

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**



**DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA**

**TESIS**

**INFLUENCIA DE LAS NECESIDADES DE ATENCIÓN  
BUCODENTAL EN LA AUTO PERCEPCIÓN DE LA SALUD ORAL  
EN LA POBLACIÓN GERIÁTRICA DEL HOSPITAL EDGARDO  
REBAGLIATI MARTINS.**

**PRESENTADO POR:**

**Mg. C.D. MARROQUÍN GARCÍA Lorenzo Enrique**

**Para optar el grado de Doctor en Salud Pública**

**ASESOR: Dr. Jimmy Málaga Rivera**

**LIMA - PERÚ**

**2023**

# Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 11-jul.-2022 3:52 p. m. -05

Identificador: 1869339917

Número de palabras: 48163

Entregado: 1

TESIS SALUD PUBLICA. DR  
MALAGA Por Lorenzo Enrique  
Marroquín García

Índice de similitud <b>29%</b>	<b>Similitud según fuente</b>
	Internet Sources: 30%
	Publicaciones: 0%
	Trabajos del estudiante: 12%

[excluir citas](#)

[Excluir bibliografía](#)

[excluyendo las coincidencias < 3%](#)

modo:

ver informe en vista quickview (vista clásica)

[imprimir](#)

[actualizar](#)

[descargar](#)

5% match (Internet desde 21-may.-2011)

<http://www.redadultosmayores.com.ar>



4% match (Internet desde 19-jul.-2016)

<https://es.scribd.com/doc/205736498/ON-CURSO-TN-MAIMONIDES-doc>



4% match (Internet desde 30-ago.-2015)

<http://www.regionucayali.gob.pe>



4% match (Internet desde 22-jun.-2010)

<http://www.nexusediciones.com>



4% match ( )

[Pennacchiotti Vidal, Gina, Trejos Navarro, Paulina. "Factores que influyen en el uso de prótesis removible en adultos mayores recién rehabilitados.", 'Universidad de Chile', 2005](#)



4% match (Internet desde 13-ene.-2021)

<http://redi.unjbg.edu.pe>



3% match (Internet desde 23-feb.-2022)

[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3628/Relacion\\_RoncalBardales\\_Iris.pdf](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3628/Relacion_RoncalBardales_Iris.pdf)  
[isAllowed=y&sequence=1](#)



3% match (Internet desde 09-nov.-2014)

<http://apropamperu.org>



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA TESIS INFLUENCIA DE LAS NECESIDADES DE ATENCIÓN BUCODENTAL EN LA AUTO PERCEPCIÓN DE LA SALUD ORAL EN LA POBLACIÓN GERIÁTRICA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS, PERIODO 2020. PRESENTADO POR: Mg. C.D. MARROQUÍN GARCÍA Lorenzo Enrique Para optar el grado de Doctor en Salud Pública ASESOR: Dr. HUARCA OCHOA Javier Marcelo LIMA - PERÚ 2022 Dedicatoria A mi padre (†) por su inmenso amor, ser mi mejor amigo, enseñarme a ser una persona libre e íntegra y aún seguir a mi lado. A mi madre, por ser la mejor mamá del mundo, por su inmenso amor, ser mi mejor amiga y estar siempre a mi lado en mis momentos difíciles. A mi esposa, mi compañera, el gran amor de mi vida, por su inquebrantable amor. A mi hermosa hija, mi tesoro, mi princesa, luz de mis ojos, la alegría de mi vida. A mi hermana, por su generoso apoyo y amor incondicional. Agradecimiento A mi asesor Dr. Javier Huarca por su constante apoyo INDICE Dedicatoria Resumen Introducción Capítulo I: Fundamentos teóricos de

## **Dedicatoria**

A mi padre (†) por su inmenso amor, ser mi mejor amigo, enseñarme a ser una  
persona libre e íntegra y aún seguir a mi lado.

A mi madre, por ser la mejor mamá del mundo, por su inmenso amor, ser mi  
mejor amiga y estar siempre a mi lado en mis momentos difíciles.

A mi esposa, mi compañera, el gran amor de mi vida, por su inquebrantable amor.

A mi hermosa hija, mi tesoro, mi princesa, luz de mis ojos, la alegría de mi vida.

A mi hermana, por su generoso apoyo y amor incondicional.

**INDICE**

	<b>Pg.</b>
<b>Caratula</b>	<b>i</b>
<b>Dedicatoria</b>	<b>ii</b>
<b>Agradecimiento</b>	<b>iii</b>
<b>Índice</b>	<b>iv</b>
<b>Índice de figuras</b>	<b>vi</b>
<b>índice de tablas</b>	<b>vii</b>
<b>Resumen</b>	<b>x</b>
<b>Abstract</b>	<b>xi</b>
<b>Introducción</b>	<b>xii</b>
<b>Capítulo I: Fundamentos teóricos de la investigación</b>	<b>13</b>
1.1 Marco teórico	14
1.1.1 Proceso de envejecimiento humano y la necesidad de atención bucodental	52
1.1.2 Autopercepción de la salud oral	56
1.2 Investigaciones	62
1.3 Marco conceptual	69
<b>Capitulo II: El problema, objetivos, hipótesis y variables</b>	<b>73</b>
2.1 Planteamiento del problema	74
2.2 Finalidad y objetivos de la investigación	81
2.3 Hipótesis y variables	84
<b>Capitulo III: Método técnica e instrumentos</b>	<b>88</b>
3.1 Población y muestra	89
3.2 Diseño utilizado en el estudio	91
3.3 Técnica e instrumento de recolección de datos	92
3.4 Procesamiento de datos	98

<b>Capítulo IV: Presentación y análisis de resultados</b>	<b>101</b>
4.1 Presentación de resultados	102
4.2 Contrastación de hipótesis	119
4.3 Discusión de resultados	132
<b>Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>135</b>
5.1 Conclusiones	136
5.2 Recomendaciones	138
<b>Bibliografía</b>	<b>139</b>
<b>Anexos</b>	<b>151</b>
Anexo 1 Matriz de consistencia	
Anexo 2 Validación del cuestionario de recolección de la información	
Anexo 3 Información original digitalizado desde las fichas de encuesta del GGOHAI	
Anexo 4 Cuestionario GGOHAI utilizado para la muestra	
Anexo 5 Consentimiento informado	
Anexo 6 Resolución 298-2021-VIP	
Anexo 7 Asesoría de tesis – Seguimiento del desarrollo de la investigación	
Anexo 8 Conformidad y aprobación del proyecto de investigación	
Anexo 9 Informe n° 002-CPC-2020 Evaluación del proyecto de investigación	
Anexo 10 Validación del instrumento por expertos	

**INDICE DE FIGURAS**

	<b>Pg.</b>
<b>Figura 1.</b> Enfoque conceptual de la salud del hombre al envejecer.	<b>18</b>
<b>Figura 2.</b> Agencias de OMS.	<b>20</b>
<b>Figura 3.</b> Muestra la distribución Chi Cuadrado $\chi^2$ con dos regiones separados por un valor crítico.	<b>99</b>
<b>Figura 4.</b> Proporción de respuestas de pacientes que manifestaron necesidad de atención bucodental.	<b>103</b>
<b>Figura 5.</b> Distribución % de pacientes que opinan que la autoestima está influenciada por la salud oral.	<b>110</b>
<b>Figura 6.</b> Visualización de las regiones y valores de decisión de la PH.	<b>121</b>
<b>Figura 7.</b> Visualización de las regiones y valores de decisión de la PH específica 1.	<b>124</b>
<b>Figura 8.</b> Visualización de las regiones y valores de decisión de la PH específica 2.	<b>126</b>
<b>Figura 9.</b> Visualización de las regiones y valores de decisión de la PH.	<b>129</b>
<b>Figura 10.</b> Visualización de las regiones y valores de decisión de la PH.	<b>131</b>

**INDICE DE TABLAS**

	<b>Pg.</b>
<b>Tabla 1.</b> Categorías del grupo de personas mayores.	<b>16</b>
<b>Tabla 2.</b> Poblaciones del mundo dependientes (%).	<b>24</b>
<b>Tabla 3.</b> Numero (en millones) y proporción (porcentaje de la población total => 65 años).	<b>24</b>
<b>Tabla 4.</b> Población mundial (millones) de personas mayores y muy mayores.	<b>25</b>
<b>Tabla 5.</b> Operacionalización de la V.I. (X) = Necesidades de atención bucodental.	<b>26</b>
<b>Tabla 6.</b> Operacionalización de la V.D. (Y): Autopercepción de la salud oral.	<b>27</b>
<b>Tabla 7.</b> Clasificación de la muestra de 100 pacientes del hospital ERM, participantes en el estudio.	<b>90</b>
<b>Tabla 8.</b> Cálculo de Alfa de Cronbach mediante Excel por cada nivel del GGOHAI.	<b>94</b>
<b>Tabla 9.</b> Rangos de nivel de confiabilidad del Alfa de Cronbach.	<b>95</b>
<b>Tabla 10.</b> Cálculo del Alfa de Cronbach con SPSS 25.	<b>95</b>
<b>Tabla 11.</b> Cuestionario GGOHAI utilizado para la muestra, n=100, de pacientes de geriátrica del hospital ERM, periodo 2020 (en los últimos 3 meses).	<b>97</b>
<b>Tabla 12.</b> Respuestas de pacientes que manifestaron necesidad de atención bucodental.	<b>103</b>
<b>Tabla 13.</b> Resultados de respuestas de pacientes que usaron medicina para aliviar dolor de dientes.	<b>104</b>
<b>Tabla 14.</b> Resultados de respuestas de pacientes que tuvieron problemas de comer.	<b>105</b>
<b>Tabla 15.</b> Pacientes que tuvieron molestia y dolor bucodental a las temperaturas de sus alimentos.	<b>105</b>
<b>Tabla 16.</b> Pacientes que con frecuencia no pudieron comer debido a problemas bucodental.	<b>106</b>

<b>Tabla 17.</b>	Pacientes que estuvieron en inhibición social debido a problemas bucodental.	<b>107</b>
<b>Tabla 18.</b>	Pacientes que sintieron frustración temperamental debido a problemas bucodental.	<b>107</b>
<b>Tabla 19.</b>	Pacientes con problemas bucodental debido a la mala higiene bucal.	<b>108</b>
<b>Tabla 20.</b>	Pacientes por falta de profilaxis resultaron con problemas bucodental.	<b>109</b>
<b>Tabla 21</b>	Pacientes que opinan que la autoestima está influenciada por la salud oral.	<b>109</b>
<b>Tabla 22.</b>	Pacientes que experimentado dificultad en comer en su edad actual.	<b>110</b>
<b>Tabla 23.</b>	Pacientes que opinan que la autoestima está influenciada por la salud oral.	<b>111</b>
<b>Tabla 24.</b>	Pacientes que opinan sentir satisfacción y autoestima está influenciada por la salud oral.	<b>111</b>
<b>Tabla 25.</b>	Pacientes que opinan que la autoestima está influenciada por la salud oral.	<b>112</b>
<b>Tabla 26.</b>	Opinión que la autoestima y problemas conyugales está influenciada por la salud oral.	<b>113</b>
<b>Tabla 27.</b>	Pacientes que opinan que la separación conyugal está influenciada por la salud oral.	<b>113</b>
<b>Tabla 28.</b>	Opinión de pacientes del factor empleabilidad y su influencia en la autoestima.	<b>114</b>
<b>Tabla 29.</b>	Pacientes que contestaron haber tenido dificultad en pronunciar las palabras.	<b>115</b>
<b>Tabla 29 a.</b>	Distribución de frecuencias de índices de necesidad de atención bucal.	<b>116</b>
<b>Tabla 29 b.</b>	Distribución de frecuencias de índices de autopercepción de la salud oral.	<b>117</b>
<b>Tabla 29 c.</b>	Distribución de frecuencias conjunta de índices de ambas variables.	<b>118</b>

<b>Tabla30.</b>	Necesidad de atención bucodental (X) y autopercepción de la salud oral (Y).	<b>120</b>
<b>Tabla 31 a.</b>	5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5.	<b>122</b>
<b>Tabla 32.</b>	Contingencia del Tratamiento periodontal (X1) versus Edad (Y1).	<b>123</b>
<b>Tabla 33 a.</b>	4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5.	<b>124</b>
<b>Tabla 34.</b>	Tabla cruzada de tratamiento por caries (X2) versus Sexo (Y2).	<b>125</b>
<b>Tabla 35 a.</b>	1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5.	<b>127</b>
<b>Tabla 36.</b>	Tabla cruzada de Tratamiento por prótesis (X3) versus estado civil (Y3).	<b>128</b>
<b>Tabla 37 a.</b>	10 casillas (62,5%) han esperado un recuento menor que 5.	<b>129</b>
<b>Tabla 38.</b>	Cruzada de Higiene bucal (X4) versus Nivel de instrucción (Y4).	<b>130</b>
<b>Tabla 39 a.</b>	11 casillas (68,8%) han esperado un recuento menor que 5.	<b>132</b>

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo demostrar que la necesidad de atención bucodental influye en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins. El estudio que se realizó siguió los métodos científico inductivo-deductivo y el método de la estadística descriptiva e inferencial, el presente estudio reúne las condiciones suficientes para ser calificado como una investigación aplicada y transversal, debido a que se estudió varias variables simultáneamente en un determinado periodo. El marco poblacional estuvo conformado por 145 pacientes de geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati, y considerando los objetivos de la investigación y el criterio del muestreo aleatorio simple estratificado (mujeres, hombres) se seleccionaron 100 pacientes.

