relaciones sociales. Su pérdida puede dar inicio a problemas tales como depresión, pérdida de la autoestima, etc.

Con la edad suele haber pérdida del esmalte por desgaste, por erosiones y por abfracciones, con la consecuente aparición de zonas pigmentadas. La dentina se torna más oscura, menos hidratada y menos elástica.

Hay retracciones gingivales, reabsorción del hueso alveolar y exposición del cemento radicular que, por su pequeño espesor y su labilidad, en corto plazo desaparece. En todos estos cambios, a veces resulta difícil establecer los límites entre los fisiológicos y los patológicos.

- **Esmalte**

*Permeabilidad:* Con los años, los poros del esmalte disminuyen por adquisición de iones, volviéndose menos permeable.

Además, el aumento de la concentración de estos, particularmente de carbonatos, hierro, estaño, plomo, cobre y flúor, aumenta la resistencia a la agresión de los ácidos. Todas estas modificaciones producen un aumento de la fragilidad del esmalte que algunos autores asocian a la pérdida de agua. Lo que se manifestaría clínicamente con la aparición de cracks y hasta de verdaderas grietas longitudinales por las que pueden llegar a penetrar microorganismos.

*Color:* Hay un cambio progresivo en el color que van adquiriendo las piezas dentarias en las personas mayores, incrementándose los tonos amarillos y marrones. Este se hace más intenso en el borde incisal, donde el esmalte se ha adelgazado considerablemente y por lo tanto es más fácil la penetración y la visualización del color dentinario, modificado por la penetración de los pigmentos de los alimentos que forman parte de la dieta y de los hábitos de los pacientes.

- **Dentina**

La dentina se torna más opaca y menos hidratada. Además, se vuelve más frágil y menos permeable, por el depósito continuo de dentina peritubular con aumento del componente mineral. Los túbulos dentinarios se van obliterando con la edad, en función de los estímulos funcionales y parafuncionales, lo que explica la disminución de la permeabilidad dentinaria y la consecuente disminución de la sensibilidad. Estos depósitos de sales de calcio van haciendo perder elasticidad al tejido dentinario, tornándolo más frágil, condición a tener presente en la planificación de los tratamientos y en las maniobras operatorias.

- **Cemento**

El cemento aumenta su espesor con el paso de los años (llega a triplicarse) especialmente en la zona apical, contribuyendo a alargar la pieza dentaria, con lo que compensaría en parte el desgaste producido por la atrición. Esto tiene su aplicación en odontología legal, sirviendo como indicador de la edad en las necropsias.

- **Pulpa**

En este órgano los cambios principales son la disminución del volumen de la cámara y el ancho de los conductos. Hay grandes variaciones individuales, tanto por la edad como por los elementos que la irritan:

caries, abrasiones, tallados para coronas o incrustaciones, etc., lo que induce a la aposición de dentina secundaria. Esta, fisiológicamente se deposita con la edad preferentemente en el techo y el piso de la cámara pulpar. En los incisivos superiores lo hace por palatino de dicha cámara. Este depósito va disminuyendo progresivamente el tamaño del conducto, lo que también puede ser utilizado en odontología forense o en antropología, para calcular aproximadamente la edad del sujeto. El foramen se estrecha por depósito de cemento, con el con siguiente compromiso en la irrigación y en la inervación. A pesar de la disminución del número de odontoblastos se sigue formando dentina secundaria, apareciendo además procesos de vacuolización y un aumento en el número de fibras colágenas.

- **Periodonto**

A medida que pasa el tiempo se nota un estrechamiento del espacio ocupado normalmente por la membrana periodontal. El espesor puede disminuir si no hay actividad en una determinada pieza dentaria, por disminución en la fuerza de los músculos masticatorios o por depósito de cemento. También puede aumentar, en casos de sobrecarga masticatoria.

Con el pasar de los años las enfermedades dentales crónicas presentes en la boca como la caries dental y la enfermedad periodontal, junto a una serie de factores que inciden a lo largo de los años, como el proceso de envejecimiento, menos cuidados dentales, diversas enfermedades sistémicas presentadas en la vida y los efectos secundarios en la cavidad bucal por los medicamentos administrados, provocan una mayor prevalencia de pérdida dental (2, 16).

### **3. SEXO**

Según el Censo Nacional realizado en Perú en el año 2007, a nivel nacional son 49,70% de hombres y 50,30% de mujeres (11).

La mayoría de antecedentes y literatura señala que el género femenino es una variable predisponente al edentulismo (6), la razón por la cual las mujeres pierden más dientes que los hombres no es clara aún, dado que puede deberse a múltiples factores (22).

#### **3.1. VARIABLES ASOCIADAS AL EDENTULISMO EN MUJERES**

Varios estudios indican como las variables más importantes asociadas al edentulismo en mujeres a la menopausia, osteoporosis, número de hijos y hábito tabáquico (11, 22).

Se presenta la pérdida de la función ovulatoria y la consiguiente reducción de las concentraciones de estrógenos y progesterona (18), sumado a la presencia de osteoporosis, enfermedad muy común, especialmente en las mujeres después de la menopausia, puede provocar una pérdida ósea de hasta el 50% durante su vida. En ellas, el proceso se acelera dentro de los primeros 5 años de la menopausia. La osteoporosis produce pérdida ósea en los maxilares, lo mismo que el tabaco, ya que la nicotina reduce la densidad ósea y la mineralización de los huesos. En las personas mayores de 50 años comienza a haber osteopenia en los maxilares, siempre mayor en las mujeres. Al perderse los dientes, se reabsorbe la cresta alveolar residual mucho más en el maxilar inferior que en el superior, en una relación 4:1, especialmente en el primer año de la pérdida (26).

#### 4. GRADO DE INSTRUCCIÓN (11)

Según el Censo Nacional realizado en Perú en el año 2007, a nivel nacional el 87,73% sabe leer y escribir y el 12,27% no.

En cuanto al último nivel de estudio aprobado a nivel nacional se tiene lo siguiente:

CATEGORÍAS	N°	%
Sin nivel	2820935	10.93
Educación inicial	691494	2.68
Primaria	8087558	31.33
Secundaria	8287670	32.11
Superior No Univ. Incompleta	1289464	5.00
Superior No Univ. Completa	1582597	6.13
Superior Univ. Incompleta	1192157	4.62
Superior Univ. Completa	1858456	7.20
Total	25810331	100.0

## 5. ODONTOGERIATRÍA

La Odontogeriatría es la rama de la medicina y de la odontología que se ocupa de la salud bucodental del adulto mayor. Uno de sus principales objetivos es sensibilizar a los profesionales de la salud para que los adultos mayores modifiquen su actitud respecto a la atención dental, con el fin de procurarles una mejor calidad de vida (14).

Es la atención odontológica dirigida a personas mayores con una o más enfermedades crónicas, que implican deterioro físico o mental debilitantes, con problemas asociados psicosociales y/o derivados de tratamientos medicamentosos (26).

En un amplio sentido de la palabra, se orienta a la atención de la salud bucal para personas de 65 años de edad y mayores, y para personas de cualquier edad, cuyo estado físico general esté significativamente influenciado por procesos degenerativos y enfermedades que se asocian habitualmente con la edad avanzada. En algunos países se le considera una especialidad odontológica que tiene como objetivo primordial la prevención, tratamiento y rehabilitación de la salud bucodental de las personas mayores, considerando los cambios biológicos, sistémicos y bucales inherentes al envejecimiento, pero debe saberse diferenciar de la gerodontología, ya que ambas tienen un concepto bastante parecido. La gerodontología se define como la especialidad odontológica que busca proveer el óptimo cuidado bucodental para adultos mayores, a través de prevención, tratamiento y rehabilitación de las alteraciones bucodentales inherentes al envejecimiento, así como su repercusión odontológica de las enfermedades crónicas degenerativas que se presentan en la vejez. La diferencia entre estas dos especialidades radica en que la gerodontología enfatiza la prevención psicosocial de los problemas bucales de los adultos mayores, un gerodentólogo atiende a personas mayores sanas o enfermas, con el fin de lograr el máximo de salud y

bienestar bucodental, considerando los aspectos biológicos, psicológicos y sociales del envejecimiento acorde con el contexto sociocultural. Mientras que los dentistas y clínicas dentales especializadas en odontogeriatría, se encargan de la atención de la salud bucodental de las personas de la tercera edad, considerando los cambios: biológicos, sistémicos y bucales inherentes al envejecimiento; además de abordar los aspectos etiológicos y fisiopatológicos de las alteraciones y complicaciones bucodentales vinculadas con las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en la vejez (9).

### **5.1. CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE ADULTO MAYOR**

El adulto mayor es una persona que ha acumulado durante toda su vida una serie de experiencias que lo llevaron a ser como es. Es un individuo con características propias de su edad, que se relacionan en mayor o menor grado entre sí, entre las cuales, se pueden mencionar como principales: las sistémicas, psicológicas, odontológicas, nutricionales y farmacológicas, que pueden agregarse o sobreponerse además de eventuales problemas económicos y sociales (14).

Cada persona vive el envejecimiento de diferente forma y velocidad distintas, dependiendo de factores genéticos, estilos de vida y ambientales, sin embargo todas las personas inevitablemente envejecen (12).

El envejecimiento es irregular y asincrónico, cada individuo envejece a su propio ritmo, por lo que la variabilidad de los cambios y manifestaciones del envejecimiento, es grande entre las diferentes personas, y pueden presentarse o no, a diferentes tiempos dependiendo de factores endógenos o exógenos a los que haya estado expuesto a lo largo de la vida. Los diferentes cambios normales del envejecimiento son una parte de la odontogeriatría conocida como envejecimiento orofacial, que está definido por los cambios

normales presentados en la mayoría de los adultos mayores. La facies característica de muchos adultos mayores se produce por la pérdida de los dientes, ya que éstos tienen un importante componente morfológico y estético, representado por los caninos que aportan hasta un 90% de estética y molares 5%, en los 2/3 inferiores de la cara. Al perder los dientes el soporte de la musculatura facial (músculo y hueso) se pierde, lo cual condiciona el aspecto “típico” al rostro del adulto mayor (14).

Con la edad se producen algunos cambios en los tejidos orales (14):

- Disminuye la secreción salivar en reposo; algunos fármacos exageran a veces este efecto, aunque el flujo salivar estimulado por los alimentos suele bastar para formar el bolo alimenticio.
- La masticación puede ser muy tediosa debido al aplanamiento de las cúspides de los dientes desgastados y a la debilidad de los músculos masticatorios, lo que puede dificultar la ingestión de los alimentos.
- La pérdida de masa ósea en los maxilares (especialmente en la región alveolar), la sequedad de la boca, la disminución del espesor de la mucosa oral y la menor coordinación de los movimientos de los labios, las mejillas y la lengua pueden dificultar progresivamente la retención de la dentadura.
- Por otra parte, las papilas gustativas pierden sensibilidad, y las personas mayores pueden utilizar muchos condimentos, especialmente la sal (que resulta perjudicial para muchos de ellos) o pueden tomar las comidas muy calientes para saborearlas mejor, y a veces se queman la mucosa oral, que con frecuencia está muy atrofiada.

### **5.1.1. ASPECTOS GERONTOLÓGICOS**

Gerontología es la ciencia que estudia el proceso de envejecimiento desde los puntos de vista biológico, psicológico y social, así como su interacción con el medio (13).

Los cambios relacionados con el proceso natural de envejecimiento, son los que se encuentran asociados a la comunicación. Tal conclusión se debe a que durante la asistencia odontológica las actividades diagnósticas y terapéuticas deben ser realizadas con gran rapidez, seguridad y certeza. Para su cumplimiento, se necesita obtener del paciente adulto mayor la información completa que permita definir el diagnóstico correcto. Para lograr este objetivo, es indispensable haber establecido un adecuado canal de comunicación que haya permitido conformar la relación odontólogo-paciente adulto mayor. Además, permite poner sobre la mesa la historia natural de la enfermedad, dentro de la cual se debe describir el inicio, la evolución y el estado actual, de tal manera que sea mínimo el nivel de incertidumbre durante el proceso diagnóstico. Definido el diagnóstico odontológico, el odontólogo establece el plan de tratamiento, el cual, siempre y cuando sea posible, debe ser lo suficientemente informado al paciente adulto mayor, para que él lo comprenda, apruebe y se constituya de esta manera el consentimiento informado. Por lo anterior, se puede concluir que sin la adecuada comunicación no es posible proveer alivio a la dolencia del paciente adulto mayor. La comunicación no sólo debe ser entendida como la acción de hablar y escuchar, sino que también existe el lenguaje corporal o prosodia, que al igual que el lenguaje verbal, se presenta en doble vía. Cuando el odontólogo observa el comportamiento físico del paciente adulto mayor podría establecer ciertas conclusiones relacionadas con la condición de salud, y

viceversa, el paciente adulto mayor también podrá leer la actitud física del odontólogo y dependiendo de estas lecturas se favorecerá o dificultará la relación terapéutica. El movimiento voluntario observado en el adulto mayor es el resultado de la interrelación de los cambios normales del envejecimiento en el sistema musculoesquelético, nervioso, pulmonar y cardiovascular. En general el movimiento voluntario en el adulto mayor es más lento, producto, entre otros, del incremento del tiempo en la transmisión sináptica y del menor número de unidades motoras en el musculo esquelético. Por lo tanto, el adulto mayor necesita mayor tiempo para desplazarse de la sala de espera al consultorio, mayor tiempo para cambiar la postura de estar sentado a ponerse de pie, mayor tiempo para articular las palabras, etc. La información que recibe el cerebro a través del sentido de la visión y del sentido de la audición permite modular el movimiento e interactuar exitosamente con el mundo externo. En el adulto mayor la presbicia y la presbiacusia corresponden a los cambios del envejecimiento en el sentido de la visión y en el sentido de la audición respectivamente. La presbicia consiste en la disminución o pérdida de la capacidad de acomodación, originando dificultad para la visión cercana. Otros cambios visuales a tener en cuenta durante la consulta odontológica del adulto mayor, son la disminución del diámetro de la pupila, que dificulta la adaptación visual a la oscuridad y la disminución de la agudeza visual, que se agrava con el deslumbramiento. La presbiacusia consiste en alteraciones de la capacidad de escuchar las frecuencias altas y tonos agudos o en la discriminación del lenguaje. La existencia en el consultorio odontológico de condiciones visuales y auditivas adversas afecta al desenvolvimiento motor del adulto mayor durante el interrogatorio, afectando el resultado de la comunicación; por lo tanto, se deduce que el espacio físico del consultorio odontológico en donde se realiza el interrogatorio, debe tener iluminación uniforme y sin

sonidos de fondo. Además, el odontólogo no debe iluminar directamente los ojos del paciente y debe expresarse durante el interrogatorio hablando lentamente en tonos graves y con muy buena articulación de los fonemas, con el fin de lograr el máximo nivel de audición por parte del adulto mayor. Se cita al Dr. Miguel A. Valdés Mier, quien escribe magistralmente aspectos comunicativos esenciales en la relación odontólogo-paciente adulto mayor, los cuales deberían ser aplicados por el odontólogo durante la anamnesis como punto de partida fundamental en la asistencia odontológica: “El saber escuchar, el valorar el silencio, el saber descifrar los mensajes del lenguaje extraverbal, el ser capaz de crear una atmósfera de autoridad flexible y por encima de todo, de ser capaz de ofrecer una generosa dosis de cariño por el ser humano que estamos viendo y de sentir gratificación por lo que estamos haciendo constituyen pilares que favorecen un adecuado nivel de comunicación” (7).

### **5.1.2. ASPECTOS GERIÁTRICOS**

Geriatría es la rama de la ciencia que se ocupa de los aspectos clínicos, terapéuticos, preventivos y sociales relacionados con la salud y enfermedad de los ancianos (13).