La técnica para recolectar la información fue mediante una encuesta que para ello previamente se elaboró una ficha clínica adaptada según los criterios de encuesta de la Organización Mundial de la Salud. El instrumento que denominamos The Generalized Geriatric Oral Health Assessment Index (GGOHAI) valoró a las alternativas de cada pregunta con una puntuación propia de la escala Likert, cuya puntuación para nuestro estudio es de 18 a 90 puntos.

En los resultados se observó que la necesidad de atención bucodental es al 100% en pacientes con tratamiento por problema periodontal, tratamiento por problemas con caries y tratamiento por problemas con higiene bucal y la autopercepción de la salud bucal es mayor en las personas del sexo femenino como las personas con mayor nivel de instrucción. Concluyendo que la determinación a los tratamientos de los diferentes indicadores está relacionada con la edad y el sexo del paciente.

Palabras claves: GGOHAI, necesidad de atención bucodental, autopercepción, geriatría.

## SUMMARY

The present research work aims to demonstrate that the need for oral care influences the self-perception of oral health in the geriatric population of the Edgardo Rebagliati Martins hospital. The study that was carried out followed the scientific inductive-deductive methods and the method of descriptive and inferential statistics, the present study meets the sufficient conditions to be qualified as an applied and cross-sectional research, because several variables were studied simultaneously in a certain period. The population framework was made up of 145 geriatric patients from the Edgardo Rebagliati Hospital and considering the objectives of the research and the criterion of stratified simple random sampling (women, men) 100 patients were selected.

The technique to collect the information was through a survey that previously prepared a clinical record adapted according to the survey criteria of the World Health Organization. The instrument we call The Generalized Geriatric Oral Health Assessment Index (GGOHAI) evaluated the alternatives of each question with a score of the Likert scale, whose score for our study is 18 to 90 points.

In the results it was observed that the need for oral care is 100% in patients with treatment for periodontal problem, treatment for problems with caries and treatment for problems with oral hygiene and the self-perception of oral health is greater in women as people with a higher level of education. Concluding that the determination of the treatments of the different indicators is related to the age and sex of the patient.

Key words: GGOHAI, need for oral care, self-perception, geriatrics.

## INTRODUCCIÓN

La forma en que las personas perciben su salud bucal tiene mucho que ver con la salud. Esto significa que una boca 'saludable' hace que las personas se sientan mejor y contribuye a la satisfacción y el bienestar. Por lo tanto, las percepciones de la salud bucodental pueden verse como un predictor de la calidad de vida y están asociadas con varios indicadores de la salud general y el comportamiento saludable.

Siendo la autopercepción un indicador de calidad en los adultos mayores el método propuesto como Generalized Geriatric Oral Health Assessment Index (GGOHAI) nos proporciona una minuciosa y más completa descripción de la sensibilidad a las variables clínicas permitiéndonos detectar las necesidades de atención bucodental con mayor especificación.

Desde un punto de vista profesional, las necesidades de tratamiento se denominan normativas y son aquellas que los odontólogos, utilizando su experiencia y principios, consideran necesarias para restaurar la función y la salud del sistema estomatognático. Las necesidades del paciente se denominan realistas y surgen de un análisis de las circunstancias físicas, emocionales y financieras, los motivos del examen del paciente o de quienes lo cuidan. Las necesidades de ambos grupos tienen categorías según su intensidad, teniendo en cuenta la presencia de condiciones médicas activas y la posibilidad de cooperación del paciente. En particular, la mediación entre las necesidades normativas y prácticas permite sugerir el plan de tratamiento más adecuado para cada individuo, asegurando así un mejor pronóstico para el mismo plan de tratamiento.

La necesidad de la población geriátrica de tener un acceso adecuado a la atención odontológica supone un aumento de la salud bucodental y por consiguiente un aumento en la salud general del paciente.

En la actualidad para tener un acceso de calidad a este derecho de la salud bucal depende de los ingresos económicos que tenga la persona, por lo tanto es necesario conocer las necesidades de atención de la población geriátrica para poder dar soluciones tanto a nivel del estado como de forma privada.

La salud bucal forma parte de la salud general y es fundamental para una adecuada calidad de vida. Por lo tanto, los adultos mayores deben tener una condición bucal que les permita hablar correctamente, masticar sin dolor ni molestias, sonreír con seguridad e interactuar cómodamente con los compañeros. Cada individuo priorizará sus expectativas de acuerdo con la realidad de su caso. Esto depende del género, la edad, la situación económica, el lugar de residencia, etc., y la autopercepción de la persona nos dará sus necesidades de atención bucodental.

## CAPITULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1 Marco teórico

**Definición de salud y envejecimiento.** La Organización Mundial de la Salud define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Esta amplia definición puede aplicarse por igual a países desarrollados y en desarrollo y a ambos sexos. La salud es una condición acumulativa que debe mantenerse a lo largo de la vida para garantizar el pleno disfrute de los beneficios en la vejez. La buena salud es esencial para que las personas mayores mantengan una calidad de vida aceptable y para garantizar que continúen contribuyendo a la sociedad (1).

Es importante distinguir el envejecimiento como proceso, del proceso de envejecimiento. El envejecimiento como proceso (“envejecimiento normal”) representa los cambios biológicos universales que se producen con la edad y que no están afectados por la influencia de enfermedades o del entorno. No todos estos cambios relacionados con la edad tienen consecuencias clínicas negativas (1).

Por el contrario, el proceso de envejecimiento está muy influenciado por los efectos de los estados del entorno, del estilo de vida y de las enfermedades, que, a su vez, están relacionados con el envejecimiento o cambian por su causa pero que no se deben al envejecimiento en sí. A menudo, lo que una vez se consideró que era una consecuencia del envejecimiento normal se atribuye ahora, más apropiadamente, a factores relacionados con el envejecimiento. En este contexto, las definiciones comunes del envejecimiento raramente separan los dos procesos. Por ejemplo, el envejecimiento se ha definido como un “deterioro de las funciones progresivo y generalizado, que produce una pérdida de respuesta adaptativa al estrés y un mayor riesgo de sufrir enfermedades relacionadas con la edad” (2).

El concepto de envejecimiento activo, fomentado ahora por la OMS, anima al “proceso de hacerse mayor sin envejecer mediante el desarrollo continuado de actividades físicas, sociales y espirituales a lo largo de toda la vida” (1).

Las definiciones categóricas de viejo, tercera edad y envejecimiento no son claras ni universalmente aplicables. Envejecimiento es un término propio de cada persona, cultura, país y género. Las definiciones pueden diferir entre géneros porque los eventos de la vida contribuyen a las transiciones relacionadas con la edad, por ejemplo, la jubilación. Las Naciones Unidas han utilizado tablas que contienen datos para personas de 60 a 65 años y mayores (3), lo que permite estimaciones y proyecciones más detalladas de las personas mayores en la mayoría de los países. La Organización Mundial de la Salud utiliza categorías del 65 al 80 (ver Tabla 1).

Tabla 1: Categorías del grupo de personas mayores

Categoría	Grupos de edad (años)
Mayores	65 + (a veces 60+)
Muy mayores	80 +

Fuente: Categoría de edad. tomado de OMS. Hombres, envejecimiento y salud. Ginebra. 2001. [internet]. [citado 20 mayo 2020]. Disponible en: <https://www.segg.es/media/descargas/oms-hombres-01.pdf> (10).

Para muchos hombres y mujeres, especialmente en los países en desarrollo, la vejez va acompañada de enfermedades crónicas y discapacidad, resultado de una vida en la pobreza, con pocos (o ningún beneficio) de una atención médica completa. Muchas personas son funcionalmente "mayores" en sus 40 o 50 años, lo que plantea dudas sobre la importancia de las definiciones temporales del envejecimiento (4).

La región de Sudáfrica tiene la mayor proporción de personas mayores de todo el continente; En 1997, la proporción del grupo de edad de más de 60 años era del 6,2%, ligeramente superior a la del norte de África (5). Aunque una definición de vejez se basa en la edad oficial de jubilación, en muchos países esta clasificación no es apropiada para la vida africana porque muy pocas personas trabajan en el sector formal y tienen una pensión completa. Con la excepción de Sudáfrica y Namibia, donde existen pensiones tanto para el sector formal como para el informal, la “jubilación” del trabajo en la mayor parte de África es una cuestión de edad, donde la mala edad o la salud impiden continuar con las actividades (6).

En Ghana, la vejez se define en relación con la capacidad para trabajar y los rasgos sociales de experiencia y liderazgo. Por lo tanto, se considera que una persona es anciana cuando no puede trabajar debido a la vejez, la disminución de la fuerza física o la mala salud. Con base en esta capacidad de trabajo físico, los adultos mayores se clasifican en tres categorías (7):

1. Mayores recientes: Personas que aún están en activo y llevan a cabo actividades normales sin ayuda (7).
2. Mayores: Personas que trabajan con dificultad y por tanto desarrollan actividades limitadas (7).
3. Muy mayores: Aquellos que trabajan con dificultad en sus casas o que no trabajan en absoluto (7).

Por otro lado, en Sudáfrica, la vejez se define en términos de una mayor dependencia de los demás debido a la mayor necesidad de seguridad debido a la fragilidad física y el deterioro de la salud. En África y otros países, las personas mayores pueden considerarse una carga pesada debido a su discapacidad o dependencia, y el tiempo que una persona mayor depende del apoyo familiar suele ser la base para determinar la vejez (8).

Los términos utilizados en muchas culturas para describir a las personas mayores son sinónimos de sabiduría, experiencia y visión, guardianes de la tradición, y los lazos que unen a la familia (9).

**Un marco conceptual para la salud del hombre al envejecer.** (10) Los enfoques constructivos en programas y estrategias para la salud del hombre al envejecer tendrán más posibilidades de evolucionar si se desarrollan en un marco conceptual explícito. Deberían incluir:

1. El envejecimiento normal y el envejecimiento como proceso (10).
2. Una perspectiva de género (10).
3. Una perspectiva que abarque toda la vida (10).
4. Una perspectiva mundial, que reconozca que la mayoría de los hombres que envejecen lo hacen en países en vías de desarrollo (10).
5. Los amplios determinantes sociales, económicos y culturales de la salud (10).
6. Una importante perspectiva de la sanidad pública (10).

En la figura 1 se expone una representación esquemática de este enfoque conceptual completo para entender y mejorar la salud del hombre al envejecer.

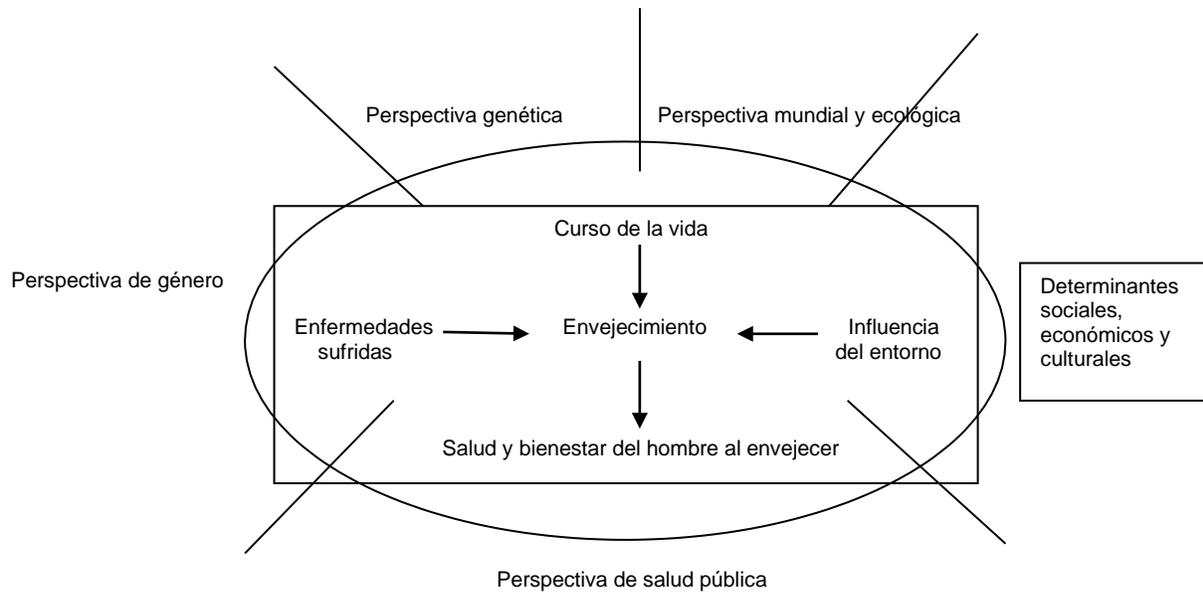


Figura 1: Enfoque conceptual de la salud del hombre al envejecer. tomado de OMS. Hombres, envejecimiento y salud. Ginebra. 2001. [internet]. [citado 20 mayo 2020].

Disponible en: <https://www.segg.es/media/descargas/oms-hombres-01.pdf> (10).

**El envejecimiento como proceso y el proceso del envejecimiento.** Identificar las características específicas del envejecimiento normal y del proceso de envejecimiento con respecto a la salud del hombre que envejece requiere un plan formal de investigación, cuyos resultados es probable que tengan importantes consecuencias en los programas para mejorar la salud de los hombres de avanzada edad (10).

**La perspectiva de género.** Las perspectivas de género sobre la salud de los hombres, incluidos los hombres mayores, se extraen de la experiencia del movimiento de salud de la mujer, aunque no son del todo claras. Esta visión reconoce que la salud de los hombres no puede separarse de los roles que la sociedad les asigna. A su vez, estos roles están fuertemente influenciados por las nociones de masculinidad que prevalecen en diferentes culturas. El estatus social de la masculinidad, la forma en que se espera que se comporten los hombres, parece ser un determinante importante de la salud masculina en todas las sociedades. La salud de las personas se ve inevitablemente afectada por la naturaleza de sus relaciones sociales (10).

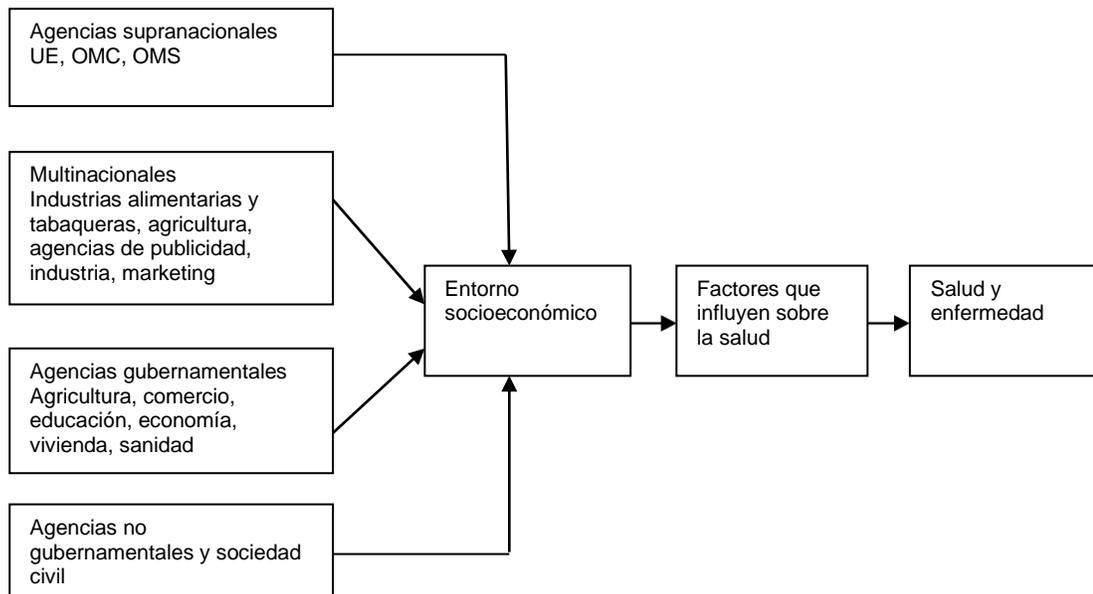
La importancia de esta perspectiva de género en la salud de los hombres se puede verificar al observar los diferentes efectos de la violencia interpersonal en la salud de los hombres. Otro ejemplo de diferencia de género es el reciente aumento de la mortalidad entre los hombres mayores en Rusia, bajo la presión de los trastornos socioeconómicos en la Federación Rusa (11).

La experiencia del análisis de la salud de la mujer desde una perspectiva de género indica que muchas de las principales causas de la mala salud en los hombres mayores también pueden estar relacionadas con aspectos socioeconómicos, culturales y psicológicos. Los problemas de salud de los hombres a medida que envejecen afectan la vida de las mujeres más que al revés. Las soluciones a estos problemas de salud sexual se encuentran en diferentes niveles de la sociedad y no solo a nivel individual (10).

**La perspectiva mundial.** La mayoría de los hombres y mujeres mayores viven ahora en países en desarrollo. A medida que se produzca la transición demográfica en las regiones más pobres, una mayor proporción de los hombres y mujeres mayores del mundo vivirán en países y regiones con menos recursos para responder a sus necesidades. Está claro que un enfoque integral de la salud de hombres y mujeres mayores no puede ignorar las necesidades de salud de las personas mayores que viven en países ricos. Sin embargo, para que este enfoque sea útil, debe centrarse en las opiniones y necesidades de los hombres y mujeres mayores en las zonas más pobres (10).

Muchos grupos de hombres y mujeres indígenas de avanzada edad están especialmente en desventaja desde el punto de vista de su salud, por razones íntimamente relacionadas con su anterior experiencia como colonia y el racismo que experimentan en la actualidad (10).

Figura 2: Agencias de OMS



Fuente: Agencias. Tomado de OMS. Hombres, envejecimiento y salud. Ginebra. 2001. [internet]. [citado 20 mayo 2020]. Disponible en: <https://www.segg.es/media/descargas/oms-hombres-01.pdf> (10).

Aunque existen estudios limitados sobre los problemas de salud de las mujeres mayores en los países en desarrollo, los datos sobre los hombres en la vejez son particularmente limitados. Desafortunadamente, la mayoría de los datos de salud para hombres mayores son limitados, provienen de sociedades relativamente prósperas y están cada vez más influenciados por un puñado de problemas de salud específicos de los hombres, exclusivamente de sociedades prósperas (10).

**Perspectiva que abarca todo el curso de la vida.** Este punto de vista supone que la salud del anciano se ve afectada por eventos que ocurren a lo largo de su vida, y quizás incluso por eventos que ocurrieron antes de su nacimiento. Por ejemplo, el estado nutricional de la madre afecta el crecimiento intrauterino, el peso al nacer y puede representar un riesgo futuro de muchos problemas de salud importantes, incluidas enfermedades cardíacas y otras enfermedades (12).

Esta perspectiva del ciclo de vida impulsa decisiones clave en programas y estrategias. Es claramente posible, y ciertamente deseable, mejorar el estado de salud del hombre que envejece. Sin embargo, un enfoque complementario para mejorar la salud de los hombres mayores se centraría en intervenciones apropiadas desde una edad temprana (12).

**Los determinantes de la salud.** Los determinantes de la salud de los adultos mayores son muchos, desde factores genéticos y moleculares hasta las fuerzas cada vez más poderosas de la globalización económica, tecnológica y cultural. Un marco integral para estudiar la salud de los hombres mayores debe tener en cuenta todos estos factores (Figura 2). Desafortunadamente, un enfoque comúnmente utilizado para mejorar la salud es centrarse en los propios hombres mayores (10).

**La perspectiva de la sanidad pública.** La salud pública es “el arte y la ciencia de prevenir enfermedades y promover la buena salud y la longevidad a través de los esfuerzos organizados de la sociedad” (13).

Tradicionalmente, la salud pública se ha preocupado por promover la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, mejorar los determinantes básicos de la salud y aumentar la eficiencia y eficacia de la asignación presupuestaria.

La práctica de la sanidad pública moderna es más difícil debido a dos asuntos fundamentales: El primero es la importancia clave de las desigualdades en materia de salud. Puesto que las desigualdades sociales y materiales en el seno de una sociedad generan desigualdades en la salud, un objetivo importante de la sanidad pública es el de

identificar, por medio de la investigación, los determinantes fundamentales de estas desigualdades en la salud. Los conocimientos que se adquieran con esta investigación deberán entonces aplicarse, en parte a través de la práctica de la sanidad pública, al desarrollo de programas sociales para mejorar la salud (14).

El segundo es el reconocimiento de que los cambios a largo plazo en la estructura y condiciones del entorno social, económico y natural, tanto a nivel local como global, afectan el nivel de bienestar de la población y mantienen esa buena salud (14).

El alcance de la práctica de la salud pública moderna incluye las consecuencias para la salud de la rápida urbanización, el cambio demográfico, la globalización de las relaciones económicas, sociales y culturales, y el cambio ambiental mundial provocado por el hombre. Todos estos factores afectan el estado de salud de un hombre a medida que envejece. Los enfoques de salud pública para mejorar la salud de los hombres que envejecen deben abordar todos estos problemas, así como los problemas específicos de salud de los hombres (14).

**Transición Demográfica y salud del hombre al envejecer.** El mundo se encuentra en las etapas finales de una transición demográfica prolongada, de un modelo predominantemente de alta mortalidad y alta fecundidad a un modelo de baja natalidad y baja fecundidad (10).

La mejora global de la esperanza de vida y el fuerte descenso de la tasa de natalidad son las principales razones del rápido aumento de la esperanza de vida de la población. Las proyecciones medianas del crecimiento de la población calculan que para 2050, el 16 % de la futura población global supuesta de 9.000 millones tendrá más de 65 años (ver Tabla 2). Las consecuencias sociales y económicas de esta transición sobre las proporciones de personas dependientes serán enormes (10).

Tabla 2: Poblaciones del mundo dependientes (%)

Grupo de edad	1950	1975	2000	2025	2050
Mayores de 15 años	34	37	30	24	21
Mayores de 65 años	5	6	7	10	16
Total	39	43	37	35	37

Fuente: tomado de OMS. Hombres, envejecimiento y salud. Ginebra. 2001. [internet]. [citado 20 mayo 2020].

Disponibile en: <https://www.segg.es/media/descargas/oms-hombres-01.pdf> (10).

De acuerdo con estas mismas previsiones, una de cada cuatro personas de las zonas más desarrolladas del mundo tendrá más de 65 años en el año 2050, y la proporción en las zonas menos desarrolladas se triplicará hasta alcanzar el 15% en el mismo período (ver tabla 3) (10).

Tabla 3: Numero (en millones) y proporción (porcentaje de la población total) de personas de 65 años y mayores.

Región	1997	2025	2050
	Numero (%)	Numero (%)	Numero (%)
África	17.7 (3)	37.9 (4)	97.0 (6)
Las Américas	62.7 (8)	136.9 (13)	227.7 (19)
Mediterráneo oriental	16.7 (4)	44.1 (5)	116.3 (10)
Europa	112.5 (13)	169.8 (18)	229.4 (5)
Sudeste asiático	60.5 (4)	166.7 (8)	370.0 (16)
Pacífico occidental	110.7 (7)	267.7 (14)	450.1 (23)

Fuente: Porcentaje de la población adulta mayor. Tomado de OMS. Hombres, envejecimiento y salud. Ginebra.

2001. [internet]. [citado 20 mayo 2020]. Disponible en: <https://www.segg.es/media/descargas/oms-hombres-01.pdf> (10).

La población de personas muy mayores, los más de 79 años, constituye una proporción relativamente pequeña de la población actual, pero hoy en día es el segmento de población de crecimiento más rápido (ver tabla 4). Los países del norte, oeste y sur de Europa tienen las mayores proporciones de personas muy mayores (casi el 4,8% de la población total de Suecia), mientras que China tiene el mayor número total de personas muy mayores: 10,5 millones (10).

Tabla 4: Población mundial (millones) de personas mayores y muy mayores

Población	2.000	2.025	2.050
Total (millones)	6.055	7.823	8.900
Personas mayores 65 + (%)	6.9	10.4	16.4
Mayores muy mayores 80 + (%)	1.1	1.9	4.2

Fuente: tomado de OMS. Hombres, envejecimiento y salud. Ginebra. 2001. [internet]. [citado 20 mayo 2020]. Disponible en: <https://www.segg.es/media/descargas/oms-hombres-01.pdf> (10).

La proporción hombre - mujer se reduce significativamente a medida que aumenta la edad: 55 hombres por cada 100 mujeres entre los octogenarios; 35 hombres por cada 100 mujeres entre los nonagenarios; y sólo 26 hombres por 100 mujeres entre los centenarios (10).

**Determinantes de la salud del hombre al envejecer.** Tanto la salud como el envejecimiento son consecuencias sociales y culturales además de estar determinados biológicamente. Existen tres fuentes básicas para las diferencias en el envejecimiento saludable: los determinantes hereditarios, las circunstancias socioeconómicas y el estilo de vida y otros factores conductuales. (10)

**Determinantes hereditarios.** Los efectos de los factores genéticos sobre los varios componentes de la salud y el envejecimiento aún no se entienden. Se estima que únicamente un 20-25% de la variabilidad en la edad de fallecimiento viene determinada por factores genéticos (15,16).

La influencia de los factores genéticos en el desarrollo de enfermedades crónicas es muy variable. Muchas personas tienen una predisposición genética a ciertas enfermedades crónicas, como enfermedades cardíacas, diabetes, algunos tipos de cáncer y la enfermedad de Alzheimer. En lugar de señalar los genes asociados con una mayor longevidad, los estudios familiares y de gemelos enfatizan el papel que desempeñan los genes dañinos en la causa de la muerte prematura debido a sus efectos adversos: por ejemplo, genes únicos asociados con la dislipidemia o genes múltiples asociados con enfermedades cardíacas y algunos tipos de cáncer (17). La influencia de los factores genéticos en la incidencia de enfermedades crónicas parece disminuir con la edad (18, 19).