Durante la anamnesis de la consulta odontológica, el odontólogo debe indagar suficientemente y exhaustivamente sobre dos aspectos fundamentales que modularán el tratamiento odontológico, estos son: la presencia de enfermedades sistémicas y el tratamiento farmacológico. Realizar tratamientos odontológicos y formular medicamentos sin el conocimiento de la condición de salud general, incrementa el riesgo de producir emergencias médicas e interacciones y reacciones adversas medicamentosas que comprometan el estado de salud e incluso la vida

del paciente adulto mayor. Es común encontrar en el adulto mayor la presencia de varias enfermedades sistémicas crónicas (multipatología), lo cual obliga al odontólogo a obtener la información completa sobre las enfermedades que han sido diagnosticadas, con el fin de establecer la conducta terapéutica. Especial atención deben tener las enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades pulmonares, gastrointestinales y renales. Es muy importante tener presente que la falta de conocimiento del propio estado de salud, el olvido, la necesidad de asistencia y el temor de expresar situaciones íntimas afectan la obtención de la información que el paciente debe aportar al odontólogo, por consiguiente, es factible que el conocimiento por parte del profesional de las condiciones de salud del paciente adulto mayor sea incompleto. En tal situación se debe recurrir en primera instancia al acompañante o cuidador, quien es la persona que está permanentemente con el paciente y puede aportar nueva información que complemente los datos obtenidos o confirmar la dada. También es importante tener comunicación con el médico de confianza del paciente, quien dará información verídica de la situación clínica y según el criterio médico podrá orientar al odontólogo para decidir la mejor opción de tratamiento odontológico. De especial consideración por parte del odontólogo es la presencia de hipotensión ortostática, que se presenta en el 30% de los pacientes mayores de 75 años al pasar de la posición corporal de decúbito a la de pie, así como el paciente adulto mayor que relate la existencia de hospitalizaciones recientes y multipatología la cual indica mayor fragilidad e incremento del riesgo de caídas y complicaciones sistémicas o medicamentosas durante el tratamiento odontológico. Generalmente el paciente adulto mayor con compromiso sistémico severo o en estado de dependencia asiste a la consulta en compañía de un familiar o cuidador. Si carece de red de apoyo primaria su situación de fragilidad se incrementa y la calidad de información

puede ser muy limitada. La discapacidad física o mental puede afectar la capacidad del habla del paciente adulto mayor, como es el caso de la persona con probable enfermedad de Alzheimer o como secuela de la enfermedad cerebrovascular, en estos casos siempre se le debe mirar a los ojos, dirigirle la palabra y ofrecerle el silencio que le permita expresar su sintomatología. Es aquí en donde el odontólogo debe tener la capacidad de leer la prosodia del paciente y crear un código común de comunicación único y especial para el momento, que permita establecer la adecuada relación terapéutica. Después, y con la aprobación del paciente, será el turno del cuidador de complementar o verificar la información obtenida. El segundo punto a tratar es la polifarmacia y el riesgo de complicaciones medicamentosas que presentan los adultos mayores como consecuencia directa de la presencia de varias enfermedades, en su mayoría crónicas, cuyo tratamiento farmacológico se prolonga durante el resto de la vida. Debido a la complejidad de las condiciones socio-familiares y de salud del paciente adulto mayor se debe mantener siempre la duda sobre el estricto cumplimiento de la farmacoterapia, tal duda incita al odontólogo a ser prolijo en la obtención de la información farmacológica. Es necesario solicitarle al paciente o acompañante el listado completo de los medicamentos prescritos y automedicados con la presentación, dosis y frecuencia de administración. La comunicación con familiares que se encuentren en casa y puedan complementar la información farmacológica es de gran ayuda. El principal motivo para obtener la completa información sobre el consumo de medicamentos por parte del paciente adulto mayor, es disminuir al mínimo la posibilidad de que se presenten interacciones y reacciones adversas medicamentosas, cuya frecuencia encontrada en el Hospital de Caldas (Colombia) fue del 6,8%. Como ejemplo, es importante que el odontólogo analice la historia de consumo de analgésicos por el paciente adulto mayor y le

prescriba el que prefiere, de esta manera no solo se controla el dolor farmacológicamente, sino también desde el punto de vista psicológico, creando mayor confianza, seguridad y adherencia al tratamiento, además, es muy probable que el paciente lo tenga dentro de su inventario y se evite un gasto innecesario. Debido a los cambios normales del envejecimiento que presenta el adulto mayor, se debe preferir la administración de medicamentos por vía oral, debido a que la absorción intestinal se encuentra preservada y el paso de los medicamentos al torrente sanguíneo no se encuentra significativamente alterado por esta vía. En el adulto mayor los medicamentos se eliminan con mayor dificultad, incrementándose la vida media del medicamento. Por lo anteriormente expuesto, se aconseja que cuando sea necesaria la prescripción de medicamentos para pacientes adultos mayores, se tenga en cuenta la posibilidad de disminuir la dosis normal del adulto a dosis pediátricas o dosis calculadas por kilogramo de peso, manteniendo el intervalo de frecuencia de administración. En resumen, el paciente adulto mayor con multipatología y polifarmacia, debe ser tratado con prudencia y tomar decisiones clínicas, con el objetivo principal de disminuir al mínimo el riesgo de compromiso sistémico (7).

## **2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS:**

### **2.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES:**

Acosta Rojas, Flor Inés. EDENTULISMO EN COSTA RICA. (1). La incidencia de edentulismo se da más entre las edades de 50 a 60 años, por lo que se puede determinar que la edad es un factor influyente a la pérdida de piezas dentales en esta población; además, un 82% padecen de edentulismo lo que podría afectar la alimentación y nutrición que es muy diferente a cuando se mantienen las mayoría de las piezas en boca; también, es más común en

mujeres que en hombres, ya que un 68% de las personas entrevistadas que presentaban edentulismo parcial o total, son de género femenino. Además se puede deducir que las mujeres cuidan más de su salud bucal porque la mayoría de ellas sí utilizaba algún tipo de prótesis a diferencia de los hombres.

Navarrete Hernández, José de Jesús. FACTORES SOCIO-DEMOGRÁFICOS Y SOCIO-ECONÓMICOS ASOCIADOS A LOS DIFERENTES ESTADOS DE PÉRDIDA DE DIENTES EN ADULTOS MEXICANOS. (22). Respecto a las variables sociodemográficas, la edad, estuvo relacionada con la frecuencia de edentulismo total y parcial, ya que a mayor edad (más de 45 años) aumenta el riesgo y la frecuencia de pérdida de más de ocho órganos dentarios. Al parecer, la escolaridad juega también un papel importante en la distribución del edentulismo, observando una mayor frecuencia de pérdidas dentarias entre los individuos con menor escolaridad.

Gramal Aguilar, Mayra Patricia. RELACIÓN DEL ACCESO A LA ATENCIÓN DENTAL CON EL EDENTULISMO EN LA COMUNIDAD DE PEGUCHE DE LA PROVINCIA DE IMBAURE. (15). No se presentó relación de la condición de la dentición con el género pero existió relación con la edad ya que aumenta la edad y aumenta el edentulismo.

Varela Ureña, Gabriela. EDENTULISMO EN COSTA RICA: ÁREA DE PÉREZ ZELEDÓN. (29). La incidencia de edentulismo se da más entre las edades de 50 a 60 años, por lo tanto, se puede determinar que la edad es un factor influyente a la pérdida de piezas dentales en esta población. Además, se presenta un 95% de edentulismo parcial o total en las personas entrevistadas. Las más afectadas son las mujeres, ya que un 68% de las personas entrevistadas que presentaban edentulismo parcial o total son de género femenino.

## 2.2. ANTECEDENTES NACIONALES:

Villanueva Kcomt, Raúl. FRECUENCIA DE EDENTULISMO TOTAL Y SU RELACIÓN CON EDAD, SEXO Y GRADO DE INSTRUCCIÓN EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN CLÍNICA DEL ADULTO DE PRE-GRADO DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DE LA FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CAYETANO HEREDIA DURANTE 1997. (30). Los pacientes edéntulos totales representan el 7.97% de los pacientes atendidos en Clínica del Adulto de Pre-Grado de la Clínica Estomatológica de la Universidad Peruana Cayetano Heredia durante el año 1997. Los pacientes edéntulos totales bimaxilares representan el 66.12% de la población de edéntulos totales. Se demostró que existe relación entre la condición edéntula y el sexo, encontrándose una mayor frecuencia de edentulismo en el sexo femenino que en el masculino. Se demostró que existe relación entre la condición edéntula y la edad, encontrándose que conforme aumenta la edad aumenta el porcentaje de edéntulos totales. Se demostró que existe relación entre la condición edéntula y el grado de instrucción, encontrándose que conforme aumenta el nivel de instrucción de los pacientes, decrece el porcentaje de pacientes edéntulos totales y de manera inversa, cuando disminuye el nivel de instrucción de los pacientes aumenta el porcentaje de edéntulos totales.

Carrera Rivera, José Max. FRECUENCIA Y CLASE DE EDENTULISMO PARCIAL SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE KENNEDY EN POBLADORES RESIDENTES DEL A.A.H.H. "SOL NACIENTE" DEL DISTRITO DE CARABAYLLO – LIMA EN EL AÑO 2005. (8). Uno de los factores que predisponen a los pacientes a tomar la decisión de extraerse las piezas dentarias prematuramente son los factores económicos, además se deben considerar, el nivel cultural, edad y condición de higiene. En todos los estudios realizados en esta población se pudo observar que más de la mitad de la población presenta edentulismo parcial, esto se puede deber a varios factores,

entre los factores más resaltantes se puede notar que el nivel socioeconómico y educacional serían determinantes para explicar esta causa.

Díaz Montes, Pedro Gregorio. FACTORES ASOCIADOS AL EDENTULISMO EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS EN LA CLÍNICA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNMSM. (11). No se encontró edentulismo total inferior, si edentulismo total superior y edentulismo total superior e inferior. La edad, el grado de instrucción y la ocupación son factores significativos.

Awuapara Flores, Nadia. DETERMINACIÓN DE LA ASOCIACIÓN ENTRE EL EDENTULISMO Y LA CALIDAD DE VIDA EN LA POBLACIÓN ADULTA DEL DISTRITO DE CELENDÍN, PROVINCIA DE CELENDÍN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA EN 2010. (3). La condición de dentición según edad y género demostró un mayor porcentaje (59%) en mujeres con ausencia de todas sus piezas dentarias, lo cual no concuerda con otro estudio ya que en este último demuestran que el edentulismo se observa más en hombres que en mujeres; y aquellos pobladores que oscilan entre 41 y 50 años presentan un 61.76% de dentición parcial superior e inferior y aquellas personas adultas mayores de 60 años son considerados edéntulos totales (82%), en comparación con otros países el promedio de edad donde las personas presentan edentulismo es de 34 años de edad.

Arangurí Camacho, Gustavo Adolfo. EDENTULISMO, TRATAMIENTO Y RAZONES DE NO TRATAMIENTO EN ADULTOS MAYORES RESIDENTES EN LA CASA HOGAR SAN JOSÉ DE TRUJILLO – 2010. (2). En este estudio la prevalencia de adultos mayores edéntulos fue del 100%. De los adultos mayores que trataron su edentulismo el 76% correspondió al género masculino. De los adultos mayores que no trataron su edentulismo, el 78,43% presentó un nivel de instrucción bajo (analfabeto o primaria).

Roncal Bardales, Iris Margot. PREVALENCIA DE EDENTULISMO TOTAL Y GRADO DE REABSORCIÓN DEL REBORDE RESIDUAL EN INDIVIDUOS DE LA TERCERA EDAD DEL ALBERGUE CENTRAL “IGNACIA RODULFO VDA. DE CANEVARO”, LIMA 2010. (27). La alta prevalencia de edentulismo total encontrada en el albergue, podría deberse a que en los países en vías de desarrollo (como el Perú) existe limitado acceso a los servicios de odontología especialmente en las instituciones de adultos mayores y muchas veces el tratamiento ante el dolor odontológico severo es la extracción dental debido a que es el tratamiento más económico para el paciente; sin embargo, en algunos países desarrollados existen alta prevalencia de edentulismo total a pesar de tener mejores servicios de salud y programas de salud oral. En este último caso influyen otros factores de tipo social y cultural que afecta a la preservación de los dientes. La prevalencia de edentulismo total fue 33,6% en individuos de la tercera edad del Albergue Central “Ignacia Rodulfo Vda. De Canevaro”, en el año 2010.

Belaunde Gómez, María Alejandra. RELACIÓN ENTRE EL ACCESO A LA ATENCIÓN DENTAL Y EL EDENTULISMO EN POBLADORES DE 18 A 65 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE CAJABAMBA, PROVINCIA DE CAJABAMBA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA, DURANTE EL PERÍODO FEBRERO-MAYO DE 2011. (5). La prevalencia del edentulismo es similar en ambos géneros, siendo el 72.15% en mujeres y el 71.01% en hombres. Conforme avanza la edad, aumenta la frecuencia de edentulismo y la frecuencia de personas con trabajo, excepto en el caso de los adultos mayores a 65 años de edad quienes en mayor proporción no trabajan.

Bouby Pizan, Annibar Braulio. DETERMINACIÓN DE LA ASOCIACIÓN ENTRE EL EDENTULISMO Y EL NIVEL SOCIOECONÓMICO-CULTURAL EN LA POBLACIÓN ADULTA DEL DISTRITO DE MAGDALENA DE CAO, PROVINCIA DE ASCOPE, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD – 2012. (6). Existe asociación

significativa entre el edentulismo y los estratos socioeconómico-culturales bajos. La prevalencia del edentulismo es similar en ambos géneros, siendo el 76.40% en mujeres y el 74.00 en hombres. Existe asociación significativa entre el nivel económico y edentulismo, y de manera similar entre el nivel cultural y edentulismo.

Chávez Reátegui, Beatriz del Carmen; Manrique Chávez, Jorge Enrique; Manrique Guzmán, Jorge Adalberto. ODONTOGERIATRÍA Y GERODONTOLOGÍA: EL ENVEJECIMIENTO Y LAS CARACTERÍSTICAS BUCALES DEL PACIENTE ADULTO MAYOR: REVISIÓN DE LITERATURA. (9). Como consecuencia de los problemas en los tejidos duros y periodontales se puede evidenciar serios cuadros de edentulismo. Cuando un adulto mayor presenta edentulismo se ve afectada no sólo la función masticatoria, sino también la fonación, autoestima y estética. Debido a que la pérdida de dientes se suele acentuar durante el envejecimiento; la tendencia común es asociar la degeneración dental con el clásico cuadro de senilidad. Se puede inferir que el estado de salud bucal de la población geriátrica es el reflejo de los cuidados odontológicos que durante toda la vida se recibió; sumado a las posibles consideraciones sistémicas que condicionan su estado de salud. En líneas generales, un porcentaje bastante alto de la población de adultos mayores presenta ausencia de por lo menos la mitad de las piezas dentales, y otro porcentaje es desdentado total. Por otro lado, la totalidad de la población geriátrica sufre algún grado de enfermedad periodontal que conlleva a la pérdida de soporte, pérdida de inserción, severos cuadros de movilidad dentaria y finalmente, la pérdida de piezas dentarias.

Gutierrez Vargas, Vanessa Leila; León Manco, Roberto Antonio; Castillo Andamayo, Diana Esmeralda. EDENTULISMO Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO PROTÉSICO EN ADULTOS DE ÁMBITO URBANO MARGINAL. (16). En relación con los resultados, se halló que la frecuencia del

edentulismo fue alta 72%, los resultados encontrados en los estudios muestran que existe un alto nivel de frecuencia de edentulismo, la cual puede deberse a la dificultad de acceso a los servicios de salud en dicha zona, al nivel social y económico de las personas, a la falta de controles o chequeos periódicos a su salud bucal y al poco interés de las personas por mantener una dentición sana. Los resultados de la presente investigación demuestran que la frecuencia de edentulismo fue ascendiendo con la edad, obteniendo el porcentaje más elevado en las personas de 41 a 64 años de edad con 92,3%, seguido de las personas entre las edades de 32 a 40 años con 76,8% y continuado con las personas entre las edades de 18 a 31 años de edad con 57,5%. Los resultados reflejan que a mayor edad, existe mayor frecuencia de edentulismo en las personas. En el presente estudio las personas con grado de instrucción primaria completa e incompleta presentaron mayor frecuencia de edentulismo con 81,5%. A menor nivel de estudio alcanzado, habrá mayor frecuencia de edentulismo. En el presente estudio las edades de 41 a 64 años obtuvieron mayor frecuencia de edentulismo bimaxilar con 51,3%, edéntulos totales bimaxilares con 23,1%, el edentulismo total superior y edentulismo parcial inferior con 10,3%.