**Determinantes socioeconómicos.** Los determinantes sociales y económicos de un envejecimiento saludable incluyen muchos factores, como la situación laboral, las condiciones de trabajo y la seguridad laboral, el nivel educativo alcanzado a una edad temprana, el entorno laboral y de vida y las circunstancias familiares. Cada una de estas condiciones tiene el potencial de afectar la salud de manera diferente en cada etapa de la vida. Desde la perspectiva del envejecimiento saludable, una cuestión importante a investigar es hasta qué punto las desigualdades en salud entre los adultos mayores están arraigadas en el entorno socioeconómico de vidas anteriores (10).

Los estudios transversales muestran diferencias en la mortalidad y la morbilidad, según el nivel socioeconómico, en diferentes categorías de enfermedades a lo largo de la vida (20).

Asimismo, varios estudios longitudinales han demostrado que el nivel educativo y el estado civil son de gran importancia a la hora de predecir la mortalidad. Además, la edad, el sexo y el nivel socioeconómico influyen en la esperanza de vida sin discapacidad (10).

El estado civil es un aspecto clave de la transición demográfica, ya que es de vital importancia para las necesidades de apoyo social y económico. En el grupo de edad de más de 60 años, hay significativamente más mujeres solteras que hombres solteros en el mismo grupo de edad en la mayoría de los países (tanto desarrollados como en desarrollo) del mundo (10).

A pesar del envejecimiento de la población, las condiciones de trabajo, incluido el contenido del trabajo, las necesidades y el entorno, generalmente se regulan sobre la base de que el trabajador promedio es joven y goza de buena salud. Los estrictos requisitos de trabajo a una edad avanzada son particularmente injustos para los trabajos físicamente exigentes, ya que la capacidad física de las personas comienza a deteriorarse después de los 40-45 años (21).

Los efectos específicos del trabajo sobre el envejecimiento necesitan más estudio para mejorar la interacción entre el envejecimiento y el trabajo. Hoy en día, los trabajadores mayores en los países desarrollados están mejor educados, son más saludables y tienen más probabilidades de ser mujeres que en la década de 1960 (22). Es importante que los programas de empleo modernos tengan en cuenta el estado de salud de los trabajadores de edad avanzada, la necesidad de adaptar el trabajo a los trabajadores de mayor edad y la necesidad de crear un entorno de trabajo lo más seguro posible (10).

Han surgido una gran variedad de enfoques para la seguridad en la tercera edad y ahora existen varios caminos potenciales para la transición de la fuerza laboral a la jubilación, pero casi todos en países desarrollados. En las últimas décadas muchos países europeos como Francia, Alemania y España podían llevar a cabo prácticas de jubilación a edades muy tempranas gracias a la disponibilidad de generosas prestaciones de seguridad social. Sin embargo, en los últimos tiempos, se han reducido significativamente las rutas de jubilación completa a temprana edad y en el futuro, a medida que los temas del desempleo y de la falta de recursos de la seguridad social se vuelven prioritarios, probablemente serán más difíciles de obtener y más caras (10).

**Estilos de vida y otros determinantes conductuales.** Los factores de comportamiento, como el tabaquismo, el ejercicio, las actividades diarias, el consumo de alcohol, la dieta, las prácticas de cuidado personal, la exposición social y el tipo de trabajo, son determinantes importantes del envejecimiento saludable. Aunque la investigación sobre estos factores se centró inicialmente en hombres de mediana edad, ahora hay pruebas sólidas y convincentes de que estos mismos factores son tan importantes para la salud de los hombres mayores como para los hombres de edad avanzada (10).

Los factores de riesgo más modificables de muerte o enfermedad en los hombres mayores son fumar, comer en exceso (en particular, grasas saturadas, alcohol y sal) y la inactividad. El papel del alcohol se complica por los posibles efectos "cardioprotectores" de beber pequeñas cantidades regularmente y los peligrosos efectos negativos del consumo excesivo (10).

La investigación sobre la importancia de los factores de riesgo no está particularmente disponible para los hombres mayores en los países en desarrollo. Sin embargo, dado que los factores de riesgo son igualmente importantes para hombres de mediana edad en países desarrollados y en vías de desarrollo, se puede suponer que serían igualmente importantes para hombres mayores en diferentes países. Los mensajes de educación en salud pública tienen un impacto limitado en las personas de entornos sociales marginados (23). El concepto de prevención, como el concepto de salud, es una construcción cultural y social. Las intervenciones deben adaptarse a las diferentes culturas, condiciones sociales y vidas pasadas de diferentes personas (10).

**Determinantes culturales.** Diferentes culturas atribuyen diferentes valores al papel de las personas mayores en su sociedad. En algunas culturas, a las personas mayores se les asignan tareas gubernamentales u otras tareas importantes y se las trata con gran respeto como líderes de la comunidad (10).

En los países industrializados, las personas mayores a menudo son apartadas de la vida normal cuando sus familias no pueden cumplir con sus funciones de cuidado y luego son 'transferidas' a clínicas y asilos de ancianos. Esto puede conducir al deterioro de la salud física y mental y provocar problemas de salud graves (14).

En culturas donde los ideales de masculinidad son centrales para la autorrealización, el envejecimiento puede ser un proceso particularmente negativo e incluso psicológicamente debilitante. La depresión, la ansiedad y el suicidio se vuelven más comunes a medida que los hombres envejecen.

El análisis de estas tendencias va más allá de la biología y se centra en las implicaciones sociales y culturales del envejecimiento. En culturas donde los hombres son descuidados con la edad, el autoaislamiento y el aislamiento social, no es sorprendente que aumenten las tasas de cambios de humor, trastornos emocionales y suicidios. El desafío es implementar con éxito programas educativos en las respectivas comunidades, en un intento de cambiar sus percepciones sobre el envejecimiento y el papel que juegan las personas en este proceso. El ambiente cultural también determina la creación e implementación de actividades y programas educativos que aborden temas de nutrición y actividad física (10).

**Determinantes políticos.** Varias decisiones políticas dan forma al entorno social y económico en el que los hombres envejecen y tienen un impacto significativo en la salud de los hombres que envejecen. Por ejemplo, los planes de negocios que incluyen seguridad social y programas de seguros pueden brindar un apoyo social y económico muy necesario a un número creciente de personas mayores. Trabajar con grupos de defensa de la salud en tareas como cabildear a los desarrolladores y crear un entorno común para crear conciencia es clave para satisfacer las necesidades de salud de los hombres necesitados. Por otro lado, quienes desarrollan planes de acción a su vez necesitan hacer uso de los recursos que pueden ser proporcionados por miembros anteriores de dichos planes (10).

Las ONG apoyan activamente la salud a nivel de desarrollo local. Estos grupos, que operan tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, son eslabones esenciales en la cadena de información, ya que están en contacto directo con las personas.

Además de las diferencias de género en la esperanza de vida y la enfermedad, las enfermedades que experimentan los adultos mayores también difieren de la población general, los sistemas de atención médica y las capacidades socioeconómicas para enfrentarlas. Por lo tanto, es esencial tener en cuenta las diferencias culturales y económicas entre las diferentes regiones del mundo al desarrollar estrategias de acción global para adaptarse a las diferencias y cambios de género. El cambio demográfico todavía está ocurriendo. La “proporción entre la población activa y la población dependiente” está disminuyendo y, en un futuro próximo, es posible que haya muy pocos trabajadores jóvenes para brindar el apoyo social que tanto necesitan sus padres ancianos. En general, es posible que la población más joven en edad de trabajar no tenga las reservas financieras para mantener a los miembros mayores de la familia.

La solución puede residir en hacer mayores compromisos con los programas financiados con fondos públicos y trasladar la responsabilidad a las personas mayores. En muchos países en desarrollo, con un PIB per cápita de solo US\$200 (en comparación con US\$23.262 en los países desarrollados), existen serias preocupaciones sobre el poder monetario de los programas y sistemas. El futuro sistema de salud (14). Las prioridades de salud para los hombres mayores deben determinarse en el contexto de los sistemas actuales, pero teniendo en cuenta las tendencias demográficas y socioeconómicas futuras (10).

**Prioridades de salud del hombre al envejecer.** La definición de salud de la OMS ayudará a delinear las prioridades de salud del hombre al envejecer. Estos conceptos de envejecimiento, enfermedad y bienestar pueden utilizarse para influir sobre la percepción masculina de la salud y de la calidad de vida en su conjunto. Estas definiciones y conceptos pueden entonces utilizarse para identificar los criterios para definir las prioridades de salud. Los criterios para los hombres mayores incluyen (10):

1. La importancia del asunto (10):

- a) Tamaño de las poblaciones de edades avanzadas actuales y futuras, y magnitud y proporción del cambio (10).
- b) Diferencias específicas de género y sus consecuencias (10).
- c) Trascendencia en países desarrollados y en países en vías de desarrollo (10).

2. La naturaleza del asunto (10):

- a) Impacto del envejecimiento sobre las medidas que se tomen en materia de salud y del estado de salud (a nivel individual y de la población) (10).
- b) Percepción de la salud y definición de calidad de vida desde el punto de vista masculino (10).
- c) Cambios y pérdidas físicos, psicosociales, económicos y de categoría social del hombre al envejecer (10).

3. La presentación del asunto (10):

- a) Tendencias demográficas de las esperanzas de vida masculinas y del envejecimiento (10).
- b) Prestaciones de asistencia sanitaria primaria para estudiar el envejecimiento saludable (10).
- c) Objetivos y programas de salud nacionales (10).

En términos de asistencia sanitaria, los problemas de salud del hombre pueden, en términos generales, clasificarse en tres grupos (10):

1. Principales (y en parte prevenibles) causas de morbilidad y mortalidad: enfermedades cardiovasculares, cerebro vascular y determinadas enfermedades malignas (10).
2. Afecciones médicas de discapacidad crónica: genitourinarios, endocrinológicas y del metabolismo, osteomusculares, sexuales, y de los sentidos (10).
3. Problemas psicológicos: ansiedad/depresión, demencia y adicción (10).

### **Diagnóstico integral de las personas adultas mayores en el Perú**

**El contexto nacional.** En el contexto de América Latina, el Perú se encuentra en pleno proceso de transición demográfica, donde el comportamiento de tasa de la fecundidad es moderado y la tasa de mortalidad se califica como moderada-baja, similares características presentan países como Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Venezuela y Republica Dominicana (24).

El envejecimiento en el Perú se produce con características diferenciadas en el caso de hombres y mujeres. Debido a profundas inequidades estructurales, los varones que actualmente cuentan con más de 60 años tuvieron acceso a los diferentes niveles de instrucción, lo que les permitió alcanzar una mejor calificación para insertarse en el mercado laboral en condiciones más ventajosas. Este hecho hizo que ellos accedieran en su mayoría a un trabajo formal y luego de un número de años laborando, tuvieran derecho a una pensión de jubilación y servicios de seguridad social (24).

Como consecuencia de ello, la vida de los varones adultos mayores se desarrolla en condiciones de mayor independencia, preferentemente en espacios no domésticos, mientras que, en el caso de las mujeres adultas mayores, en su gran mayoría fueron marginadas para acceder a la escolaridad, lo que posteriormente limitó sus posibilidades de calificarse para el trabajo y su participación en el sector formal. Su quehacer tuvo lugar sobre todo en la esfera doméstica, convirtiéndolas en personas económicamente dependientes (24).

Las diferencias de género en el envejecimiento se evidencian en diversos aspectos. Así, las mujeres viven más tiempo que los hombres, pero con inferior calidad de vida. Si bien su esperanza de vida se ha incrementado más rápidamente en relación a la de los hombres, esta disparidad es el resultado de una combinación de diferencias biológicas, entre ellas la menor susceptibilidad a las enfermedades cardiovasculares de las mujeres antes de la menopausia, y de influencias culturales como la mayor exposición de los hombres a riesgos laborales. Asimismo, las mujeres registran tasas más altas de discapacidad en edades más avanzadas, lo cual refleja las mayores cargas acumuladas a lo largo de su ciclo vital. El estado de salud de las mujeres adultas mayores se resiente en términos generales, debido a la falta de servicios de salud, educación y por una deficiente nutrición en las etapas anteriores de su vida (24).

En el tema de la pobreza, las mujeres adultas mayores tienen más probabilidades de ser pobres que los hombres adultos mayores, debido a efectos acumulados, tales como no haber sido preparadas para desempeñarse en labores valoradas socialmente, percibir ingresos más bajos a lo largo de su vida y tener acceso a menores pensiones y bienes, todo lo cual las lleva a pertenecer a una condición social más baja y contribuye a generar tasas desproporcionadamente altas de pobreza entre las mujeres de más edad. Las más gravemente afectadas son las mujeres adultas mayores que nunca se casaron, o aquellas que quedaron viudas (24).

Por otro lado, los sistemas públicos de pensiones se diseñaron considerando que los hombres serían la principal fuente de apoyo económico. Pese a que hay mayor cantidad de mujeres a edades más avanzadas, ellas reciben menos apoyo que los hombres por parte de estos sistemas, debido a que ellas no han participado en la fuerza laboral de la economía formal, de manera frecuente. En la práctica, las pensiones de las mujeres adultas mayores dependen de las aportaciones que hicieron sus esposos, lo cual se evidencia en el caso concreto de las viudas, las que al fallecer sus esposos ven reducida su pensión en un 50% (24).