### **2.3. ANTECEDENTES LOCALES:**

No se encontraron.

### **3. HIPÓTESIS:**

Dado que en nuestro país existe una falta de conocimientos sobre los cuidados de la cavidad bucal, así como una pobre difusión y promoción de políticas de salud, sumada a la poca investigación sobre el edentulismo total, provocando que las personas se descuiden y lo tomen como algo sin importancia, sin darse cuenta que el edentulismo total es una patología multifactorial, adquirida con el tiempo y relacionada directamente con el estilo de vida y la educación.

Es probable que el edentulismo total tenga relación con la edad, sexo y grado de instrucción en pacientes mayores de 60 años.

# CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

## 1. ÁMBITO DE ESTUDIO:

El estudio se realizó en la Universidad Alas Peruanas-Arequipa.

## 2. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

- Tipo de Estudio:

La presente investigación es de tipo no experimental puesto que se revisó historias clínicas de las cuales se obtuvieron datos sobre el edentulismo y algunas características de los pacientes como edad, sexo y grado de instrucción.

- Diseño de Investigación:

- De acuerdo a la temporalidad:

La presente investigación es transversal porque se llevó a cabo una medición de las variables sobre las unidades de estudio.

- De acuerdo al lugar donde se obtendrán los datos:

La investigación es documental puesto que la recolección de datos se llevó a cabo mediante la revisión de historias clínicas correspondientes a la asignatura de Clínica Estomatológica Integral del Adulto.

- De acuerdo al momento de la recolección de datos:

La investigación es retrospectiva, dado que la relación del edentulismo total con la edad, sexo y grado de instrucción se midió utilizando la información que ya existe en las historias clínicas de la universidad.

- De acuerdo a la finalidad investigativa:

La investigación es relacional porque busca causa y efecto entre las variables.

### **3. UNIDADES DE ESTUDIO:**

Las unidades de estudio estuvieron conformadas por las historias clínicas de pacientes mayores de 60 años atendidos en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto de la Universidad Alas Peruanas-Arequipa, que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos.

### **4. POBLACIÓN Y MUESTRA:**

La población estuvo conformada por las historias clínicas de pacientes mayores de 60 años atendidos en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto de la Universidad Alas Peruanas-Arequipa, que cumplieron los criterios de selección señalados.

Las historias clínicas contienen los datos personales del paciente, así como el registro de su condición oral, por lo tanto fueron ideales para la investigación, la cual buscó relacionar el edentulismo total con la edad, sexo y grado de instrucción.

El total de historias clínicas de adultos en el año 2015 es de 1790, de las cuales, la población total de historias clínicas de pacientes mayores de 60 años es de 170, por lo tanto se estuvo en la posibilidad de revisar el total.

#### **4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Historias clínicas de pacientes mayores de 60 años
- Historias clínicas de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto de la Universidad Alas Peruanas-Arequipa
- Historias clínicas del año 2015

## 4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Historias clínicas mal redactadas y/o incompletas.
- Historias clínicas de pacientes edéntulos totales menores de 60 años.
- Historias clínicas no pertenecientes al año 2015.

## 5. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS:

### 5.1. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES:

- Variables principales:
  1. Edentulismo total
  2. Edad
  3. Sexo
  4. Grado de instrucción
- Variables secundarias:
  - Lugar de nacimiento
  - Estado civil
  - Ocupación

- Tabla de Variables Principales:

VARIABLES	INDICADORES	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
1. Edentulismo total	<ul style="list-style-type: none"><li>- Presenta</li><li>- No presenta</li></ul>	Cualitativo	Nominal	Dependiente
2. Edad	<ul style="list-style-type: none"><li>- 60 a 69 años</li><li>- 70 a 79 años</li><li>- 80 a 89 años</li></ul>	Cualitativo	Ordinal	Independiente

3. Sexo	- Masculino - Femenino	Cualitativo	Nominal	Independiente
4. Grado de instrucción	- Sin grado de instrucción - Primaria - Secundaria - Técnico - Superior	Cualitativo	Ordinal	Independiente

- Tabla de Variables Secundarias:

VARIABLES	INDICADORES	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
Lugar de nacimiento	- Arequipa - Otro departamento	Cualitativo	Nominal	Secundaria
Estado civil	- Soltero - Casado - Viudo - Divorciado	Cualitativo	Nominal	Secundaria
Ocupación	- Activo - Jubilado - Labores del hogar	Cualitativo	Nominal	Secundaria

## 5.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN:

- Técnicas:

Se utilizó la técnica de observación documental.

- Instrumentos:

El instrumento que se utilizó fue la ficha de recolección de datos documentales (Anexo N° 1)

Procedimientos:

1. Se solicitó el permiso correspondiente a la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas - Filial Arequipa para acceder a las historias clínicas de la Oficina de Archivo de la Clínica Estomatológica.
2. Una vez obtenido el permiso, se seleccionaron las historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión.
3. Se procedió al registro de la información mediante el uso de la ficha de recolección de datos documentales.
4. Finalmente, los datos fueron tabulados y codificados en una hoja de cálculo para realizar las pruebas estadísticas correspondientes.

## **6. PRODUCCIÓN Y REGISTRO DE DATOS:**

El plan de tabulación se llevó a cabo luego de la recolección de la información pertinente. Se elaboró una matriz de sistematización en una hoja de cálculo Microsoft Excel 2010. A partir del cual se procesó la información y se presentaron los resultados utilizando tablas de simple y doble entrada, además se elaboraron gráficos de barras.

## 7. TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

El análisis de los datos se llevó a cabo en dos etapas; en la primera, la descripción de la información para variables de naturaleza cualitativa fue a través del cálculo de frecuencias absolutas (N°) y relativas (%).

En segundo lugar, para demostrar la existencia o no de relación entre las variables de interés se utilizó la prueba estadística de Chi – Cuadrado a un nivel de significación del 95 %.

El procedimiento estadístico se llevó a cabo con la ayuda del software EPI – INFO versión 6.0.

## 8. RECURSOS:

### A. HUMANOS:

- Investigador : Víctor Manuel Salas Carazas
- Asesores:
  - Asesor Técnico : C.D. Pedro Javier Gamero Oviedo
  - Asesor Metodológico : Dr. Xavier Sacca Urday
  - Asesor de Redacción : Dra. María Luz Nieto Muriel

### B. FINANCIEROS:

El presente trabajo de investigación, fue financiado en su totalidad por el investigador.

### C. MATERIALES:

- Lapicero azul de tinta indeleble
- Lápiz

- Fichas de recolección de datos
- Lápiz corrector líquido
- Borrador
- Resaltador
- Hojas Bond A4
- Fólder plastificado
- Fólder archivador
- Computadora

D. INSTITUCIONALES:

Universidad Alas Peruanas – Filial Arequipa

# CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## 1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS:

TABLA N° 1

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según edad

EDAD	N°	%
60 a 69 años	97	57.1
70 a 79 años	52	30.6
80 a 89 años	21	12.4
Total	170	100.0

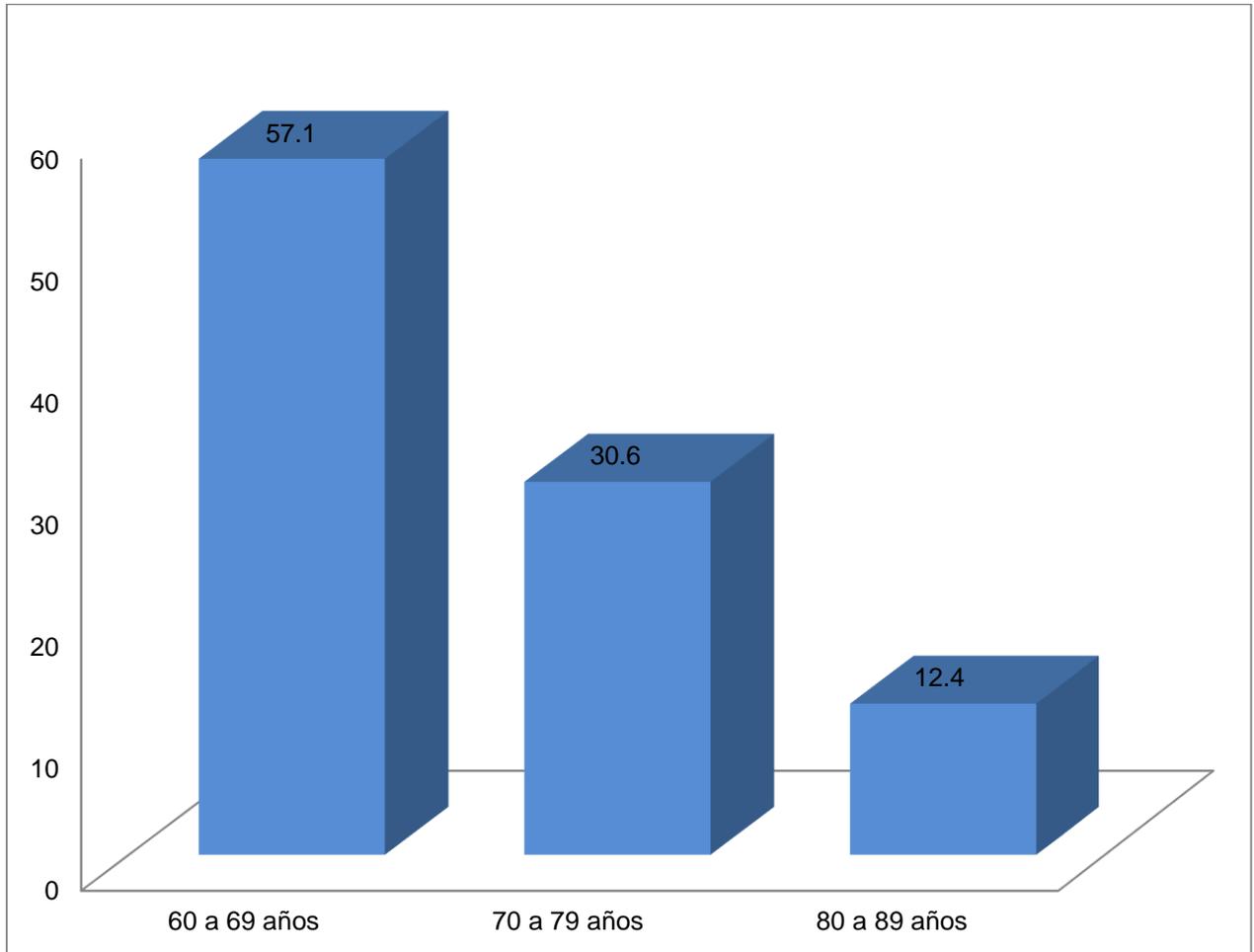
Fuente: Matriz de datos

### Interpretación:

En la tabla N° 1 se aprecia la distribución según edad de los pacientes motivo de la investigación, podemos observar que el mayor porcentaje (57.1%) tuvieron entre 60 a 69 años, mientras que el menor porcentaje (12.4%) estuvieron entre los 80 a 89 años.

## GRÁFICO N° 1

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según edad



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 2

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según sexo

SEXO	N°	%
Masculino	68	40.0
Femenino	102	60.0
Total	170	100.0

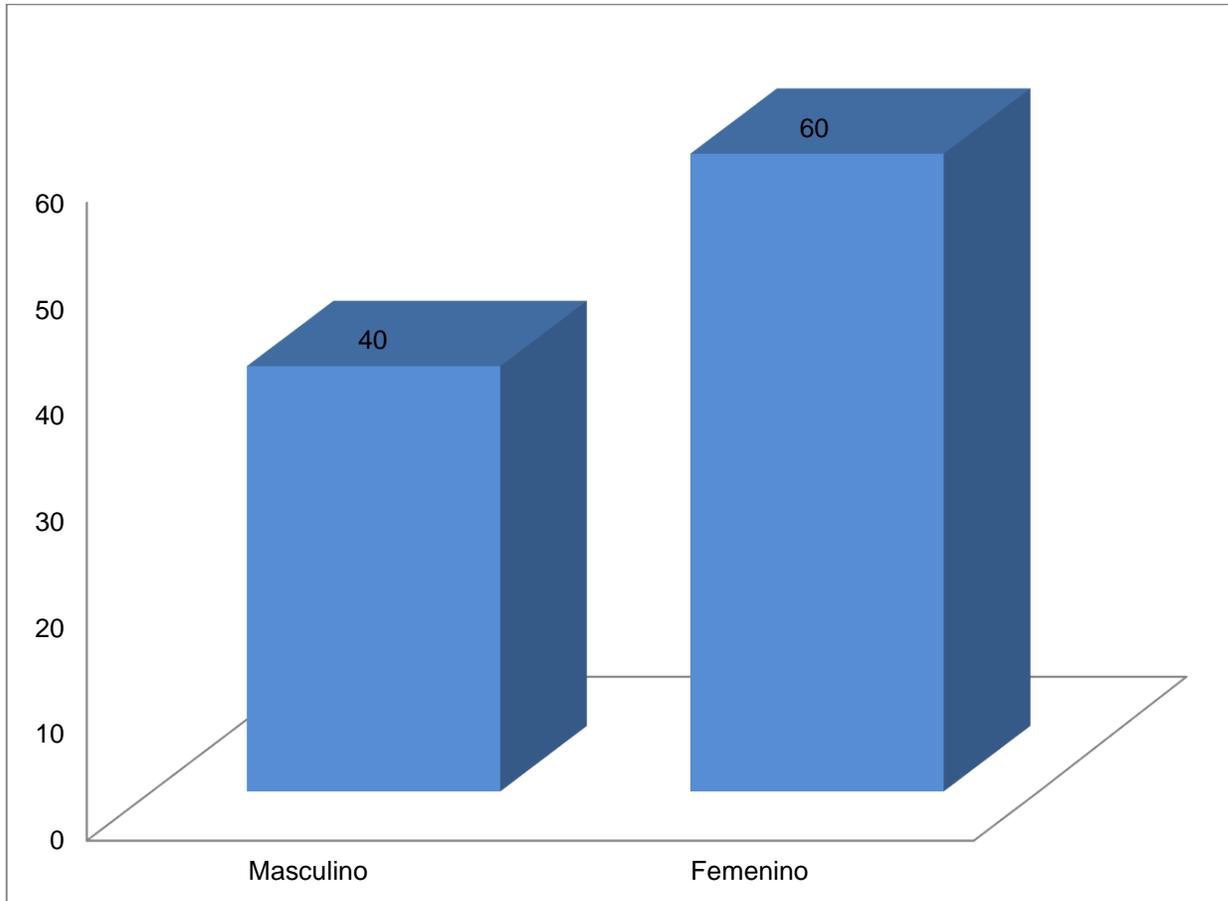
Fuente: Matriz de datos

Interpretación:

En la tabla N° 2 se aprecia la distribución según sexo de los pacientes, podemos observar que el mayor porcentaje (60.0%) son mujeres, mientras que el menor porcentaje (40.0%) son hombres.