Asimismo, las mujeres que han enviudado tienen mayores probabilidades de vivir solas que los hombres viudos, debido a que viven más tiempo y, por motivos culturales, generalmente se casan con hombres mayores que ellas. Por esta misma razón, existe para ellas menos probabilidades de contraer matrimonio después del fallecimiento del cónyuge (24).

Además, la carga de atender a los adultos mayores recae con un peso mayor en las mujeres respecto a los hombres, pues son las mujeres quienes atienden a los miembros mayores de la familia, además de ocuparse de sus esposos e hijos (24).

**Magnitud de la población adulta mayor en el Perú.** Si bien la población del Perú continúa siendo joven, viene presentando, como ya se ha mencionado, un proceso de envejecimiento que además de cambiar progresivamente el perfil demográfico nacional, está generando nuevas demandas sociales y una constante preocupación por parte de autoridades y planificadores del desarrollo del país (24).

Según el Censo de Población y Vivienda del año 2005 la población a nivel nacional es de 27 millones 219 mil personas de las cuales el 31.1% tiene menos de 15 años de edad, el 60,4% está entre 15 y 59 años, mientras que el 8,5% cuenta con 60 años y más.

Proyecciones oficiales estiman que para el año 2010, 2025 y 2050 esta proporción de personas adultas mayores subirá al 10,8%, 12,4% y 21,3% respectivamente (24).

En cifras absolutas, las personas de 60 y más años subirán de 1 millón 848 mil en el año 2000 a 3 millones 665 mil en el año 2020 y a 4 millones 429 mil en el año 2025 (24).

Además del ritmo acelerado de envejecimiento de la población adulta mayor desde la década de los años 80, el proceso de envejecimiento de la población se muestra también por el aumento de la tasa de dependencia demográfica, es decir, la relación entre la población de 60 y más años respecto a la población de 15 a 59 años, la cual se incrementa a medida que aumenta el peso relativo del grupo de personas adultas mayores (24).

Como se sabe, el envejecimiento poblacional se debe a la disminución de las tasas de fecundidad, las que descienden en el Perú desde 1970 y a ritmo más acelerado a partir de 1980. Asimismo, esta determinado también por el aumento en la esperanza de vida al nacer, debido a la disminución de la mortalidad de la población en edad avanzada. La evolución de este indicador señala que de 55.5 años en promedio registrada en 1972, la esperanza de vida aumentó a 66.7 años en 1993 y hasta los 70.5 años en el año 2005 (24).

Es muy importante señalar que la esperanza de vida a la edad de jubilación (65 años) muestras índices mucho más elevados y se ha venido incrementado sostenidamente. En el caso de los varones, se ha pasado de 77.1 años en el período 1975-1980, a 80.0 años en el período 2000-2005. Las proyecciones al año 2050 señalan que la esperanza de vida para los varones a la edad de jubilación en el Perú será de 82.7 años (24).

En el caso de las mujeres, la esperanza de vida a la edad de jubilación se ha incrementado de 78.4 a 82.1 años durante los mismos períodos. Las proyecciones al año 2050 señalan que la esperanza de vida para las mujeres a la edad de jubilación en el Perú será de 86.2 años (24).

**Perfil sociodemográfico en la población adulta mayor.** Los cambios en la estructura de la población ocasionados por el proceso de envejecimiento poblacional repercuten en todas las esferas de desarrollo de la vida humana, tales como el plano económico, el social y el familiar, planteando ello nuevos desafíos a los estados y el diseño de políticas públicas que puedan atender oportunamente las demandas y necesidades que irán surgiendo en los próximos años (25).

Diversas estimaciones plantean que, en el Perú, al igual que en otros países de América Latina, está ocurriendo un progresivo proceso de envejecimiento, que se acelerará en la primera parte del siglo XXI (CEPAL, 2004). En el 2010, la Subregión Andina tenía alrededor de 14 millones de personas adultas mayores y si se mantuviera el mismo ritmo de crecimiento de los últimos cinco años, para el año 2021, la Subregión va camino a tener cerca de 20 millones, lo que, en un contexto de alta incidencia de pobreza y desigualdad social, es preocupante (OPS, 2010) (25).

Para el año 2012 la población peruana proyectada ascendía aproximadamente a 30 millones de habitantes (INEI. Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población, 1950- 2050. Lima, 2001). De este total, el 9,2% de la población se preveía conformada por personas adultas mayores, equivalente a 2 millones 711,772 habitantes, de los cuales 1 millón 266,930 son varones y 1 millón 444,842 son mujeres. La velocidad con que crece este segmento poblacional es más que el doble del ritmo de crecimiento de la población total. Así, mientras que la tasa de crecimiento de la población total en el período intercensal 1993-2007 fue de 1.6% promedio anual, la tasa de crecimiento de la población de 60 y más años fue de 3.5% en el mismo período. Se estima que el año 2025, la población adulta mayor alcanzará casi cuatro millones y medio de habitantes y para el año 2050 serán alrededor de 9 millones (25).

Por otro lado, es de indicarse que, en el Perú, al igual que en otros países, se está dando un proceso de feminización del envejecimiento. En la década de los años 50, la brecha entre la esperanza de vida al nacer existente entre hombres y mujeres era de 2 a 3 años. Para el periodo 2010-2015 la esperanza de vida al nacer proyectada viene a ser de 69.9 años para hombres y 75.3 años para las mujeres, lo que indica que la brecha se ha ampliado a más de 5 años. Asimismo, si se analizan las tendencias de vida después de la edad de jubilación, se aprecia también que la cantidad de años de vida luego de jubilarse ha ido en aumento. En las mujeres este fenómeno se ha dado de manera más acentuada: así, si se compara el periodo 1975- 1980 con la proyección del periodo 2010- 2015, se puede apreciar que las mujeres han pasado de 14 a 18 años de esperanza de vida después de la edad de jubilación, mientras que los varones pasaron de 13 a 16 años (INEI, 2001) (25).

Esta constatación demográfica tiene implicancias importantes en términos de política pública. La ampliación de la esperanza de vida, con sus diferencias por sexo, deben orientar el rumbo de políticas diversas como por ejemplo las relacionadas al incremento de los fondos previsionales; las que deben impulsar la incorporación de sistemas que consideren mecanismos no contributivos para la atención de salud y otras necesidades vitales de este sector poblacional; las políticas que deben promover que los gobiernos locales propicien entornos favorables para favorecer la participación activa y la autonomía de las personas adultas mayores, entre otras. Asimismo, al interior de los hogares, se deben promover medidas y estrategias que faciliten arreglos familiares que apoyen la labor de cuidado al interior y fuera de los hogares y que propugnen la convivencia en un clima de respeto de los derechos de las personas adultas mayores (25).

La distribución geográfica de la población adulta mayor coincide con los patrones que se dan para el conjunto de la población peruana. De acuerdo con las cifras oficiales los departamentos con mayor cantidad de población adulta mayor en el país son: Lima

(32.19%), La Libertad (6.17%), Piura (5.94%), Puno (5.24%) y Cajamarca (5.2%). La proporción de población adulta mayor en Lima Metropolitana es de 9.2% (INEI, ENAHO 2010) (25).

La población de personas adultas mayores en el país presenta determinadas características que tienen que ser consideradas para el diseño de las intervenciones públicas y que se presentan a continuación (INEI, ENAHO, II Trimestre de 2012) (25):

- Hay una importante proporción de hogares que albergan a personas adultas mayores: 39% (25).
- Las personas adultas mayores residen en diferentes tipos de hogar, entre los que predominan los hogares de tipo nuclear (36.4%) y los hogares de tipo extendido (36,8%). Cabe hacer notar que un 15.8% de hogares con personas adultas mayores son unipersonales, lo que puede ser indicativo de situaciones de abandono y soledad (25).
- Un importante sector de personas adultas mayores presenta problemas en su estado nutricional: más de una cuarta parte de los hogares (28,6%) tienen al menos una persona adulta mayor que presenta déficit calórico (25).
- Tan sólo el 20.1% de hogares donde al menos uno de sus miembros es una persona adulta mayor, están participando de algún programa alimentario, tales como comedor popular, canasta familiar (PANFAR), entre otros. Sin embargo, no se trata necesariamente de programas dirigidos expresamente a las personas adultas mayores (25).
- La tasa de pobreza en las personas adultas mayores, según INEI, en promedio es de 30%, con una incidencia de 54% en zonas rurales y aproximadamente de 15% en zonas urbanas (25).
- Más de una cuarta parte de las personas de 65 a más años son analfabetas (27.42%). El analfabetismo de las personas adultas mayores en las zonas rurales es un problema grave: un 55.9 % de ellas no saben leer y escribir. De las personas analfabetas rurales, el 69% son mujeres (25).

- En lo relativo a nivel de educación, el país enfrenta también un problema serio: el 21.1% de las personas adultas mayores no han alcanzado ningún nivel de educación o sólo estudiaron el nivel inicial; un 45.3% de las PAM han estudiado por lo menos un año de educación primaria (25).
- Solo el 20.3% lograron estudiar algún año de secundaria y un escaso 13.3% accedió a algún año de educación superior (25).
- Por otro lado, las personas adultas mayores constituyen un sector de alta demanda potencial de servicios de atención de salud: Un 73.2% de ella presentó algún problema de salud (datos del II trimestre ENAHO - 2012). Sin embargo, sólo el 25,7% ha acudido en busca de atención a establecimientos de salud públicos, el 10.4% a servicios de salud privados, el 11,8 % a otro tipo de servicios y un importante 52.1% de este grupo poblacional no buscó atención (25).
- Las razones expresadas por las personas adultas mayores para no acudir a los servicios de salud proveen elementos para mejorar los mecanismos de accesibilidad a estos servicios: Un 59.7% dijo que no buscó atención a problemas de salud porque no fue necesario o porque usó remedios caseros. El 21.7% señaló que el servicio de salud queda lejos/falta de confianza/demora en atender y el 18.5% indica como causa la falta de dinero; finalmente el 25.4% expresa otro motivo (no tiene seguro, falta de tiempo, maltrato del personal de salud) (25).
- La información anterior muestra que el sector de personas adultas mayores que no está cubierto por algún sistema de aseguramiento es significativo. Según el XI Censo de Población del 2007, el 55.87% de las personas de 65 a más años no tenía acceso a ningún seguro de salud, de las cuales, el 54.15 % eran mujeres. En el 2011, la proporción de personas sin seguro alguno baja a 36% (datos de la ENAHO, III Trimestre), en gran parte debido a la ampliación de cobertura del SIS. Sin embargo, cabe notar que la atención que brinda el SIS es para aspectos básicos y no cubre las necesidades especiales de las personas adultas mayores (25).

- Respecto de la pensión de jubilación, la ONP reporta que a setiembre de 2011 hay 487,809 personas adultas mayores que están siendo beneficiadas. Asimismo, el Programa Nacional Pensión 65 entregó una subvención monetaria a 247,673 personas de 65 a más años (datos a noviembre de 2012), de estos más de 200 mil fueron incorporados al SIS (25).
- Respecto al empleo, según el Censo Nacional de Población 2007, la cuarta parte de esta población trabaja o está buscando trabajo (26.66%). De esta PEA, el 97.08% está ocupada, pero cabe señalar que sólo el 29% de las personas adultas mayores ocupadas, son mujeres (25).
- En el tema del desempleo en las personas adultas mayores, los datos del Censo del 2007 indican que la tasa de desempleo (porcentaje de la población desocupada respecto de la PEA adulta mayor) fue sólo de 3.9% (25).
- Esto se explica porque una muy alta proporción de las personas adultas mayores genera su propio trabajo en ocupaciones independientes o por cuenta propia (61% de la población ocupada), lo que señala una realidad de informalidad que se traduce en precarias condiciones de trabajo y bajos niveles de productividad y rentabilidad que afecta a las personas adultas mayores y que debe ser enfrentada desde la acción pública (25).

### **Principales problemas que afectan a la población adulta mayor**

Los problemas y situaciones que deterioran las condiciones de vida de las personas de mayor edad y que les impiden alcanzar una vejez saludable y satisfactoria, son fundamentalmente los siguientes (25):

- 1. Hábitos alimenticios pocos saludables y problemas nutricionales.** La información estadística disponible señala que más de una cuarta parte de los hogares peruanos tiene al menos una persona adulta mayor con déficit calórico (ENAH0, I Trimestre de 2012) (25).

Esto se debe entre otros factores a la existencia de hábitos alimenticios y nutricionales poco saludables, aparte de la insuficiente ingesta calórica-proteica que afecta en mayor medida a los que viven en situación de pobreza. Y si bien un 7.4% de la población total de personas adultas mayores es beneficiaria de al menos algún programa alimentario (ENAH, II Trimestre de 2011), es preciso señalar que no existen programas dirigidos a las necesidades alimenticias específicas de este grupo poblacional. La difusión, información y educación en materia de hábitos alimentarios positivos, se presentan como tareas de necesidad urgente para dar respuesta a las necesidades específicas de las personas adultas mayores de las distintas zonas geográficas del país (25).