## GRÁFICO N° 2

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según sexo



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 3

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según grado de instrucción

GRADO DE INSTRUCCIÓN	N°	%
Sin instrucción	14	8.2
Primaria	60	35.3
Secundaria	54	31.8
Técnico	13	7.6
Superior	29	17.1
Total	170	100.0

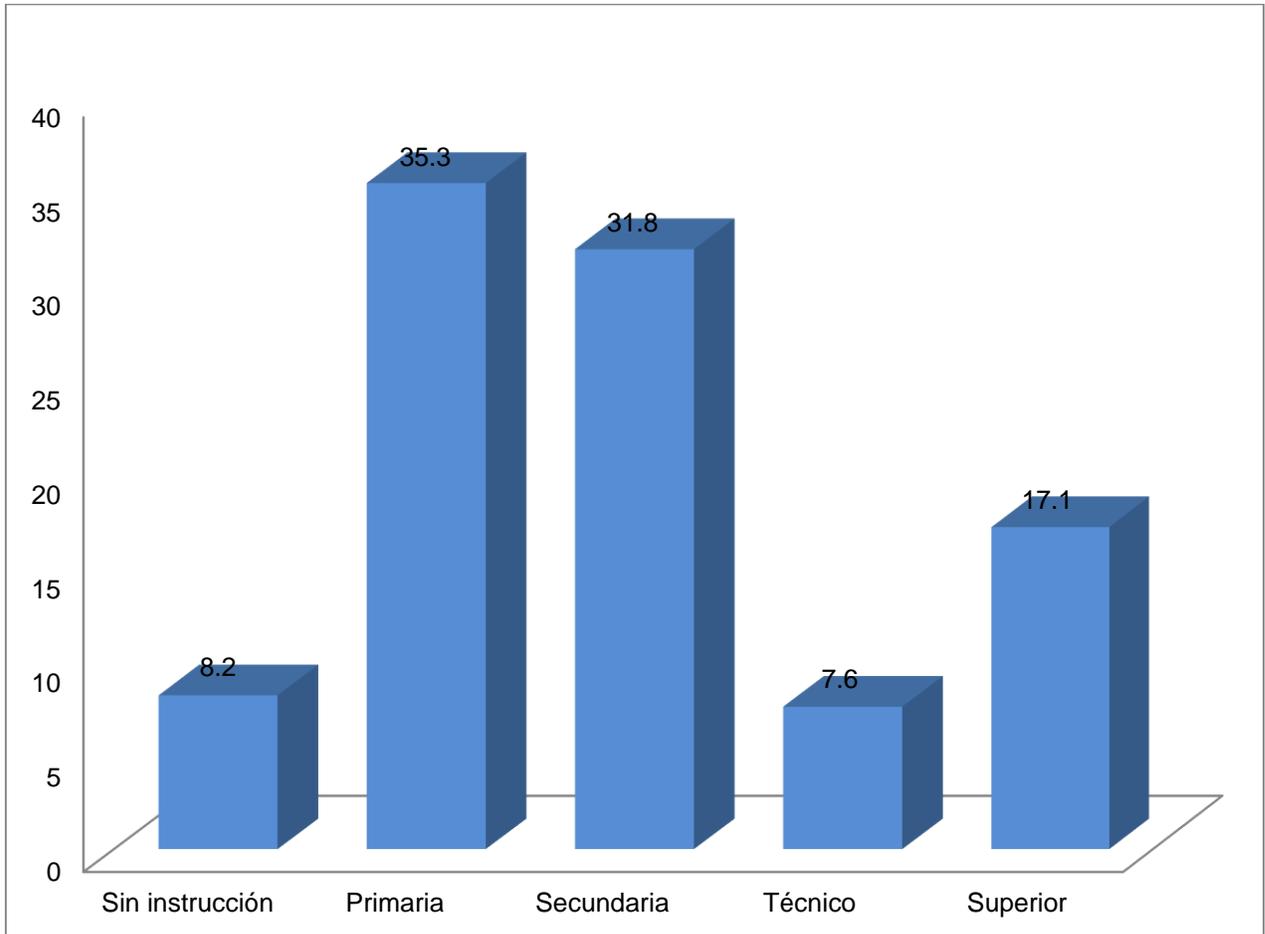
Fuente: Matriz de datos

Interpretación:

En la tabla N° 3 se aprecia la distribución según grado de instrucción de los pacientes, podemos observar que el mayor porcentaje (35.3%) tienen educación primaria, mientras que los de menor porcentaje corresponden a educación técnica (7.6%) y sin instrucción (8.2%).

GRÁFICO N° 3

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según grado de instrucción



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 4

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según lugar de nacimiento

LUGAR DE NACIMIENTO	N°	%
Arequipa	78	45.9
Otro departamento	92	54.1
Total	170	100.0

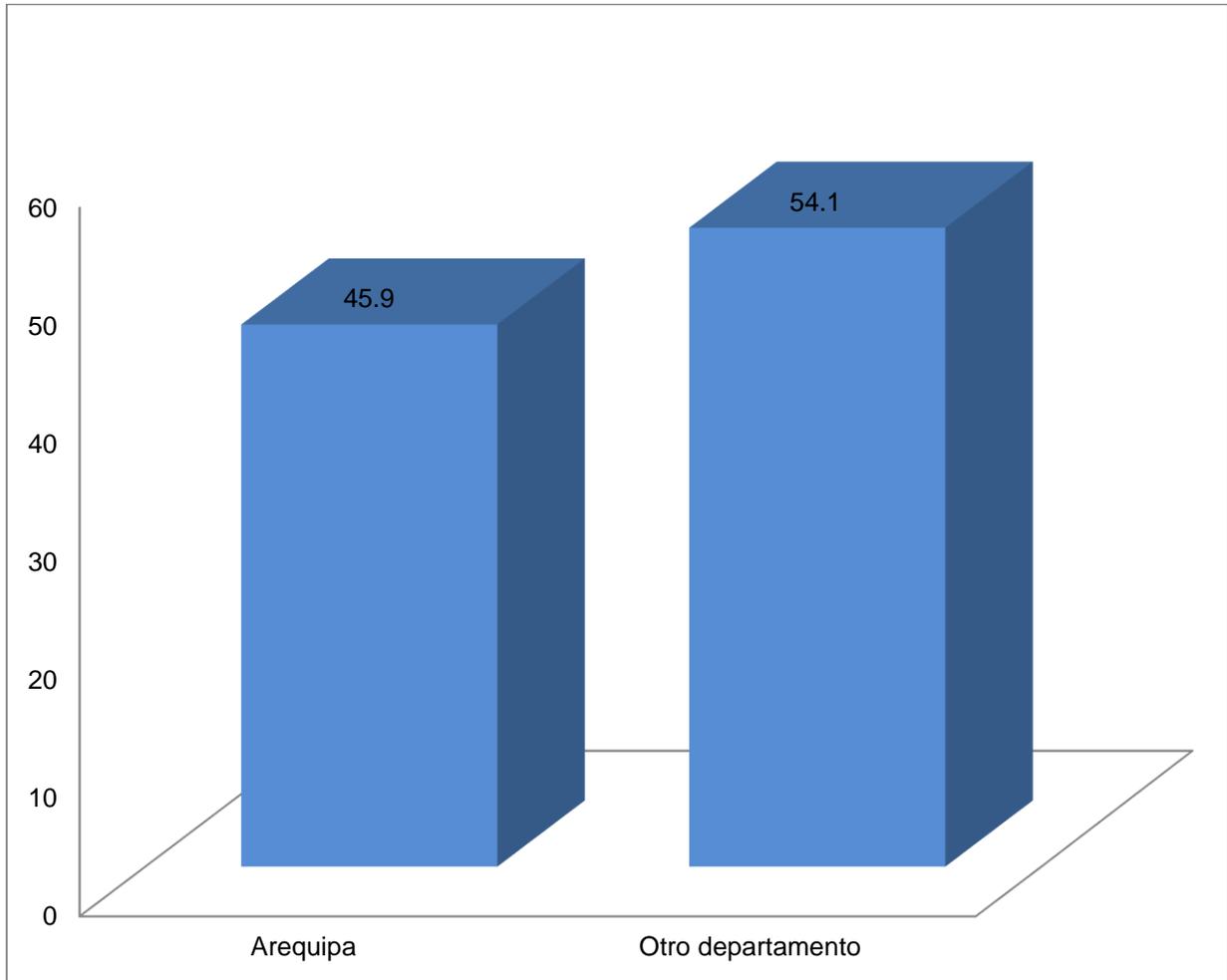
Fuente: Matriz de datos

Interpretación:

En la tabla N° 4 se aprecia la distribución según lugar de nacimiento de los pacientes, podemos observar que el mayor porcentaje (54.1%) nacieron en otros departamentos del Perú como Lima, Cuzco, Puno; mientras que el menor porcentaje (45.9%) nacieron en Arequipa.

## GRÁFICO N° 4

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según lugar de nacimiento



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 5

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según estado civil

ESTADO CIVIL	N°	%
Soltero	25	14.7
Casado	112	65.9
Viudo	29	17.1
Divorciado	4	2.4
Total	170	100.0

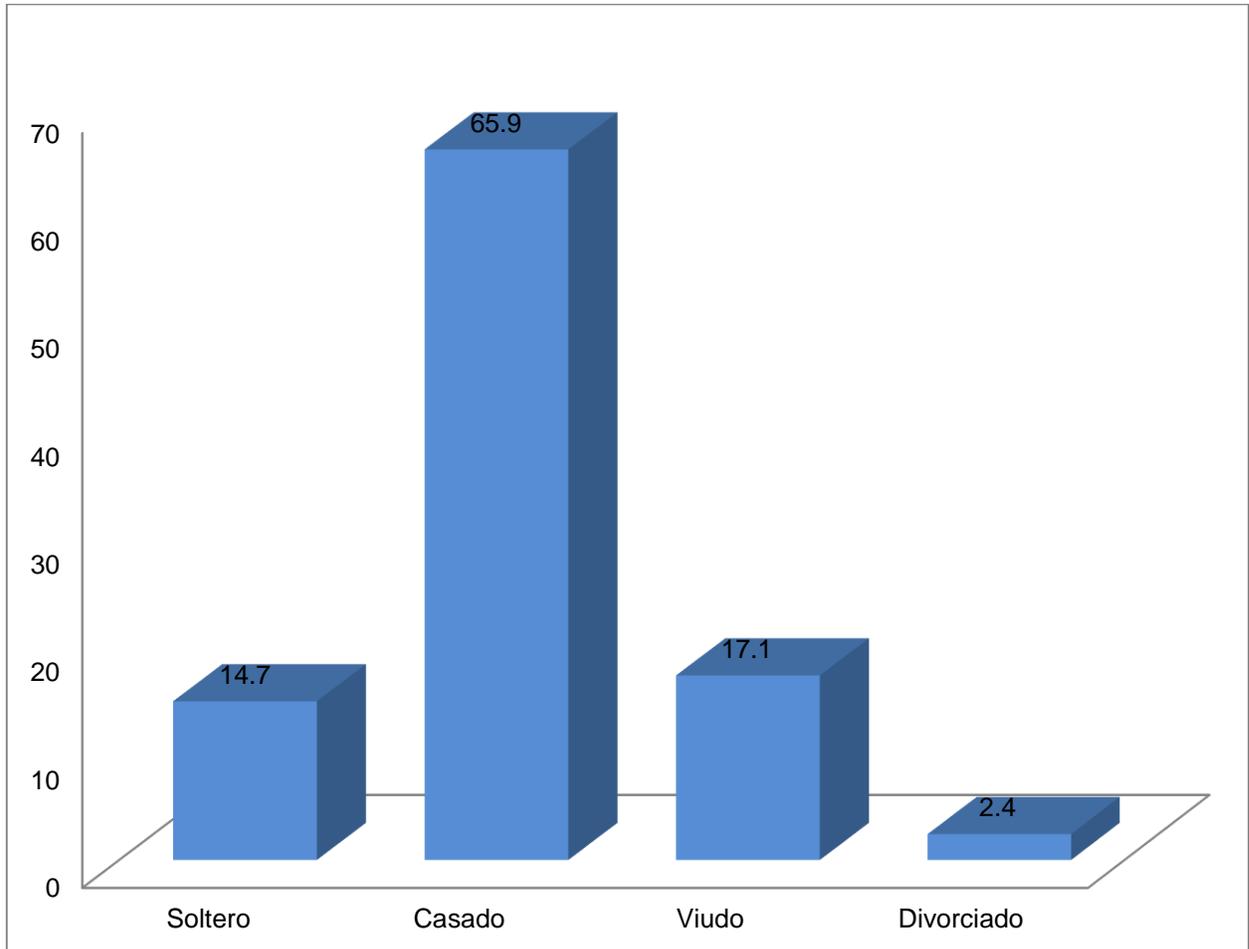
Fuente: Matriz de datos

Interpretación:

En la tabla N° 5 se aprecia la distribución según estado civil de los pacientes, podemos observar que el mayor porcentaje (65.9%) son casados, mientras que el menor porcentaje (2.4%) son divorciados.

GRÁFICO N° 5

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según estado civil



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 6

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según ocupación

OCUPACIÓN	N°	%
Activo	70	41.2
Jubilado	22	12.9
Labores del hogar	78	45.9
Total	170	100.0

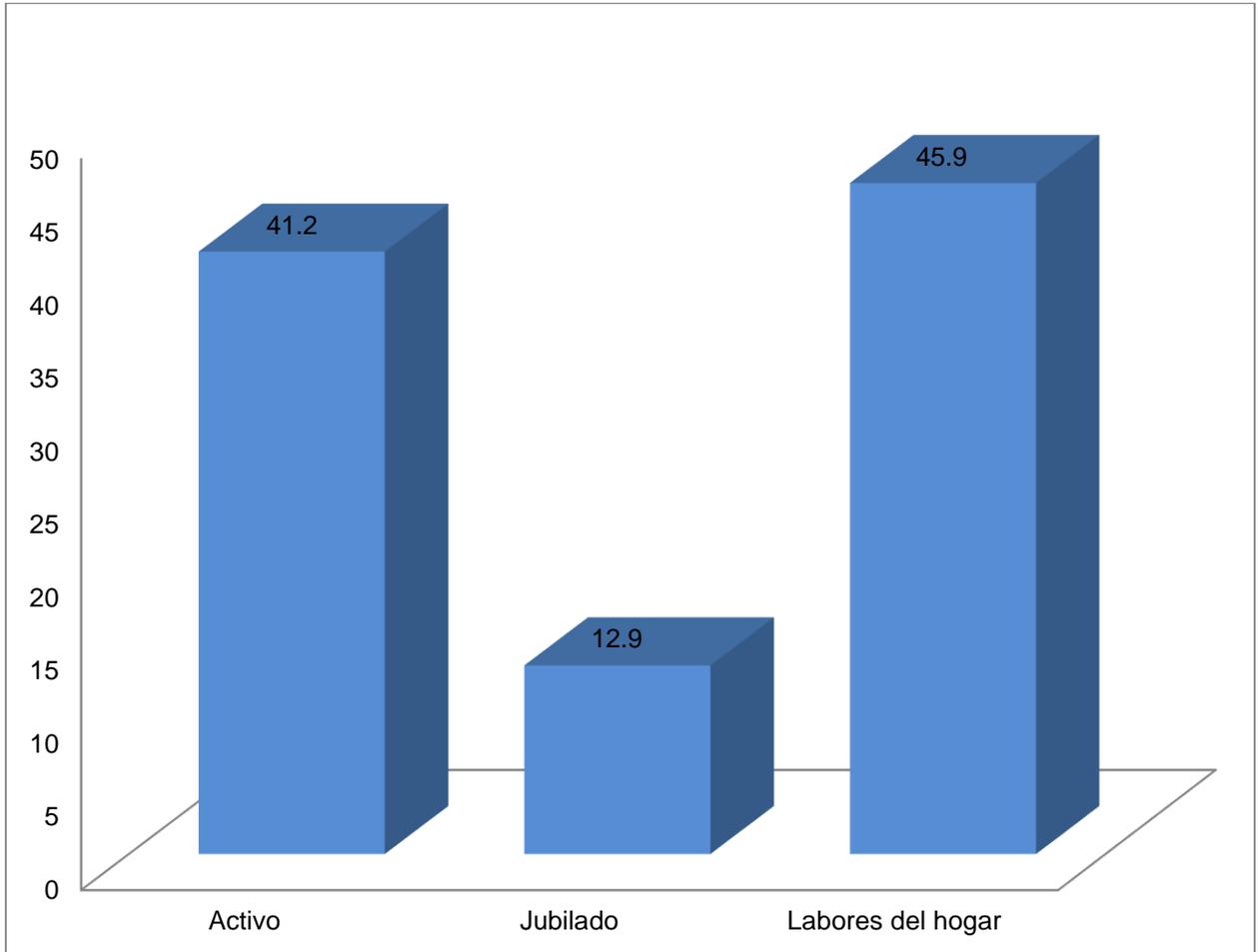
Fuente: Matriz de datos

Interpretación:

En la tabla N° 6 se aprecia la distribución según ocupación de los pacientes, podemos observar que el mayor porcentaje (45.9%) se dedican a labores del hogar, mientras que el menor porcentaje (12.9%) son jubilados.