El estado nutricional de la persona adulta mayor depende básicamente de la calidad y cantidad de la dieta alimenticia, así como del estado dentario, nivel fisiológico de la salud bucal y la capacidad para triturar los alimentos. Existen comportamientos masticatorios como consecuencia de la pérdida de piezas dentarias, compensando la fuerza y habilidad perdida para masticar, adaptando la consistencia, tamaño y forma de sus comidas o ingiriendo grandes cantidades de alimentos. El primer tipo de comportamiento induce a que se produzca un desbalance en la dieta y la segunda actitud podría causar una disminución en la biodisponibilidad de nutrientes y también generar disturbios gástricos e intestinales (25).

En ambas situaciones, una dieta pobre en nutrientes o la disminución en la absorción de estos puede incrementar el riesgo de padecer algún trastorno ocasionado por unas inadecuadas prácticas alimenticias. Esta adaptación resulta en un incremento del consumo de comidas suaves, fáciles de masticar y restringe el consumo de alimentos más duros (ricos en proteínas) (25).

Frecuentemente las personas adultas mayores, con extensa pérdida dentaria prefieren consumir alimentos suaves, fáciles de masticar los cuales poseen un bajo contenido proteico y vitamínico. Cuando el alimento es triturado insuficientemente, es deglutido casi entero o absorbido parcialmente en el tracto gastrointestinal produciéndose

un desbalance desfavorable en su nutrición. Una correcta masticación nos permite deglutir los alimentos sin maltratar la mucosa orofaríngea e incrementar la disponibilidad superficial del bolo alimenticio para la acción de la enzima gástrica (25).

El tamaño de las partículas en el estómago es un factor que controla la velocidad del vaciamiento estomacal, a menor trituración existe un mayor tiempo de permanencia en el estómago y en consecuencia hay un incremento del jugo gástrico y una alteración en la correcta absorción en el tracto gastrointestinal. Por lo que la pérdida de dientes en los adultos mayores y gestantes les ocasiona, una disminución en la capacidad masticatoria, alterando la selección de alimentos y la calidad de dieta, lo que puede afectar el estado nutricional (25).

En ese sentido, urge aumentar la oferta de intervenciones de salud bucal en la población adulta mayor, especialmente en la de extrema pobreza mediante la rehabilitación dental y protésica en forma gratuita (25).

**2. Una mayor demanda por servicios de salud que no es atendida de manera adecuada.** En las personas adultas mayores las enfermedades y problemas de salud se dan más frecuentemente y esto coincide con la reducción de sus ingresos por jubilación, en caso de estar afiliadas a algún sistema previsional. Para las personas adultas mayores que no tienen pensión de jubilación, la situación se agrava, principalmente para los/las más pobres (25).

El acceso al Seguro Integral de Salud es restringido por falta de intervenciones específicas dirigidas a las personas adultas mayores, además que no cubre la capa compleja de necesidades de atención de esta población. En general, tanto el acceso a servicios de salud como a recursos económicos son aspectos determinantes de sus posibilidades de independencia en esta etapa de su vida. Al respecto el Ministerio de Salud y el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y el Seguro Integral de la Salud han suscrito un Convenio Marco Interinstitucional que busca que todos los beneficiarios del Programa Nacional Pensión 65, accedan a un seguro integral de salud (25).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), a medida que envejecen las personas, las enfermedades no transmisibles (ENT) se convierten en las principales causas de morbilidad, discapacidad y mortalidad en todas las regiones del mundo, incluso en los países en vías de desarrollo. Las enfermedades no transmisibles (ENT), resultan costosas para las personas, las familias y el Estado, sin embargo, muchas de ellas podrían prevenirse o retrasarse con políticas adecuadas de salud que permitan afrontar los riesgos de enfermedades no transmisibles a lo largo de todo el ciclo vital (25).

Por parte de la oferta, el sistema de asistencia médica, no obstante, el incremento en los últimos años de la infraestructura y atención hospitalaria requiere ser fortalecido en cobertura y calidad, para atender las necesidades de salud específicas de las personas adultas mayores. Hay escasez de técnicos y profesionales especializados/as en las áreas de gerontología y geriatría de los establecimientos de salud. Asimismo, los pocos recursos especializados están concentrados en Lima y en unas pocas ciudades (25).

**Bajo nivel educativo y existencia de actitudes y prácticas que no favorecen el desarrollo personal y social de las personas adultas mayores.** Las personas que ahora tienen 60 y más años pertenecen a una generación donde el analfabetismo y la baja escolaridad fueron características permanentes durante varias décadas. En nuestro país, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Hogares – II Trimestre 2012, el índice de analfabetismo en Personas Adultas Mayores asciende al 23,8%. Es decir, en la actualidad, una importante proporción de este grupo poblacional continúa sin saber leer y escribir, lo cual no solamente les impide alcanzar objetivos en distintos ámbitos y aspectos de su vida, como por ejemplo en salud y en el cuidado de su propia seguridad, sino también les resta oportunidades para elevar su bienestar y calidad de vida. El Censo de 2007 ya nos alertaba de la gravedad de la situación de las mujeres adultas mayores en lo que se refiere a su nivel educativo, quienes de acuerdo con el INEI presentan una tasa de analfabetismo de 35.3 %, mientras que la tasa de analfabetismo de los hombres asciende a sólo 12.7% (25).

Si observamos el escenario rural, la situación es mucho más evidente. Más de la mitad de la población de personas adultas mayores es analfabeta (53.4%), y de cada diez PAM analfabetas siete son mujeres. Al respecto, es preciso acotar que el analfabetismo de las mujeres de 60 años y más, es resultado de una cadena de situaciones de discriminación por razones de género, que se fueron acumulando a lo largo de su vida y que obviamente dificultaron el ejercicio de sus derechos ciudadanos y limitaron su participación en igualdad de condiciones, en los distintos ámbitos de la vida social y política (25).

Si bien es cierto, las tendencias a nivel nacional indican cada vez más, una progresiva reducción de las tasas de analfabetismo; sin embargo, la población de 60 años y más, no se inscribe dentro de la tendencia señalada, siendo su distribución por nivel educativo completamente diferente a la que se da en grupos de otras edades a nivel nacional (25).

No existen en nuestros medios programas de actualización, ya sea de capacitación o de educación no escolarizada, que les faciliten a las personas adultas mayores de ambos sexos, integrarse de manera activa al quehacer ciudadano en todos sus aspectos, y evitar la reducción de sus posibilidades de desarrollo personal y el deterioro de sus relaciones interpersonales e intergeneracionales (25).

Asimismo, otro problema que no se ha logrado erradicar y que limita el desarrollo de las personas adultas mayores, es la discriminación por edad. Esta situación negativa está aún muy arraigada en nuestro país y se agudiza con la exclusión económica, social y política, que se combina con la discriminación de género ya antes señalada. Es por ello necesario definir estrategias que no sólo garanticen la mejora de la calidad de vida de las personas adultas mayores, sino que también promuevan su participación e inclusión en la sociedad (25).

**3. Ingresos y pensiones reducidos, así como una baja cobertura del sistema previsional y seguridad social.** En el Perú el sistema de pensiones contributivas esta conformado por varios regímenes previsionales, en el ámbito público la Oficina de Normalización Previsional administra los regímenes creados por el Decreto Ley 19990 y el régimen especial creado por el Decreto Ley 20530. Otros regímenes del ámbito público son los conformados por la Caja del Pescador y la Caja de Pensiones Militar Policial (25).

Asimismo, se cuenta con un sistema privado de pensiones que está conformado por empresas administradoras de fondo de pensiones (AFPs), las cuales cobran por dicho servicio a sus afiliados (25).

Sin embargo, la cobertura contributiva de los sistemas de pensiones público y privado, apenas arriba a un 15.1% de la Población Económicamente Activa (PEA) en el año 2007. Está limitada capacidad del sistema de pensiones se refleja en el hecho que una proporción significativa de los adultos mayores del Perú, no gocen de una pensión contributiva y que, por el contrario, dos de cada cinco de ellos se mantengan activos en el mercado laboral, normalmente, en actividades independientes de precarias condiciones o recurrir a las redes de apoyo familiar (25).

Asimismo, el nivel de ingresos de las personas adultas mayores que trabajan, así como el valor de las pensiones, en el caso de pensionistas y jubilados, en general, no les permite llevar una vejez digna y con independencia, por lo que se requiere, no sólo abogar para que se establezcan medidas que garanticen el aumento periódico del monto mínimo de las pensiones, sino además fortalecer los mecanismos institucionales que hagan posible que estos sistemas respondan a las demandas y necesidades particulares de los distintos grupos de personas adultas mayores existentes en el país. De la misma forma, se debe promover el desarrollo de actividades de generación de ingresos y la integración social plena de las personas adultas mayores (25).

**4. Mujer adulta mayor.** De acuerdo con el Informe Nacional Perú 2007 - 2011, elaborado por el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, uno de los temas que requiere una atención especial en el presente quinquenio es el de la mujer adulta mayor (25).

Diversos datos como el mayor porcentaje de población femenina (53,3% mujeres vs.46,7% hombres) y el aumento de su esperanza de vida (75,3 mujeres vs 69,9 hombres) nos indican que en el Perú se viene dando un proceso de feminización del envejecimiento. Sin embargo, esta situación aparentemente de ventaja para la población femenina en muchos casos no va acompañada de un aumento de su calidad de vida (25).

Particular preocupación reviste el desconocimiento y descuido de los problemas de salud de las mujeres adultas mayores y de las relaciones de género en este grupo, más aun considerando que la mayor parte de estos problemas están asociados a las inequidades que sufren las mujeres a lo largo de su ciclo vital y que afectan su salud y su calidad de vida, que empeoran al pasar a edades mayores (embarazo temprano, embarazos múltiples, abortos, violencia, entre otros) (25).

En muchos casos el aporte de la mujer adulta mayor en las tareas de cuidado y trabajo doméstico en el hogar no es lo suficientemente valorado por la familia y la sociedad, pese que, gracias a él, otros miembros de la familia más jóvenes pueden participar en el mercado laboral sin preocupaciones. Es justamente en la "*Encuesta Nacional de Uso del Tiempo*", llevada a cabo en el Perú entre el 15 de noviembre y el 30 de diciembre del 2010, referida a todas las actividades que realizan hombres y mujeres a lo largo de una semana, que se evidencia la mayor carga de labores domésticas de las mujeres con relación a los hombres (25).

A través de la citada encuesta se conoce que las personas de 60 años y más, dedican su tiempo a la actividad culinaria (12:40 hs), al aseo de la vivienda (6:02 hs), cuidado y crianza de animales (4.58 hs), participación en el cuidado a familiares dependientes (3:30), dedicación al cuidado de familiares dependientes (24:16 hs), apoyo a tareas de otro hogar (8:06 hs) y al trabajo voluntario a favor de otras organizaciones (5:38 hs) (25).

Es por ello por lo que las intervenciones para abordar la problemática de la mujer adulta mayor deben considerar su inclusión en los servicios de protección social del país, facilitar el acceso a la identidad (Documento Nacional de Identidad), inclusión prioritaria de mujeres adultas mayores en los programas de transferencias monetaria, en el seguro integral de salud, programas alimentarios, microcréditos, microemprendimientos y protección frente a las situaciones de maltrato y violencia (25).

**Políticas de salud y medidas.** Los lineamientos de Política del Plan Nacional han sido desarrollados en el marco de la Política Nacional, teniendo objetivos estratégicos con medidas incluidas en cada lineamiento del plan nacional, siendo estos los siguientes (25):

1. Envejecimiento Saludable (11 medidas) (25).
2. Empleo, Previsión y Seguridad Social (04 medidas) (25).
3. Participación e Integración Social (04 medidas) (25).
4. Educación, Conciencia y Cultura sobre el Envejecimiento y la vejez (04 medidas) (25).

**Política de envejecimiento saludable:** Mejorar el bienestar físico, psíquico y social de las personas adultas mayores, a través del incremento en la cobertura y calidad de los servicios sociosanitarios, la garantía de una asistencia alimentaria y nutricional, y la generación de oportunidades para una vida armónica dentro de su familia y su comunidad (25).

En este escenario, se considera la propuesta de Envejecimiento activo elaborada por la Organización Mundial de la Salud, la misma que constituye un marco político para el desarrollo de acciones dirigidas a la población (25).

El presente lineamiento de política posibilita el acceso equitativo a los servicios de salud, vela por la implementación adecuada de las personas adultas mayores, estimula la participación artística y cultural, posibilita su autosuficiencia y da oportunidades para la creación de roles positivos y productivos de la población adulta mayor (25).

Acción Estratégica 1. Contar con información actualizada de investigaciones y análisis estadísticos y cualitativos sobre aspectos demográficos relacionados con el envejecimiento poblacional en el Perú (25).

Acción Estratégica 2. Incorporar el envejecimiento saludable en la agenda de salud pública (25).

Acción Estratégica 3. Diseñar e implementar intervenciones preventivo - promocionales sobre envejecimiento saludable (25).

Acción Estratégica 4. Fortalecer las capacidades de las/los cuidadora/es de personas adultas mayores (25).

Acción Estratégica 5. Contar con información actualizada sobre investigaciones, estadísticas y datos cualitativos de la situación de salud integral (física y mental) de las PAM (25).

Acción Estratégica 6. Implementar servicios de salud, diferenciados para personas adultas mayores, en los diferentes niveles de atención (25).

Acción Estratégica 7. Implementar servicios o programas de salud bucal para personas adultas mayores (25).

Acción Estratégica 8. Fortalecer capacidades para la atención de salud de las personas adultas mayores en situaciones de emergencia y desastres (25).

Acción Estratégica 9. Contar con información actualizada de investigaciones, diagnósticos del estado nutricional o cultura alimentaria de la población adulta mayor, teniendo en cuenta los productos originarios de la zona (25).

Acción Estratégica 10. Promover el buen estado nutricional de la población adulta mayor (25).

Acción Estratégica 11. Promover e implementar actividades culturales, recreativas y deportivas para el uso del tiempo libre y vida activa en la población adulta mayor (25).

**Política de empleo, previsión y seguridad social:** Promover oportunidades para las personas adultas mayores mediante mecanismos que permitan mejorar su calificación e inserción en el mercado laboral garantizando un nivel mínimo de ingresos y su acceso a los servicios de previsión y seguridad social (25).

El presente lineamiento responde al envejecimiento como un proceso natural inherente a todo ser vivo por lo que desde una perspectiva gerontológico integral resulta de vital trascendencia que la política nacional en materia de empleo, previsión y seguridad social, no sólo se centre en las actuales generaciones de las personas adultas mayores, sino como su propia naturaleza lo exige, promuevan que desde tempranas edades se tome conciencia de la necesidad de hacer frente a la vejez en adecuadas condiciones, con el propósito de lograr un envejecimiento digno, activo y saludable (25).

Acción Estratégica 12. Proponer iniciativas de previsión y seguridad social no contributivos que incluyan preferentemente a mujeres adultas mayores en situación de pobreza (25).

Acción Estratégica 13. Promover el acceso a los servicios de mejora de la empleabilidad de hombres y mujeres adultas mayores, de acuerdo con su experiencia, sus intereses capacidades y demanda laboral (25).

Acción Estratégica 14. Promover y coordinar la implementación de programas de microemprendimiento y comercialización de sus productos para PAM. (25)

Acción Estratégica 15 Promover la implementación de programas y proyectos de protección social para PAM (redes de apoyo, grupos de ayuda mutua) en situación de riesgo social, abandono e indigencia (25).

**Política de participación e integración social:** Incrementar los niveles de participación social y política de las personas adultas mayores de manera que la sociedad los integre como agentes del desarrollo comunitario (25).

Resulta necesario que como Estado se propicie la práctica y el desarrollo de la participación de las personas adultas mayores tanto a nivel individual como asociativo, en los diferentes campos y actividades de la vida social, y también en las distintas fases de la formulación y seguimiento de programas específicos orientados a su propio beneficio (25).

Acción Estratégica 16. Formalizar el funcionamiento de CARPAM públicos y privados en el país (25).

Acción Estratégica 17. Facilitar el derecho a la identidad de las personas adultas mayores (25).

Acción Estratégica 18. Fortalecer la participación de las personas adultas mayores a través de los centros integrales de atención al adulto mayor (CIAM) a nivel nacional, regional y local (25).

Acción Estratégica 19. Impulsar la participación de organizaciones de personas adultas mayores en los espacios de concertación, de planificación regional y local (25).

**Política de educación, conciencia y cultura sobre el envejecimiento y la vejez:** Elevar el nivel educativo y cultural de la población adulta mayor, promover una imagen positiva del envejecimiento y la vejez e incrementar en la sociedad el reconocimiento hacia los valores y experiencia de vida de las personas adultas mayores (25).

La Educación no solo es un derecho de las personas, sino que se le considera también como un mecanismo principal para mejorar la calidad de vida a nivel personal y

para la sociedad en su conjunto. Desde la perspectiva de una política para las personas adultas mayores la educación debe permitir superar los prejuicios sociales acerca de la vejez y favorecer la integración social y participación plena de las personas mayores (25).

Acción Estratégica 20. Promover intervenciones específicas, con metodologías adecuadas, para el proceso de enseñanza – aprendizaje de las personas adultas mayores (25).

Acción Estratégica 21. Normar la incorporación del tema envejecimiento, vejez y cultura previsional como parte de la planificación curricular en sus diversas modalidades (25).

Acción Estratégica 22. Diseñar e implementar acciones de información y sensibilización para el cambio de conductas y actitudes de la sociedad hacia las personas adultas mayores, que contribuyan a la construcción de una cultura de buen trato y reconocimiento de las personas adultas mayores (25).

Acción Estratégica 23. Contar y dar cumplimiento a los dispositivos legales para la protección especial de los derechos de las personas adultas mayores (25).

**Supuestos entre envejecimiento y salud.** El comienzo de la edad avanzada es una variable mucho más heterogénea que, junto con otras determinantes, depende esencialmente de circunstancias de salud. En este sentido, su inicio no está marcado por un evento de fecha determinada, sino por el proceso difuso de deterioro en la salud física y mental que acompaña a estas edades, con las consecuentes necesidades de apoyo y cuidados. Las intenciones son resolver, aminorar y prevenir problemas. Desde este enfoque se propone una mezcla de paradigmas y supuestos, según se enumera a continuación:

**1. Hace tiempo que se considera que el concepto de salud va más allá de la simple ausencia de enfermedades.**

Desde este enfoque, la definición de salud constantemente se vuelve a elaborar, pero en general se coincide en que es un estado que permite el bienestar físico, mental y moral, no sólo del individuo sino de su entorno familiar y social. Este concepto de salud y bienestar tiene sus propias expresiones cuando se aplica a las edades avanzadas (26).

**2. Por largo tiempo los estudios sobre mortalidad han proporcionado los indicadores del estado de salud y bienestar en una población.**

Este enfoque está cambiando en favor de reconocer asimismo la morbilidad y la incapacidad como componentes principales (27). De hecho, es en la edad avanzada donde tienen mayor repercusión las manifestaciones y consecuencias de la morbilidad y de la incapacidad sobre la calidad de vida. Debemos reconocer que en la vejez se trata de condiciones que no impactan tanto por su letalidad, sino por sus consecuencias a largo plazo en cuanto a sufrimiento, costo y desgaste, situación que no tiene solución inmediata sino persistencia en el tiempo (28).

**3. Ante la insuficiencia de la seguridad social y las limitaciones de los sistemas de salud, el mayor peso y costo de las incapacidades y las enfermedades en la edad avanzada recaen sobre la familia.**

No se trata únicamente de costos materiales, sino también de sufrimiento y cargas emocionales ante enfermedades y desventajas socioeconómicas que repercuten en la calidad de vida de las personas envejecidas y su entorno familiar y social. Un detalle para resaltar es que las necesidades de atención personal en la vejez son socialmente asignadas a mujeres jóvenes y solteras, con las consecuentes desventajas para su desarrollo social y personal (29).

Esta situación no sólo ha sido documentada en países desarrollados, sino que toma sus propias características en naciones como México (30).

**4. Las condiciones socioeconómicas vividas en el país han acarreado una serie de problemas de salud pública que han impuesto una lógica todavía dominante, en la que los diseños y la operación de la atención a la salud se ha orientado hacia la prevención de las enfermedades infecciosas y la atención a las condiciones agudas.**

Ante la inminente transición hacia el envejecimiento hace falta adaptar el sistema de salud y el modelo de atención hospitalaria a la creciente incidencia de las enfermedades crónicas y sus particularidades de prevención. En lugar de condiciones mórbidas curables en el corto plazo se tratará de terapias y seguimientos a largo plazo. (31).

**5. La salud en la edad avanzada es el reflejo de factores intervinientes en toda una vida, que van desde factores incontrolables como la herencia genética, pasan por condicionantes socioeconómicas como las oportunidades de educación y trabajo, y llegan hasta la participación personal en los hábitos de salud y el estilo de vida.**

De esta manera, las características sociales, económicas, familiares y de salud en esta etapa de la vida están en gran parte determinadas décadas antes por la historia familiar, socioeconómica y cultural del individuo (32).

El proceso patológico que lleva a condiciones de morbilidad crónica, a incapacidades y a la muerte es muy común que se haya generado en edades tempranas y no se haya manifestado sino hasta la vejez (32).

#### **1.1.1. Proceso de envejecimiento humano y la necesidad de atención bucodental.**

En su sentido literal, envejecer quiere decir "hacerse viejo", "vivir cada vez más"; es así como este concepto puede abarcar tanto a seres individuales como a poblaciones. El envejecimiento individual se caracteriza por cambios visibles en el organismo, y el poblacional se manifiesta por medio de variaciones en la estructura de la sociedad. En síntesis, se puede decir que el envejecimiento es un hecho universal, individual, constante, irreversible, asincrónico y deletéreo (33). En tal sentido, acotamos, que en la evolución de este proceso de envejecimiento el ser humano siente y nota los cambios y deterioros de su organismo en toda su forma estructural y biológica, lo que conlleva por naturaleza al humano o al animal a tratarse de las dolencias, afecciones y deterioros orgánicos, por ejemplo el humano, se ve en la necesidad de recurrir a un profesional y buscar atención bucodental.

No sólo el humano experimenta esta realidad, sino cada especie tiene su propia característica de envejecimiento y varía de sujeto a sujeto, y de órgano a órgano dentro del mismo individuo. En los humanos ocurren cambios biopsicosociales resultantes de la interacción de factores genéticos, sociales, culturales, del estilo de vida y la presencia de enfermedades que determinan el envejecimiento (34). Este proceso, afecta a todos los tejidos, órganos y sistemas y, por lo tanto, en la medida que el individuo tiene más edad, el

compromiso sistémico es mayor y más complejo (35,36). Desde el punto de vista de nuestra investigación enfocamos el problema de afección bucodental en la población, su necesidad de atención, y su influencia en la autopercepción de la salud oral.

**Cambios en la salud oral del adulto mayor.** Los tejidos bucales no escapan del proceso de envejecimiento y en ellos se pueden observar diferentes cambios que se pueden clasificar como (35,36):

1. Los propios de cada tejido bucal (35,36).
2. Los ocasionados por el deterioro sistémico que se refleja en los tejidos orales (35,36).
3. Los producidos por los medicamentos o elementos terapéuticos utilizados en estos pacientes (35,36).

La condición bucal del adulto mayor tiene gran influencia en la selección de los alimentos y, por ende, en su condición nutricional. Es así como las personas con impedimentos dentales severos, especialmente los portadores de prótesis dentales completas seleccionan su dieta comprometiendo su nutrición. La razón principal del cambio es la disminución de la función sensorial de la boca. Esta alteración afecta también a los adultos mayores, tanto dentados como desdentados parciales, en los que se ha demostrado que los cambios propios de la edad disminuyen significativamente la percepción de los sabores, la dureza y la textura de los alimentos, haciendo que decrezca su interés por alimentarse (37,38).

Existen cambios que forman parte del proceso de envejecimiento como (40):

- **Atrofia de la mucosa oral:** Hace a los tejidos más vulnerables a los traumas y presiones durante la masticación, produciendo malestar que obliga a la selección de alimentos más blandos (40).
- **Cambios en la función salival:** Los pacientes ancianos presentan diversos grados de disfunción salival, tanto en calidad como en cantidad. Los cambios se pueden deber a atrofas de los acinos glandulares como parte del proceso de envejecimiento, o a la acción de medicamentos o radiación en la zona de cabeza y cuello en pacientes tratados por cáncer (39). La disminución de la saliva hace que el adulto mayor requiera de más tiempo

para preparar el bolo alimenticio para ser deglutido, afectando su relación social y condicionando la selección de los alimentos de modo adverso para su salud (40).

En los adultos mayores desdentados, con baja eficiencia masticatoria, el consumo reducido de alimentos fibrosos produce desordenes gastrointestinales. Las prótesis dentales adecuadas han demostrado ser la condición principal para obtener una apropiada alimentación de estas personas, contribuyendo a prevenir problemas digestivos como constipación, obstrucción intestinal aguda e irritación intestinal crónica, al permitirles aumentar la ingesta de alimentos con fibras (41).

• **Cambios en el tejido óseo:** En los adultos mayores el tejido óseo puede verse afectado con gran severidad. El proceso de remodelación ósea constante que ocurre normalmente durante toda la vida, y que en el adulto conserva un equilibrio entre la reabsorción ósea y la deposición del hueso, se ve alterado con los años por causas celulares y/o hormonales, predominando a partir de la sexta década de la vida la reabsorción sobre la formación ósea. (42).

Los cambios óseos son más dramáticos en las mujeres posmenopáusicas y en los hombres mayores de 70 años. En la mujer mayor, posteriormente a la menopausia se produce una disminución de los niveles de estrógeno y alteraciones de los mecanismos de absorción y metabolismo del calcio, lo que produce mayor secreción de hormona paratiroidea incrementando la reabsorción ósea con el fin de mantener el calcio sérico. La consecuencia es un hueso de menor densidad (osteoporosis) especialmente del hueso esponjoso, aun cuando también se ve alterado el hueso cortical. Se ha demostrado que a nivel mandibular existe una correlación positiva entre osteoporosis y maxilares severamente reabsorbidos con rebordes mandibulares en filo de cuchillo (36). La pérdida dentaria induce la reabsorción de la cresta alveolar disminuyendo en altura los rebordes de los maxilares, lo que ocurre progresivamente en el tiempo, de modo que es más grave mientras más prematuras sean las extracciones (43).