## GRÁFICO N° 6

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según ocupación



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 7

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según edentulismo total

EDENTULISMO TOTAL	N°	%
Presenta	53	31.2
No presenta	117	68.8
Total	170	100.0

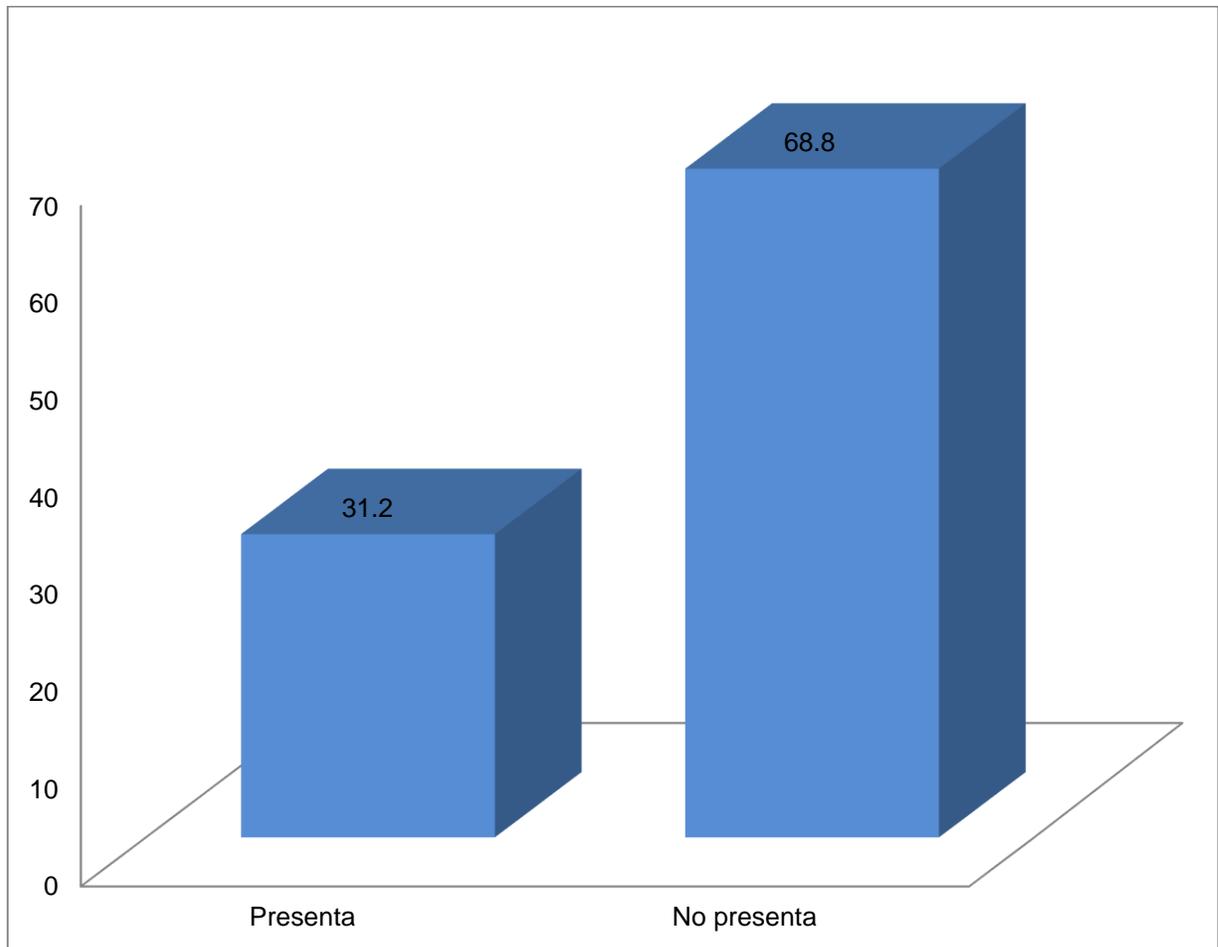
Fuente: Matriz de datos

Interpretación:

En la tabla N° 7 se aprecia la distribución según edentulismo total de los pacientes, podemos observar que la prevalencia de edentulismo total de los pacientes mayores de 60 años atendidos en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto de la Universidad Alas Peruanas Filial Arequipa en el año 2015 fue de 31.2%.

### GRÁFICO N° 7

Distribución de los pacientes mayores de 60 años según edentulismo total



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 8

Relación entre edad y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años

Edad	Edentulismo Total				Total	
	Presenta		No presenta		N°	%
	N°	%	N°	%		
60 a 69 años	22	41.5	75	64.1	97	57.1
70 a 79 años	16	30.2	36	30.8	52	30.6
80 a 89 años	15	28.3	6	5.1	21	12.4
Total	53	100.0	117	100.0	170	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.000 (P < 0.05) S.S.

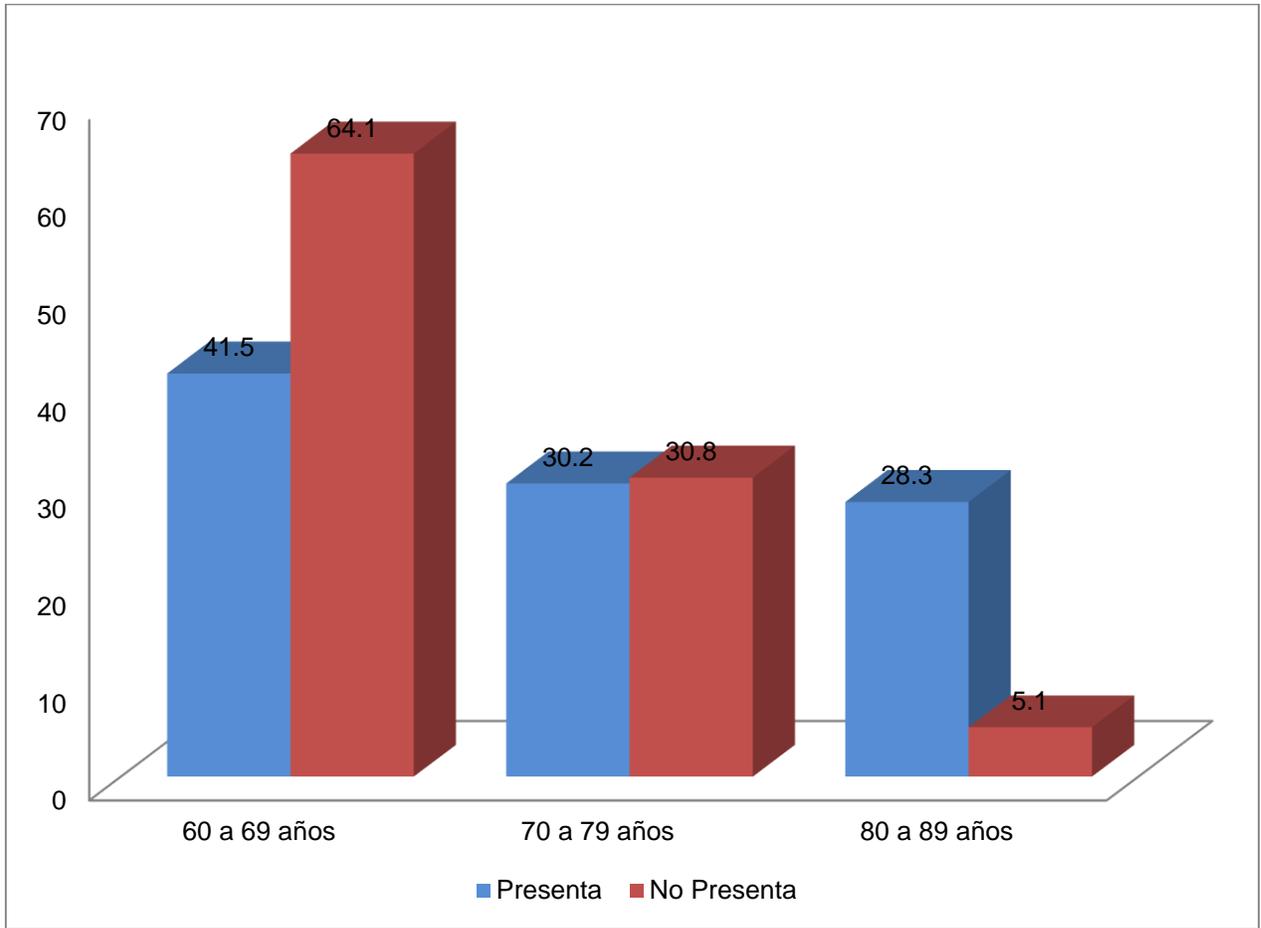
Interpretación:

En la tabla N° 8 se observa la relación entre edad y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años, apreciándose que en el grupo que presenta edentulismo total el 28.3% están entre 80 a 89 años, mientras en el grupo de los que no lo presentan sólo se encuentra al 5.1% de ellos.

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas entre los que presentan y no edentulismo total, son significativas, es decir, la edad tiene relación con el edentulismo total, dado que a mayor edad existe mayor prevalencia.

## GRÁFICO N° 8

Relación entre edad y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 9

Relación entre sexo y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años

Sexo	Edentulismo Total				Total	
	Presenta		No presenta		N°	%
	N°	%	N°	%		
Masculino	15	28.3	53	45.3	68	40.0
Femenino	38	71.7	64	54.7	102	60.0
Total	53	100.0	117	100.0	170	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.036 (P < 0.05) S.S.

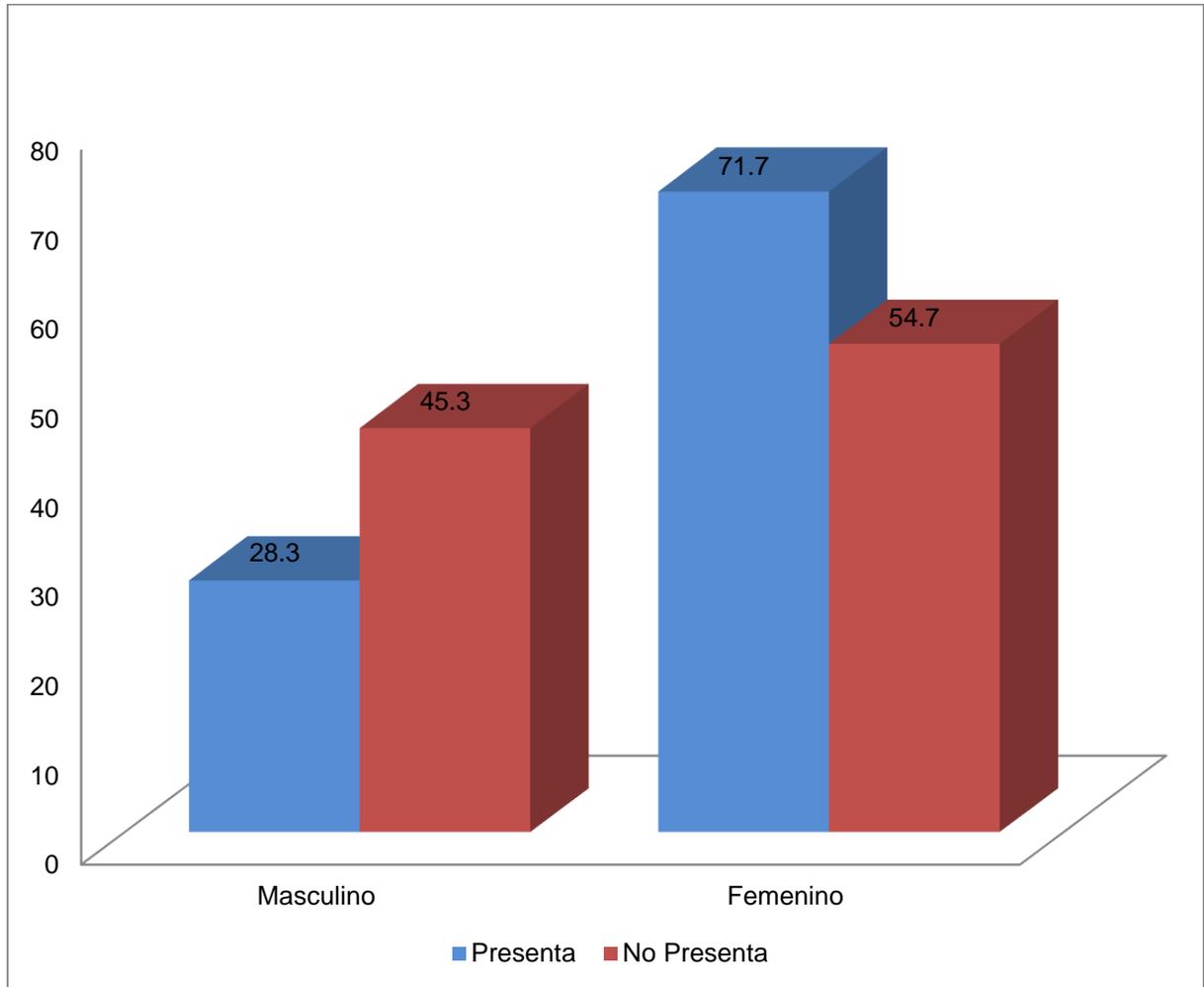
Interpretación:

En la tabla N° 9 se observa la relación entre sexo y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años, apreciándose que en el grupo con edentulismo total las mujeres representan el 71.7%, mientras que en el grupo que no lo presenta representan el 54.7%.

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas entre los que presentan y no edentulismo total, son significativas, es decir, el sexo tiene relación con el edentulismo total, dado que las mujeres presentan mayor prevalencia.

### GRÁFICO N° 9

Relación entre sexo y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 10

Relación entre grado de instrucción y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años

Grado de Instrucción	Edentulismo Total				Total	
	Presenta		No presenta		N°	%
	N°	%	N°	%		
Sin instrucción	5	9.4	9	7.7	14	8.2
Primaria	21	39.6	39	33.3	60	35.3
Secundaria	19	35.8	35	29.9	54	31.8
Técnico	2	3.8	11	9.4	13	7.6
Superior	6	11.3	23	19.7	29	17.1
Total	53	100.0	117	100.0	170	100.0

Fuente: Matriz de datos

$P = 0.414$  ( $P \geq 0.05$ ) N.S.

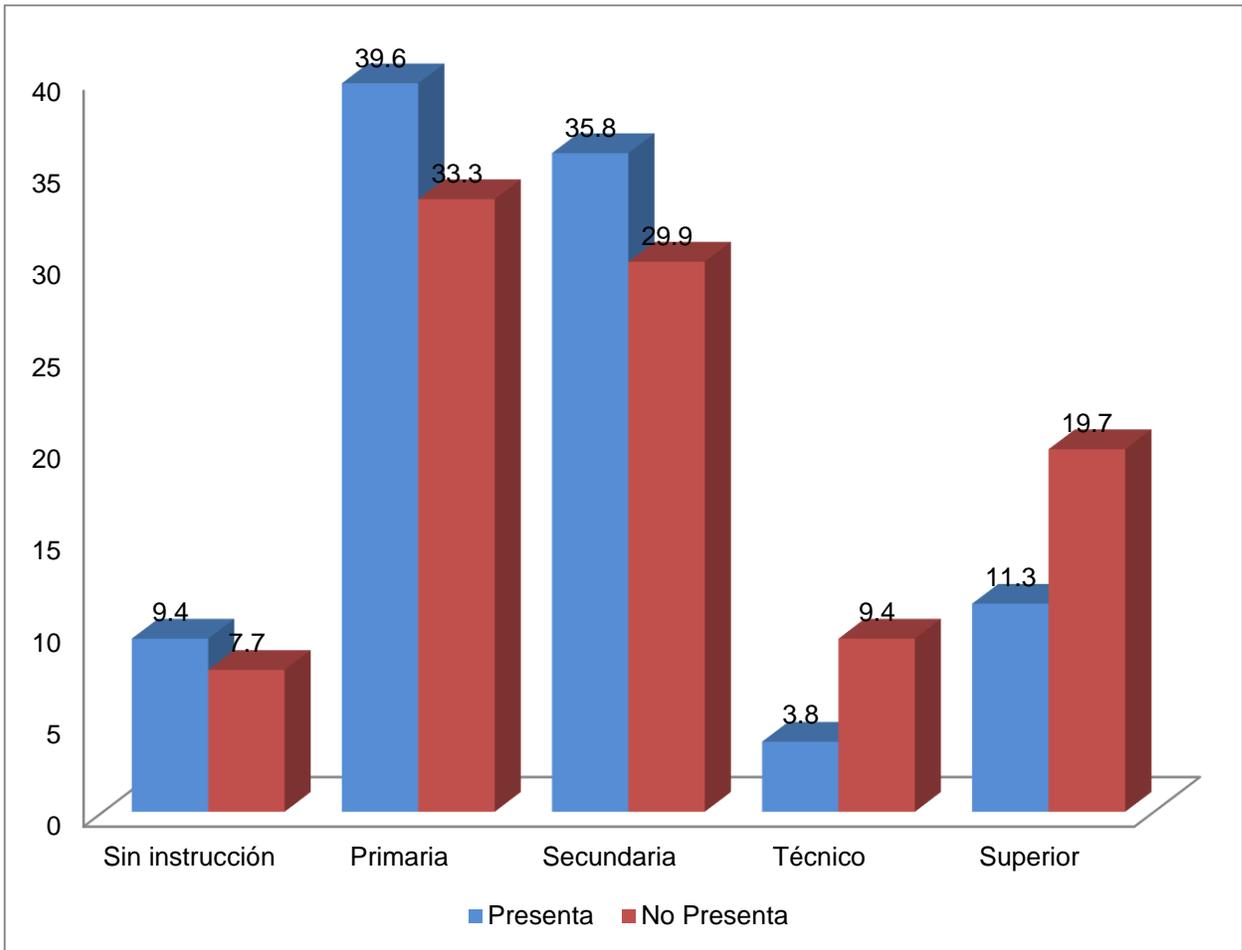
Interpretación:

En la tabla N° 10 se observa la relación entre grado de instrucción y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años, apreciándose que en el grupo que presenta edentulismo total el mayor porcentaje tiene instrucción primaria (39.6%) y secundaria (35.8%), al igual que el grupo que no lo presenta donde también tienen instrucción primaria (33.3%) y secundaria (29.9%).

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas entre los que presentan y no edentulismo total, no son significativas, es decir, el grado de instrucción no tiene relación con el edentulismo total.

GRÁFICO N° 10

Relación entre grado de instrucción y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 11

Relación entre lugar de nacimiento y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años

Lugar de Nacimiento	Edentulismo Total				Total	
	Presenta		No presenta		N°	%
	N°	%	N°	%		
Arequipa	25	47.2	53	45.3	78	45.9
Otro departamento	28	52.8	64	54.7	92	54.1
Total	53	100.0	117	100.0	170	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.821 (P ≥ 0.05) N.S.

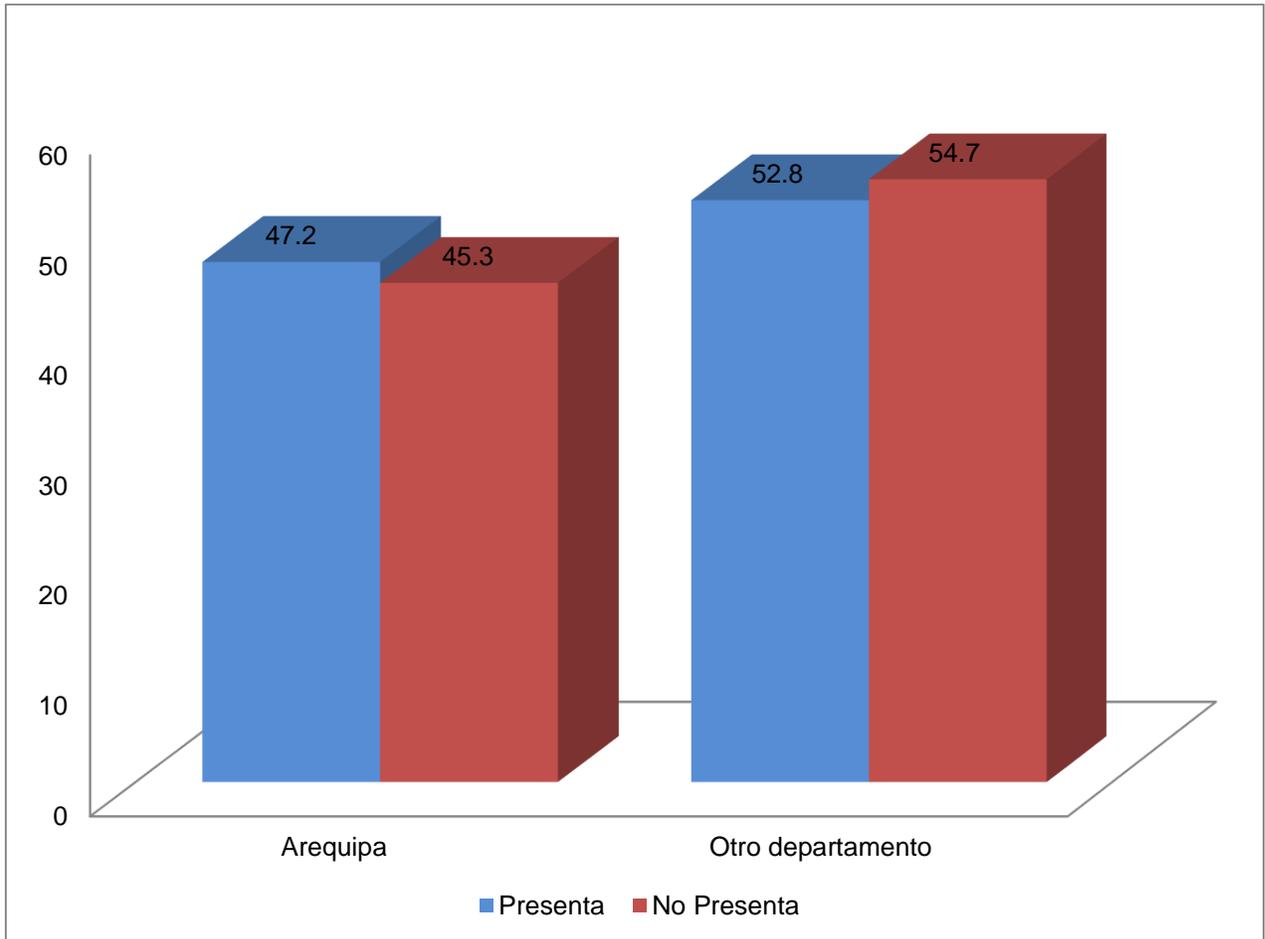
Interpretación:

En la tabla N° 11 se observa la relación entre lugar de nacimiento y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años, apreciándose que en el grupo que presenta edentulismo total la mayoría nacieron en otros departamentos (52.8%), al igual que el grupo que no lo presenta donde también nacieron en otros departamentos (54.7%).

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas entre los que presentan y no edentulismo total, no son significativas, es decir, el lugar de nacimiento no tiene relación con el edentulismo total.

GRÁFICO N° 11

Relación entre lugar de nacimiento y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 12

Relación entre estado civil y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años

Estado Civil	Edentulismo Total				Total	
	Presenta		No presenta		N°	%
	N°	%	N°	%		
Soltero	5	9.4	20	17.1	25	14.7
Casado	33	62.3	79	67.5	112	65.9
Viudo	14	26.4	15	12.8	29	17.1
Divorciado	1	1.9	3	2.6	4	2.4
Total	53	100.0	117	100.0	170	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.131 (P ≥ 0.05) N.S.

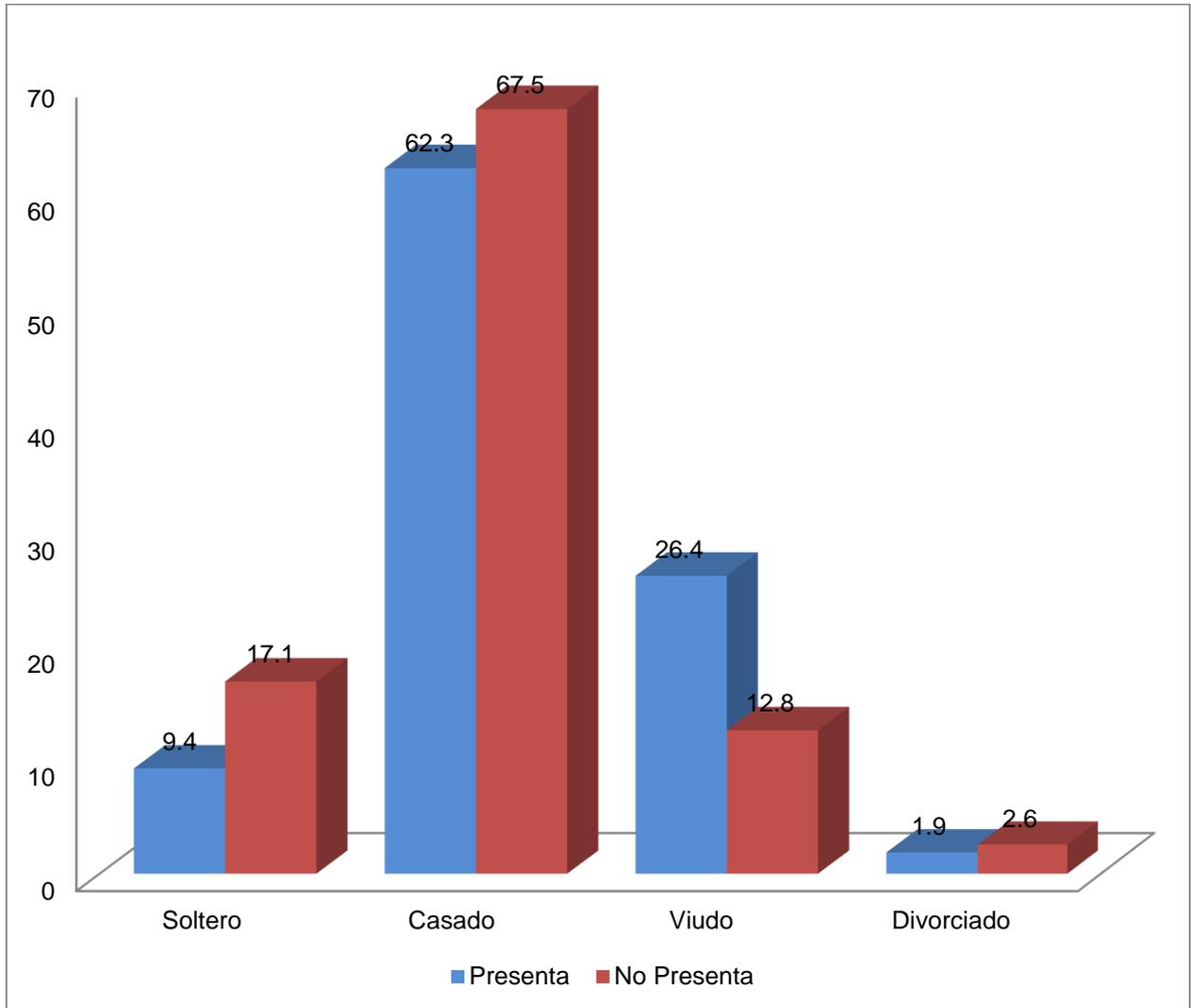
Interpretación:

En la tabla N° 12 se observa la relación entre estado civil y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años, apreciándose que en el grupo que presenta edentulismo total la mayoría son casados (62.3%), al igual que el grupo que no lo presenta donde también están casados (67.5%).

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas entre los que presentan y no edentulismo total, no son significativas, es decir, el estado civil no tiene relación con el edentulismo total.

GRÁFICO N° 12

Relación entre estado civil y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años



Fuente: Matriz de datos

TABLA N° 13

Relación entre ocupación y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años

Ocupación	Edentulismo Total				Total	
	Presenta		No presenta		N°	%
	N°	%	N°	%		
Activo	9	17.0	61	52.1	70	41.2
Jubilado	12	22.6	10	8.5	22	12.9
Labores del hogar	32	60.4	46	39.3	78	45.9
Total	53	100.0	117	100.0	170	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.000 (P < 0.05) S.S.

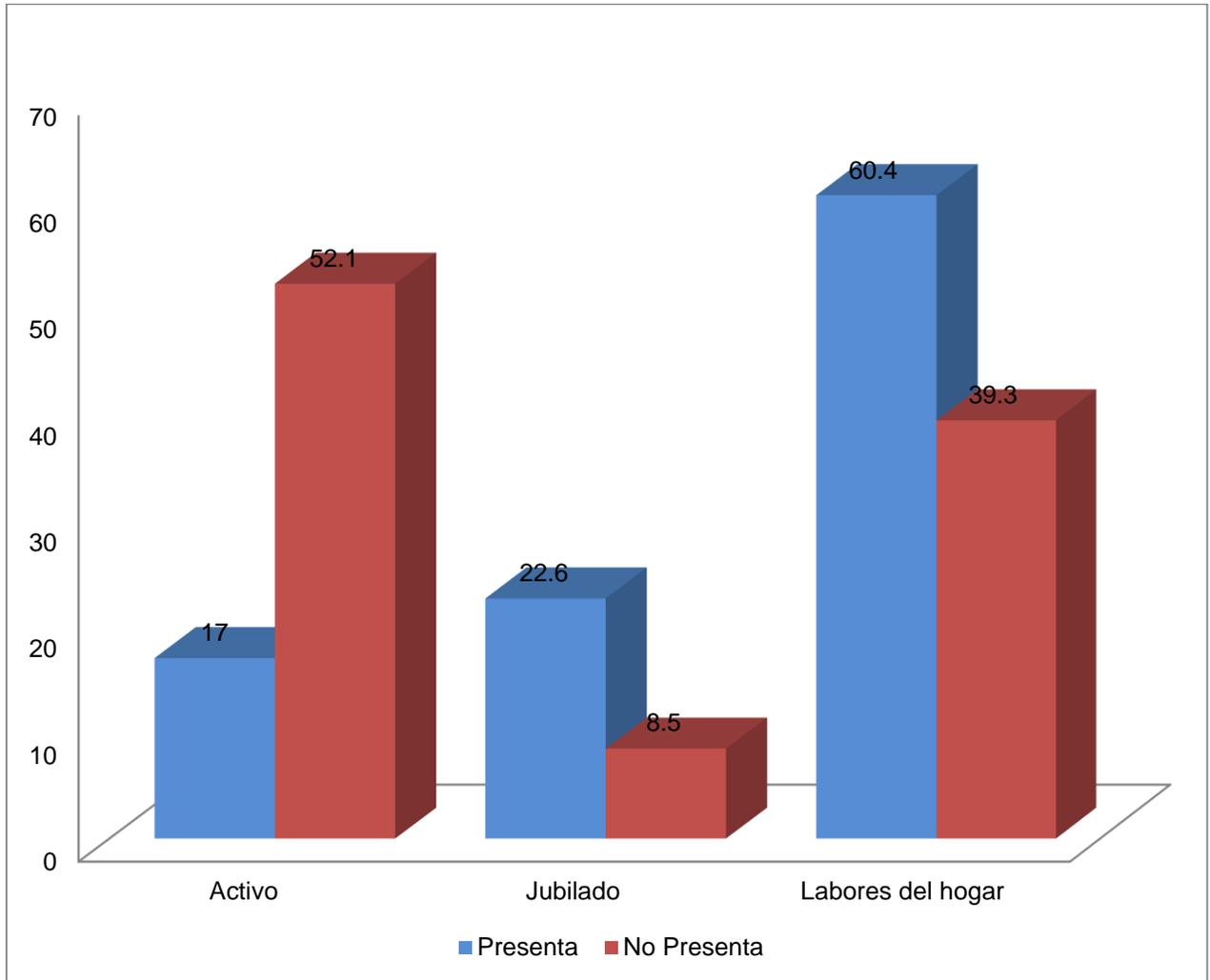
Interpretación:

En la tabla N° 13 se observa la relación entre ocupación y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años, apreciándose que los que presentan edentulismo total tienen como ocupación labores del hogar (60.4%), mientras que los que no presentan son personas que se mantienen activas (52.1%).

Según la prueba estadística, las diferencias encontradas entre los que presentan y no edentulismo total, son significativas, es decir, la ocupación tiene relación con el edentulismo total, dado que los que se encargan de labores del hogar presentan mayor prevalencia.

GRÁFICO N° 13

Relación entre ocupación y edentulismo total en pacientes mayores de 60 años



Fuente: Matriz de datos

## 2. DISCUSIÓN:

En el presente estudio se revisaron historias clínicas de pacientes mayores de 60 años atendidos en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto de la Universidad Alas Peruanas - Filial Arequipa, con el propósito de determinar la relación del edentulismo total con la edad, sexo y grado de instrucción.

Del total de la población, se encontró que el mayor porcentaje (57.1%) de pacientes mayores de 60 años que acuden a la clínica tuvieron entre 60 a 69 años, seguido por el grupo entre 70 a 79 años (30.6%), y con el menor porcentaje (12.4%) el grupo entre 80 a 89 años, esto quiere decir que actualmente, las personas que acaban de entrar en la tercera edad, muestran una mayor preocupación por acudir a la consulta dental.

En cuanto al sexo, se encontró que el 60.0% de pacientes mayores de 60 años que acuden a la clínica son mujeres, mientras que el 40.0% son hombres, esto coincide con el estudio de Villanueva Kcomt (30) donde 63.18% fueron de sexo femenino y 36.62% fueron de sexo masculino, asimismo con el estudio de Díaz Montes (11) que encontró que fueron del sexo femenino 59% y del sexo masculino 41%; con Awuapara Flores (3) con 55.42% género femenino y 44.58% masculino; con Carrera Rivera (8) en donde 69.3% fueron mujeres y 30.7% varones; con Bouby Pizan (6) refiere que un 64.03% corresponde al género femenino y 35.97% al masculino; y con Navarrete Hernández (22) en donde la mayor proporción correspondió al género femenino 64.2% contra 35.8% masculino, determinando que el sexo femenino acude con mayor frecuencia a la consulta dental, ya que son más sensibles respecto a sus necesidades dentales y apariencia.

El grado de instrucción encontrado en la mayoría de pacientes fue primaria (35.3%), seguido de secundaria (31.8%), educación superior (17.1%), sin instrucción (8.2%) y educación técnica (7.6%), coincidiendo con Navarrete Hernández (22) en donde el

mayor porcentaje correspondió a los individuos con estudios solo de primaria (26.5%); de igual manera con Arangurí Camacho (2) en donde el grado de instrucción de la mayoría de pacientes fue instrucción primaria (54.90%); y con Bouby Pizan (6) que encontró en la mayoría un nivel cultural bajo (51.08%). Sin embargo en el estudio de Villanueva Kcomt (30) el grado de instrucción predominante fue instrucción superior (55.73%), al igual que Díaz Montes (11) encontrando en la mayoría grado académico superior (52%), esta contradicción implica que el grado de instrucción no influye en la asistencia a la consulta dental.

En cuanto al lugar de nacimiento de los pacientes que acuden a la clínica se encontró que el mayor porcentaje (54.1%) nacieron en otros departamentos del Perú, mientras que el menor porcentaje (45.9%) nacieron en Arequipa, esto puede deberse a que en los últimos años una gran cantidad de personas de otros departamentos han migrado hacia Arequipa, por motivos de estudios o mejores oportunidades laborales, asimismo esta mayor afluencia de público de otros departamentos puede deberse a que la Universidad Alas Peruanas cuenta con varias filiales en todo el territorio nacional, lo que se refleja en un mayor reconocimiento por estas personas.

Sobre el estado civil de los pacientes que acuden a la clínica, se observó que el mayor porcentaje (65.9%) son casados, seguido por viudos (17.1%), solteros (14.7%), y divorciados (2.4%), esto puede deberse a que los que se encuentran casados tienen una mayor preocupación por su apariencia o son obligados a asistir a la consulta dental por sus cónyuges.

En cuanto a la ocupación se encontró que el mayor porcentaje (45.9%) se dedican a labores del hogar, seguido por los que se mantienen activos (41.2%) y jubilados (12.9%), coincide con el estudio de Díaz Montes (11) donde en su mayoría fueron amas de casa (34%), esto puede deberse a que por no tener que ajustarse a un horario determinado podrían darse más tiempo para asistir a la consulta dental.

Se encontró que la prevalencia de edentulismo total de los pacientes mayores de 60 años atendidos en la clínica fue de 31.2%, esto coincide con el estudio de Roncal Bardales (27) donde la prevalencia de edentulismo total fue de 33,6% en individuos de la tercera edad del Albergue Central “Ignacia Rodulfo Vda. De Canevaro” en el año 2010, esto se debe a que en los países en vías de desarrollo (como el Perú) existe limitado acceso a los servicios de odontología especialmente en las instituciones de adultos mayores y muchas veces el tratamiento ante el dolor odontológico severo es la extracción dental debido a que es el tratamiento más económico para el paciente; sin embargo, en algunos países desarrollados existe alta prevalencia de edentulismo total a pesar de tener mejores servicios de salud y programas de salud oral. En este último caso influyen otros factores de tipo social y cultural que afecta a la preservación de los dientes.

Con respecto a la relación con la edad se encontró que existe una relación significativa entre la edad y el edentulismo total, es decir, a medida que aumenta la edad, el edentulismo total aumenta, esto coincide con el estudio de Villanueva Kcomt (30) el cual encontró una relación estadísticamente significativa entre la edad y el edentulismo total, es decir que a medida que aumenta la edad, el porcentaje de edéntulos totales aumenta; asimismo con el estudio de Acosta Rojas (1) donde determinó que la edad es un factor influyente a la pérdida de piezas dentales; con Navarrete Hernández (22) donde la edad estuvo relacionada con la frecuencia de edentulismo total, ya que a mayor edad, aumenta el riesgo y la frecuencia de pérdida de más de ocho órganos dentarios; con Gramal Aguilar (15) donde existió relación con la edad, ya que aumenta la edad y aumenta el edentulismo; con Varela Ureña (29) que determinó que la edad es un factor influyente a la pérdida de piezas dentales; con Belaunde Gómez (5) donde conforme avance la edad, aumenta la frecuencia de edentulismo; y con Gutierrez Vargas (16) encontrando que existe asociación estadísticamente significativa, ya que la frecuencia de edentulismo fue ascendiendo con la edad, esto se debe a que con el pasar de los años las enfermedades bucales presentes en la boca como la caries dental y la enfermedad

periodontal, junto a una serie de factores que inciden a lo largo de los años, como el proceso de envejecimiento, diversas enfermedades sistémicas presentadas en la vida y los efectos secundarios en la cavidad bucal por los medicamentos administrados, provocan una mayor prevalencia de pérdida dental.

Sobre la relación con el sexo se encontró que existe relación entre el sexo y el edentulismo total, dado que las mujeres presentan mayor prevalencia que los hombres; esto coincide con Acosta Rojas (1) que determinó que el edentulismo es más común en mujeres que en hombres; con Navarrete Hernández (22) donde la mayoría de edéntulos totales fueron mujeres; con Varela Ureña (29) en donde las más afectadas fueron las mujeres; con Villanueva Kcomt (30) donde la mayoría de la población de edéntulos totales fueron del sexo femenino, habiendo significativa diferencia entre ambos sexos, manifiesta que el edentulismo total es más frecuente en mujeres que en hombres; con Awuapara Flores (3) que demostró un mayor porcentaje de mujeres con ausencia de todas sus piezas dentarias; con Arangurí Camacho (2) donde el género femenino presentó la mayor prevalencia de maxilares edéntulos; sin embargo, en el estudio de Belaunde Gómez (5) la prevalencia del edentulismo fue similar en hombres y mujeres; al igual que en el estudio de Bouby Pizan (6) donde se evidenció una prevalencia de edentulismo similar en ambos géneros; a pesar de esto la mayoría de antecedentes y literatura señala que el género femenino es una variable predisponente al edentulismo, se encontró que las mujeres son más propensas a perder piezas dentarias que los hombres. También se ha especulado que las mujeres pierden más dientes debido a que son más sensibles respecto a sus necesidades dentales, de tal manera que experimentan mayor exodoncias cuando acuden a los servicios de atención dental, asimismo la mayoría se encarga de muchas tareas en el hogar lo que repercute en un menor tiempo para dedicarse al cuidado de sus dientes.

Sobre la relación con el grado de instrucción no se encontró relación estadísticamente significativa, es decir, el grado de instrucción no tiene relación con

el edentulismo total, esto se contradice con el estudio de Villanueva Kcomt (30) donde encontró que hay una relación estadísticamente significativa entre el grado de instrucción y el edentulismo total, a medida que el grado de instrucción es mayor disminuye la cantidad de edéntulos totales, siendo así que el más alto porcentaje de edentulismo total se encuentra en los que no tienen instrucción alguna; asimismo con Navarrete Hernández (22) el cual observó que a mayor escolaridad la prevalencia de edentulismo fue disminuyendo; con el estudio de Díaz Montes (11) donde determinó que el grado de instrucción es un factor significativo del edentulismo; con Arangurí Camacho (2) donde de los adultos mayores con edentulismo la mayoría presentó un nivel de instrucción bajo (analfabeto o primaria); con Bouby Pizan (6) donde existe asociación significativa entre el nivel cultural y edentulismo; y con Gutierrez Vargas (16) donde respecto al grado de instrucción, se obtuvo la mayor frecuencia del edentulismo en el nivel de estudios de primaria completa e incompleta, esto quiere decir que a menor nivel de estudio alcanzado, habrá mayor frecuencia de edentulismo, pero es importante reafirmar que en el presente estudio no se encontró relación estadísticamente significativa.

Con respecto a la relación con la ocupación se encontró que existe una relación significativa entre la ocupación y el edentulismo total, dado que las personas que se encargan de labores del hogar presentan mayor prevalencia, esto coincide con el estudio de Gramal Aguilar (15) donde se muestra una mayor prevalencia de edentulismo en los que se dedican a quehaceres domésticos; asimismo con Díaz Montes (11) el cual señala que la ocupación es un factor significativo dado que la mayoría fueron amas de casa; sin embargo se contradice con el estudio de Belaunde Gómez (5) donde en mayor frecuencia los edéntulos totales no cuentan con trabajo, aun así, la mayor prevalencia de edentulismo total en los que se ocupan de las labores del hogar puede deberse a que estas personas priorizan el bienestar y el orden en su hogar y familia; y le dan mayor importancia a sus tareas domésticas dejando de lado el cuidado de su salud bucal.

## CONCLUSIONES

1. La prevalencia de edentulismo total en los pacientes mayores de 60 años fue de 31.2%.
2. La edad entre 60 a 69 años representa el mayor porcentaje (57.1%) en los pacientes motivo de investigación.
3. El sexo femenino representa la mayoría (60.0%) de los pacientes mayores de 60 años.
4. Los pacientes mayores de 60 años tenían en mayor porcentaje educación primaria (35.3%).
5. Las personas nacidas en otros departamentos del Perú (54.1%), casadas (65.9%) y que se ocupan de las labores del hogar (45.9%) representan los mayores porcentajes en los pacientes mayores de 60 años.
6. El lugar de nacimiento y el estado civil no tuvieron relación estadísticamente significativa con el edentulismo total, pero si se demostró que existe relación entre el edentulismo total y la ocupación.
7. Se demostró que existe relación entre el edentulismo total y la edad; asimismo, se demostró que existe relación con el sexo; respecto al grado de instrucción no se evidenció relación estadísticamente significativa.

## RECOMENDACIONES

1. Es necesario que se realicen este tipo de estudios con mayor frecuencia y en otras poblaciones para permitir construir un mapa epidemiológico de esta afección en nuestro medio.
2. Se sugiere que se realicen más estudios sobre los datos de las historias clínicas, ya que son fuente importante de todo tipo de información, y sería recomendable mejorar el llenado de historias y realizar auditorías de las mismas para no perder datos importantes de los pacientes.
3. Extender el estudio a casas hogar, instituciones de adultos mayores, otras clínicas y/o Hospitales del país para obtener un mejor diagnóstico del estado de salud oral de los pacientes adultos mayores en nuestro país, y ampliar más los conocimientos del comportamiento del edentulismo total en la población peruana.
4. Se sugiere realizar campañas informativas sobre la pérdida dental y el edentulismo total dirigidas a mujeres, las cuales son el género más afectado por esta condición; ya que algunos cambios hormonales presentes durante el embarazo y la menopausia, así como la osteoporosis y el hábito tabáquico, las hace más susceptibles a adquirir esta condición.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta Rojas, Flor Inés. Edentulismo en Costa Rica. Escuela de Odontología. Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología. 2010. (Disponible en: <http://bb9.ulacit.ac.cr/tesinas/publicaciones/038833.pdf>)
2. Arangurí Camacho, Gustavo Adolfo. Edentulismo, tratamiento y razones de no tratamiento en adultos mayores residentes en la casa hogar San José de Trujillo – 2010. Tesis para optar el grado de bachiller en Estomatología. Escuela Académico Profesional de Estomatología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Trujillo. 2011. (Disponible en: [http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/439/AranguriCamacho\\_G.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/439/AranguriCamacho_G.pdf?sequence=1&isAllowed=y))
3. Awuapara Flores, Nadia. Determinación de la asociación entre el edentulismo y la calidad de vida en la población adulta del distrito de Celendín, provincia de Celendín, departamento de Cajamarca en 2010. Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista. Facultad de Estomatología Roberto Beltrán. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2010. (Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/NADIAAWUAPARAFLORES.pdf>)
4. Bassi, F.; Previgliano, V.; Schierano, G. Rehabilitación Protésica – Prótesis Parcial Removible. Editorial AMOLCA. Edición 2011.
5. Belaunde Gómez, María Alejandra. Relación entre el acceso a la atención dental y el edentulismo en pobladores de 18 a 65 años de edad del distrito de Cajabamba, provincia de Cajabamba, departamento de Cajamarca, durante el periodo Febrero-Mayo de 2011. Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista. Facultad de Estomatología Roberto Beltrán. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2011. (Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/MARIAALEJANDRABELAUNDEGOMEZ.pdf>)

6. Bouby Pizan, Annibar Braulio. Determinación de la asociación entre el edentulismo y el nivel socioeconómico-cultural en la población adulta del distrito de Magdalena de Cao, provincia de Ascope, departamento La Libertad – 2012. Tesis para optar el grado de bachiller en Estomatología. Escuela Académico Profesional de Estomatología. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Trujillo. 2013. (Disponible en:  
[http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/584/BoubyPizan\\_A.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/584/BoubyPizan_A.pdf?sequence=1&isAllowed=y))
7. Cárdenas Jaramillo, Darío; Radi Londoño, José Nayib. Aspectos Claves: Urgencias Odontológicas. Fondo Editorial CIB. 1ª edición. 2011.
8. Carrera Rivera, José Max. Frecuencia y clase de edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en pobladores residentes del A.A.H.H. “Sol Naciente” del distrito de Carabaylo – Lima en el año 2005. Tesis para obtener el título de Cirujano Dentista. Facultad de Estomatología Roberto Beltrán. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2006. (Disponible en:  
<http://www.cop.org.pe/bib/tesis/JOSEMAXCARRERARIVERA.pdf>)
9. Chávez Reátegui, Beatriz del Carmen; Manrique Chávez, Jorge Enrique; Manrique Guzmán, Jorge Adalberto. Odontogeriatría y gerodontología: el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor: Revisión de literatura. Revista Estomatológica Herediana. Vol. 24. N° 3. Páginas 199-207. Julio-Setiembre. 2014. (Disponible en:  
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:FYguFJHaXI8J:www.upc.h.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/download/2096/2086+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe>)
10. Córdoba Madrigal, Paula. La tercera edad y su atención odontológica en el subnúcleo El Guarco, Cartago. Trabajo final de graduación para optar el grado de

Licenciatura en Odontología. Facultad de Odontología. Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología. 2003. (Disponible en: <http://bb9.ulacit.ac.cr/tesinas/publicaciones/028258.pdf>)

11. Díaz Montes, Pedro Gregorio. Factores asociados al edentulismo en pacientes diagnosticados en la clínica de la Facultad de Odontología UNMSM. Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista. Escuela Académico Profesional de Odontología. Facultad de Odontología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2009. (Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2180/1/Diaz\\_mp.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2180/1/Diaz_mp.pdf))
12. Esquivel Hernández, Rosa Isabel; Jiménez Férez, Juana. El efecto de los dientes perdidos – En la calidad de vida de un grupo de adultos mayores. *Odontología Actual*. Vol. 5. N° 58. Páginas 48-52. 2008. (Disponible en: <http://132.248.9.34/hevila/Odontologiaactual/2007-08/vol5/no58/7.pdf>)
13. Fong Estrada, Juana; Bueno Hechavarría; Julia. Geriátría: ¿es desarrollo o una necesidad? *Revista Medisan*. Vol. 6. N° 1. Páginas 69-75. 2002. (Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol6\\_1\\_02/san11102.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol6_1_02/san11102.pdf))
14. Gazel Bonilla, Jéssica. Rehabilitación Oral en adultos mayores de 60 años en el Hospital de geriatría y gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes. Tesis de Licenciatura en Odontología General. Universidad Latina de Costa Rica. 2010. (Disponible en: <http://www.clinicadentalgazel.com/articulos/tesis-de-licenciatura-en-odontologia-general/>)
15. Gramal Aguilar, Mayra Patricia. Relación del acceso a la atención dental con el edentulismo en la comunidad de Peguche de la provincia de Imbaure. Trabajo de

- investigación previo la obtención del Grado Académico de Odontólogo. Facultad de Odontología. Universidad Central del Ecuador. 2014. (Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3764/1/T-UCE-0015-114.pdf>)
16. Gutierrez Vargas, Vanessa Leila; León Manco, Roberto Antonio; Castillo Andamayo, Diana Esmeralda. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. Revista Estomatológica Herediana. Vol. 25. N° 3. Páginas 179-186. Julio-Setiembre. 2015. (Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n3/a02v25n3.pdf>)
17. Kawabe, Seiji. Dentaduras Totales. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana, C.A. 1ª edición. 1993.
18. Koeck, B. Prótesis Completas. Editorial Elsevier Masson. 4ª edición. 2007.
19. Mezzomo, Elio; Suzuki, Roberto M. Rehabilitación Oral Contemporánea. Editorial AMOLCA. 1ª edición. Tomo 1. 2010.
20. Ministerio de Salud del Perú. Guía Técnica: Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del Edentulismo Total. 2015. (Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM027-2015-Minsa.pdf>)
21. Narváez Bonilla, Wilder Kleber. El diagnóstico y su importancia en la prótesis parcial removible metálica utilizando la IV clase de Kennedy en pacientes odontogeriatras. Trabajo de graduación previo a la obtención del título de odontólogo. Facultad Piloto de Odontología. Universidad de Guayaquil. 2012. (Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2886/1/Wilder%20Kleber%20Narv%c3%a1ez%20Bonilla%2002-07-12.pdf>)

22. Navarrete Hernández, José de Jesús. Factores socio-demográficos y socio-económicos asociados a los diferentes estados de pérdida de dientes en adultos mexicanos. Tesis para obtener el título de Maestro en Ciencias de la Salud. Área Académica de Medicina. Instituto de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 2013. (Disponible en: <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/bitstream/handle/231104/1852/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>)
23. Ozawa Deguchi, José. Prostodoncia Total. Dirección General de Publicaciones UNAM. 1ª reimpresión. 1995. (Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=Kt5cawyUiswC&printsec=frontcover&hl=es#v=oneonep&q&f=false>).
24. Preti, Giulio. Rehabilitación Protésica. Editorial AMOLCA. Tomo 1. Edición 2007. Tomo 2. Edición 2008.
25. Rahn, Arthur O.; Ivanhoe, John R.; Plummer, Kevin D. Prótesis Dental Completa. Editorial Médica Panamericana. 6ª edición. 2011.
26. Roisinblit, Ricardo. Odontología para las personas mayores. Asociación Odontológica Argentina. 1ª edición. 2010.
27. Roncal Bardales, Iris Margot. Prevalencia de edentulismo total y grado de reabsorción del reborde residual en individuos de la tercera edad del albergue central "Ignacia Rodulfo Vda. De Canevaro", Lima 2010. Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Escuela Académico Profesional de Odontología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada Norbert Wiener. 2011. (Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/IRISMARGOTRONCALBARDALES.pdf>)
28. Saizar, Pedro. Prostodoncia Total. Editorial Mundi. 1972.

29. Varela Ureña, Gabriela. Edentulismo en Costa Rica: Área de Pérez Zeledón. Facultad de Odontología. Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología. 2010. (Disponible en:  
<http://bb9.ulacit.ac.cr/tesinas/publicaciones/040454.pdf>)
30. Villanueva Kcomt, Raúl. Frecuencia de edentulismo total y su relación con edad, sexo y grado de instrucción en los pacientes atendidos en clínica del adulto de Pre-grado de la Clínica Estomatológica de la Facultad de Estomatología de la Universidad Cayetano Heredia durante 1997. Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Facultad de Estomatología. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 1999. (Disponible en:  
<http://www.cop.org.pe/bib/tesis/RAUL%20VILLANUEVA%20KCOMT.pdf>)

# ANEXOS



## ANEXO N° 2

## MATRIZ DE DATOS

N°	H. CL. N°	Edad	Sexo	Grado de instrucción	Lugar de Nacimiento	Estado civil	Ocupación	Edentulismo total
1	10616	75	2	1	2	3	3	1
2	10598	63	2	2	2	2	3	2
3	10597	60	2	2	2	2	3	1
4	10596	61	1	2	1	1	1	2
5	10594	89	2	3	2	3	3	1
6	10592	78	2	3	1	2	3	2
7	10571	62	1	5	1	1	1	2
8	10570	63	1	5	2	2	1	2
9	10544	67	1	1	1	4	1	2
10	10501	89	1	2	2	2	2	2
11	10499	65	2	4	1	2	3	2
12	10494	63	1	5	1	2	1	2
13	10480	63	1	5	2	2	1	2
14	10479	79	2	3	2	2	3	1
15	10469	76	2	2	2	3	3	2
16	10459	82	2	1	2	3	3	1
17	10447	62	1	5	2	2	1	2
18	10432	62	1	5	2	2	1	2
19	10431	62	2	5	1	2	1	2
20	10424	65	2	3	2	2	3	1
21	10421	60	2	4	1	1	3	2
22	10403	75	2	3	2	2	3	1
23	10375	62	2	3	1	2	3	1
24	10364	62	1	2	1	2	1	1
25	10363	61	2	1	2	1	1	2
26	10355	77	2	3	2	2	3	2
27	10339	63	2	3	2	2	3	1
28	10331	78	1	4	1	2	1	2
29	10330	64	2	3	1	2	3	2
30	10326	63	2	2	2	2	1	2
31	10321	63	2	2	1	2	3	2
32	10319	69	2	3	1	2	1	1
33	10313	62	1	2	2	2	2	1
34	10295	72	2	3	2	2	3	2
35	10283	70	1	4	2	2	2	2

36	10280	61	1	5	1	2	1	2
37	10263	72	1	3	2	2	2	2
38	10261	62	2	3	2	2	3	1
39	10260	62	2	3	1	2	1	2
40	10256	75	1	4	2	2	2	2
41	10235	81	2	4	1	1	3	1
42	10232	68	2	3	1	2	3	2
43	10231	60	1	3	2	1	1	2
44	10224	67	2	3	2	1	1	1
45	10216	60	2	3	1	2	3	2
46	10212	63	2	5	1	2	1	2
47	10209	73	2	2	1	2	3	2
48	10205	89	2	3	2	3	3	1
49	10193	62	1	2	1	2	1	2
50	10189	63	2	2	2	2	1	2
51	10175	86	1	5	2	2	1	2
52	10166	65	2	1	1	1	3	2
53	10135	71	1	5	2	2	2	1
54	10131	64	1	5	1	2	1	2
55	10116	63	2	3	2	2	3	2
56	10109	64	2	2	2	2	3	1
57	10108	65	1	3	2	2	1	2
58	10098	68	1	4	2	2	1	2
59	10087	66	1	3	2	2	1	1
60	10052	68	1	3	2	1	1	2
61	10037	67	1	5	2	4	1	2
62	10030	76	2	2	1	3	3	2
63	10022	78	2	1	2	2	3	2
64	10007	63	2	2	2	3	1	2
65	9996	79	2	2	1	3	3	1
66	9985	60	1	5	2	2	1	2
67	9976	68	1	3	1	1	1	2
68	9971	63	1	3	2	2	1	2
69	9941	61	2	3	2	2	1	2
70	9937	62	2	3	2	2	3	2
71	9921	73	1	5	1	2	1	2
72	9912	62	2	2	2	2	3	2
73	9910	62	2	2	1	3	3	2
74	9895	68	1	2	1	2	1	2
75	9888	65	2	2	2	3	3	1

76	9880	74	2	2	2	1	1	2
77	9874	70	2	2	1	2	3	1
78	9868	89	1	2	2	3	2	2
79	9862	62	1	5	1	2	1	2
80	9830	69	2	2	2	3	3	2
81	9819	73	2	2	2	2	3	2
82	9814	66	2	5	2	2	1	1
83	9806	63	2	2	2	2	3	1
84	9804	68	2	2	2	3	3	2
85	9803	84	2	2	1	3	2	1
86	9794	68	1	3	1	3	2	1
87	9792	67	1	5	2	2	2	2
88	9790	71	2	2	2	4	3	2
89	9782	71	2	2	2	2	3	2
90	9781	67	2	5	1	1	1	2
91	9776	85	1	2	2	3	2	1
92	9765	86	1	2	2	2	2	1
93	9741	69	1	3	2	2	1	2
94	9709	62	2	1	1	4	3	1
95	9706	63	1	3	2	2	1	2
96	9701	67	2	3	1	3	2	1
97	9693	75	1	4	2	2	2	1
98	9671	72	2	2	2	3	3	1
99	9654	78	2	2	2	2	3	2
100	9649	68	1	3	1	3	2	1
101	9646	71	2	3	1	2	3	2
102	9643	87	2	2	1	2	3	1
103	9627	70	1	3	2	2	1	2
104	9620	65	2	2	2	2	1	2
105	9593	64	2	3	1	1	3	2
106	9592	70	1	4	1	2	1	2
107	9583	66	2	2	2	2	3	2
108	9526	66	1	5	1	2	1	2
109	9495	85	1	2	1	1	2	1
110	9494	88	1	2	2	2	1	1
111	9487	60	2	3	1	2	3	1
112	9479	70	2	2	1	2	1	2
113	9474	85	2	1	1	2	3	1
114	9469	61	2	3	1	1	1	2
115	9468	69	2	3	2	2	3	2

116	9465	77	2	1	2	3	3	1
117	9457	80	2	3	2	3	3	2
118	9453	71	1	3	1	2	1	2
119	9435	75	1	5	1	1	1	1
120	9434	64	2	5	1	2	1	2
121	9430	66	1	2	2	1	1	2
122	9422	60	2	3	1	1	3	2
123	9417	74	1	2	2	1	1	2
124	9397	65	2	2	1	2	3	1
125	9396	73	2	1	2	2	3	2
126	9391	73	2	3	1	3	3	2
127	9333	78	2	2	2	1	3	2
128	9327	60	2	3	1	2	3	1
129	9319	68	1	3	1	2	1	2
130	9282	73	2	2	1	2	3	1
131	9265	84	2	5	2	2	3	1
132	9254	64	1	3	1	2	2	2
133	9248	75	2	3	2	2	2	1
134	9196	63	2	3	2	2	3	2
135	9191	80	1	2	1	2	2	1
136	9154	71	2	5	1	2	3	1
137	9153	70	1	3	1	3	1	2
138	9133	72	2	2	2	2	3	1
139	9128	89	1	2	2	3	1	2
140	9116	61	2	2	2	2	3	2
141	9114	75	2	1	2	3	3	2
142	9113	73	1	2	2	2	1	2
143	9108	75	2	4	1	3	2	2
144	9086	62	2	2	2	1	1	2
145	9072	85	2	2	2	2	3	2
146	9028	62	2	3	1	3	3	2
147	9025	62	2	4	1	2	1	2
148	9003	71	2	1	2	2	3	2
149	8987	84	1	2	1	2	3	1
150	8985	69	1	3	1	2	1	2
151	8976	68	1	3	2	2	2	2
152	8973	82	2	2	1	3	3	1
153	8968	65	1	4	2	2	2	2
154	8958	60	1	3	1	2	1	2
155	8957	75	2	3	1	1	1	1

156	8953	63	2	2	2	3	3	2
157	8946	65	1	5	1	2	1	2
158	8920	75	2	2	1	1	3	2
159	8916	70	2	2	2	2	3	2
160	8892	65	1	5	1	2	1	2
161	8889	65	1	2	2	2	1	2
162	8888	72	1	2	1	2	1	2
163	8883	60	1	5	1	1	1	2
164	8872	60	2	5	1	2	1	2
165	8868	73	2	2	2	1	3	2
166	8867	66	2	4	1	2	3	2
167	8865	64	1	5	2	2	1	1
168	8859	71	2	3	1	2	3	1
169	8827	71	2	1	2	2	3	2
170	8651	65	1	1	1	2	1	2

- **Sexo:** Masculino (1); Femenino (2).
- **Grado de instrucción:** Sin grado de instrucción (1); Primaria (2); Secundaria (3); Técnico (4); Superior (5).
- **Lugar de Nacimiento:** Arequipa (1); Otro departamento (2).
- **Estado civil:** Soltero (1); Casado (2); Viudo (3); Divorciado (4).
- **Ocupación:** Activo (1); Jubilado (2); Labores del hogar (3).

ANEXO N° 3

DOCUMENTACIÓN SUSTENTATORIA



FILIAL AREQUIPA

003 - 0365792

SOLICITO: Permiso para Uso de la oficina de Archivo

SEÑOR: Escuela Profesional de Estomatología Universidad Alas Peruanas - Filial Arequipa

Salas APELLIDO PATERNO Carazas APELLIDO MATERNO Victor Manuel NOMBRES

Documento de Identidad: 45942780 Carrera Profesional: Estomatología (DNI, L.M Boleta)

Código: 2006170284 Ciclo: Turno:

Teléfono: 958682707 E-mail: manuel\_sc\_1@hotmail.com

Ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que actualmente me encuentro realizando una investigación sobre la relación del edentulismo total con la edad, sexo y grado de instrucción en pacientes mayores de 60 años atendidos en la clínica estomatológica de la universidad, es por eso que solicito el permiso para usar la oficina de Archivo con fines investigativos.

Agradeciéndole anticipadamente su atención, quedo de Usted:

Atentamente,

*Se autoriza a la Oficina de Archivo brindar las facilidades*



Arequipa, 12 de Febrero del 2016

- Adjunto:
- 1.-
  - 2.-
  - 3.-
  - 4.-



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
Escuela Profesional de Estomatología

## OFICINA DE ARCHIVO – ESTOMATOLOGÍA CONSTANCIA

Arequipa, 01 de marzo de 2016

El encargado de la Oficina de Archivo – Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Arequipa

Hace constar que el señor: **SALAS CARAZAS, VÍCTOR MANUEL**

De la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Estomatología, con código de matrícula N° 2006170284; llevó a cabo la revisión de Historias Clínicas Integrales del Adulto durante el mes de Febrero con el objetivo de recolectar datos para la realización de su informe final de tesis titulado: "Relación del edentulismo total con la edad, sexo y grado de instrucción en pacientes mayores de 60 años atendidos en la Clínica Estomatológica Integral del Adulto de la Universidad Alas Peruanas. Arequipa-2015".

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente, dado el primero de marzo del año dos mil dieciséis, en el local de la Universidad Alas Peruanas – Filial Arequipa, situada en la Urbanización Daniel Alcides Carrión G – 14 del Distrito de José Luis Bustamante y Rivero, Arequipa – Perú.

Jorge Torres Cosco

DNI 29450319

ENCARGADO DE OFICINA ARCHIVO-ESTOMATOLOGÍA

ANEXO N° 4  
SECUENCIA FOTOGRÁFICA  
OFICINA DE ARCHIVO



## RECOLECCIÓN DE DATOS