- **Cambios en el tejido dentario:** Aun cuando no se presenten lesiones cariosas y la oclusión sea adecuada, el uso constante hace que los dientes sufran un desgaste natural conocido con el nombre de atrición. A este hecho se agregan patologías como la caries dental, lesiones abfractionales, enfermedad periodontal, bruxismo u otros factores como la reacción a los procedimientos odontológicos o al uso de materiales restauradores. Todos ellos constituyen agentes irritantes sobre la pulpa que ocasionan procesos reactivos con consecuencias importantes en la estructura dental que complican los tratamientos (44). En los ancianos prevalece la caries radicular sobre la coronaria, favorecida por la reabsorción gingival y la disminución del flujo salival (45).

- **Cambios en el periodonto:** La enfermedad periodontal, es la mayor causa de pérdida dentaria después de los 35 años. Si bien suele ser más común en los ancianos, lo es únicamente por la frecuencia acumulada, sin que sea propiamente una enfermedad de la vejez (46).

Estudios realizados sobre la influencia de las condiciones bucales en el bienestar del anciano reportaron que las enfermedades bucales condicionan disfunciones del sistema estomatognático, falta de bienestar y discapacidad, además de influir en aspectos sociales, económicos y psicológicos en el anciano (47).

### **1.1.2 Autopercepción de la salud oral.**

La forma en que las personas perciben su salud bucal está relacionada significativamente con el bienestar; es decir, que una boca “saludable” contribuye a que la persona se sienta bien y ayuda a su satisfacción y felicidad. Por ello la percepción de salud bucal puede ser considerada como un factor predictor de calidad de vida (48), y está asociada a una variedad de indicadores de salud general y conductas saludables (49-51). Es más, existen estudios que informan sobre la asociación entre la autopercepción de la salud oral global con la autopercepción específica de limitaciones funcionales bucales (52). Se ha descrito que algunos instrumentos para evaluar la calidad de vida relacionada a la salud oral son sensibles para detectar la influencia de los tratamientos odontológicos en la percepción del paciente sobre su salud oral (53), lo que podría ser útil para relacionar satisfacción y percepción del paciente en relación con su rehabilitación (53).

Entre los factores asociados a una baja percepción del estado de salud se encuentran: los bajos ingresos económicos (54,55), sentimientos de soledad, problemas visuales, estilo de vida sedentario (56), incapacidad funcional (57-59), bajo nivel de estudio (60), falta de apoyo emocional, falta de apoyo social (60,61), padecer enfermedades (56,62,63), consumir medicamentos (56,58,64), perder capacidad funcional (56,62-64), insomnio (64), pertenecer a una clase social desfavorecida (63) y ser mujer (61,63).

Ponce, M. y Rodríguez, E. al aplicar el test GOHAI, concluyen que quienes usan a veces la prótesis inferior y siempre la superior mejoran significativamente la percepción de su salud oral, lo que también sucede en el grupo de adultos mayores que usan siempre ambas prótesis; quienes usan la prótesis superior siempre, pero que no se hicieron tratamiento rehabilitador inferior también mejoran su percepción de salud oral (65).

Investigaciones internacionales, utilizando otros instrumentos específicos de salud oral, como son el (Oral Health Impact Profile) OHIP-20 y el OHQoL-UK (W), determinaron que la percepción de la salud oral mejora con todos los tratamientos protésicos realizados (66-68).

**Necesidades y plan de tratamiento.** Nordenram et al.; plantearon la necesidad de mediar entre las necesidades de tratamiento desde el punto de vista del odontólogo y las del paciente, en particular dadas las condiciones especiales del adulto mayor. Desde el punto de vista del profesional las necesidades de tratamiento son denominadas normativas y son todas aquellas que, aplicando el conocimiento y los principios de la profesión, el odontólogo considera necesarias para recuperar la función y salud del sistema estomatognático. Desde el paciente las necesidades son denominadas realistas y son aquellas que surgen de analizar las condiciones físicas, emocionales, económicas, el motivo de la consulta del paciente o de la persona que lo cuida. Ambos grupos de necesidades a su vez tienen categorías de acuerdo con la intensidad de las mismas, dada la presencia de patologías activas y la posibilidad de cooperación por parte del paciente. La mediación entre las necesidades normativas y las realistas permitirá el planteamiento del plan de tratamiento más adecuado para cada individuo en particular y garantizará por tanto un mejor pronóstico del mismo (69).

Existe sin embargo controversia acerca de brindar o no tratamiento odontológico a pacientes terminales, situación frecuente en adultos mayores a consecuencia de patologías como cáncer, demencias y parkinson en sus fases finales, entre otras. Algunos opinan (70) que estos son pacientes débiles que no están en condiciones de recibir el tratamiento, los costos son demasiados en relación con el beneficio, ya que las patologías bucales no ponen normalmente en riesgo la vida de las personas y además dadas las condiciones del paciente que le impiden ponerse al frente de su propio cuidado, el tratamiento odontológico resulta agobiante para su cuidador al representar una carga más. De otro lado se encuentran quienes consideran que aun en dichas condiciones debe brindarse atención odontológica (71) a estos pacientes, algunos de sus argumentos son que toda persona aun en estado terminal debe mantenerse libre de dolor, de infección y limpia; el hecho de existir limitaciones en los tratamientos no significa que deban brindarse tratamientos limitados y el

conocimiento de los riesgos inherentes permite que sean manejados y se minimicen, y finalmente la mejor recomendación es que cuando se sabe que una persona presenta una enfermedad que finalmente la postrará y eliminará su capacidad para responder por su autocuidado, la instauración de un tratamiento temprano con un gran énfasis en el componente preventivo, garantizará conservar su cavidad bucal funcional por un mayor tiempo, evitando tratamientos más agresivos en los estadios finales de la patología y mejorando su calidad de vida (71).

**Efectos de la dentición en la calidad de vida.** Strauss y Hunt (72) luego de encuestar a más de 1.000 ancianos en Estados Unidos, establecieron una serie de aspectos que en orden de importancia según los encuestados se ven afectados positiva o negativamente por el estado de salud o no de su cavidad bucal, resultados similares se encontraron en otro estudio realizado en la Universidad Nacional de Colombia, en el año 2002, con profesores de ésta, mayores de cincuenta años (73). Cuando los individuos presentan una buena salud bucal consideran que ésta afecta de manera positiva los siguientes aspectos en orden de importancia (72):

1. Apariencia: interna y externa.
2. Alimentación: disfrute, masticar, morder
3. Sensación de confort.
4. Longevidad.
5. Autoconfianza.
6. Habla.
7. Disfrute de la vida.
8. Salud general.
9. Sonreír y reír
10. Selección de alimentos.

11. Felicidad general.
12. Vida social.
13. Sex appeal.
14. Éxito laboral.
15. Besar.
16. Relaciones románticas.
17. Gusto, apetito.
18. Respiración.
19. Peso.
20. Genio.

Cuando las personas encuestadas no presentaban una adecuada dentición opinaron que esto afectaba de manera negativa los siguientes aspectos (72):

1. Masticar y morder.
2. Alimentación.
3. Selección de alimento.
4. Disfrute de la comida.
5. Confort.
6. Aliento.
7. Apariencia: interna y externa.
8. Hablar.
9. Sonreír y reír.
10. Gusto.
11. Auto confianza.

Con base en estos resultados podría afirmarse que, para motivar a un adulto mayor para la realización de un tratamiento odontológico, debiera recalcarse sobre el mejoramiento en la apariencia facial y la alimentación, mientras que no resultaría motivador el recalcar que el tratamiento incidirá en la salud general, la actividad social, el romance y el atractivo sexual (72).

Existe un concepto desarrollado por la cultura japonesa denominado ikigai (74), el cual se refiere a la calidad de vida de los individuos y que se compone de tres elementos:

1. Calidad objetiva de vida: Este aspecto contempla todos los elementos materiales que determinan la forma de vida de las personas, midiendo el nivel de satisfacción de necesidades básicas, además de su soporte emocional (74).
2. Deseo de vivir: Son las ganas que se tienen de vivir o no (74).
3. Percepción del sentido de la vida: Es el para qué vivir, constituye el norte que cada persona ha definido para su vida, cuál es su función en este mundo (74).

Los tres elementos al combinarse de forma particular determinan para cada persona de manera singular el Objetivo para vivir y el impulso para conseguirlo (74).

Este concepto del ikigai constituye una invitación, en este caso particular de la salud bucal, a que los Odontólogos trasciendan en su ejercicio profesional aportando de manera significativa al mejoramiento de la calidad de vida de sus pacientes (74).

Es poco lo que hoy conocemos acerca de la salud bucal en el adulto mayor, entendiendo ésta no solamente como la presencia o no de patologías bucales, sino además como la percepción que éste tiene sobre su boca. Por tanto, NECESITAMOS SABER CÓMO SE SIENTEN LOS ADULTOS MAYORES SOBRE SUS DIENTES Y SU BOCA Y EL IMPACTO DE ÉSTOS SOBRE SU VIDA DIARIA. Marshall (75) en 1991, decía que condiciones similares generan evaluaciones diferentes porque la interpretación del estado de salud es influenciada por la salud misma y por los valores personales; podría agregarse además la historia de vida; esto significa que dos personas ante una condición morbosa no

solamente tendrán una percepción diferente de la misma, además ésta se manifestará de forma distinta en cada uno y su actitud ante la situación no será la misma; particularmente en la tercera edad donde la carga histórica es mucho mayor y donde existen otros factores como enfermedades sistémicas, situación económica, soporte emocional, que determinan que el adulto mayor en determinado momento ponga sus quejas bucales en un segundo lugar (75).

**Cambios morfológicos.** Uno de los primeros cambios que sufre el individuo es debido al traumatismo oclusal a lo largo de la vida: los tejidos que soportan el diente o parodonto (aparato de unión dentomaxilar) se engrosa y se retrae, lo que expone mayor superficie de los dientes al medio bucal. El ligamento periodontal se ensancha en los ancianos, posiblemente debido a una inflamación crónica del ligamento (76), pues es uno de los componentes del aparato de unión, encargado de la sensibilidad para la apertura de los maxilares en caso necesario (es decir de distinguir entre morder un fruto de una piedra) soporta las cargas oclusales (la fuerza de la masticación). Es importante recordar que el músculo masetero llega a comprimir los alimentos con una fuerza de 200 Kg/cm<sup>2</sup> y la pérdida de los dientes desequilibra la distribución de las fuerzas de compresión a lo largo de los tejidos de soporte, provocando trastornos en los dientes restantes. El exceso y desequilibrio de las fuerzas oclusales también provoca que el cemento radicular muchas veces aumente de volumen en la zona apical del diente (final de la raíz), ya sea en forma benigna o un estado neoplásico del cemento dental. (77).

La articulación témporo-mandibular presenta en muchos casos un aplanamiento del cóndilo mandibular, sin embargo, en algunos pacientes se presenta patología dolorosa de origen articular y en muchos otros no (78).

## 1.2 Investigaciones a nivel internacional

**Sanchez-Garcia et al. (2010);** utilizaron el GOHAI como una herramienta para la identificación del impacto de la salud bucal en la calidad de vida de los adultos mayores, lo que evidencia que una baja autopercepción de calidad de vida se encuentra directamente relacionada con un pobre estado de salud bucal. Además, pudieron determinar los factores específicos a nivel de salud bucal que ejercieron un impacto en esta y pudieron ser modificados y controlados para mejorar así los programas de promoción y prevención bucal en esta población (79).

**Rodakowska, et al. (2014);** Polonia, tuvieron como objetivo “Comparar las medidas de Perfil de Impacto en la Salud Ora (IOHIP-14) y el Índice de Evaluación de la Salud Oral General (GOHAI) en personas adultas”. Su estudio fue descriptivo-analítico consistió en 178 personas ,79 hombres y 99 mujeres, noreste de Polonia de 45 -70 a más edad. El resultado fue la confiabilidad interna (Cronbach) demostrando una alta consistencia entre GOHAI y OHIP-14, utilizando coeficiente de correlación por rangos (Spearman) de 0,81. Empleando método adictivo con una puntuación de 0 para crear puntajes sobre el impacto en la salud oral, encontró 1.1% para el GOHAI y en 13.5% para OHIP-14 fueron porcentajes bajos en comparación de las otras encuestas, es decir emplearon las puntuaciones de GOHAI y OHIP14 el coeficiente de correlación de rango de (Spearman) ascendieron a 0.87 de lo inicial “efecto y fatiga”. En conclusión, ambos instrumentos demostraron captar los problemas de salud bucal en las encuestas y evidenciaron un análisis discriminatorio. Para evitar el “efecto y fatiga”, los cuestionarios deben distribuirse al azar tributo (80).

**Atchison (1990);** utilizó el Índice de Salud Oral Geriátrico (GOHAI) como una herramienta para la identificación del impacto de la salud oral en la calidad de vida de los adultos mayores, evidenciando que una baja auto percepción de calidad de vida se encuentra directamente relacionada con un pobre estado de salud bucal (81).

**Atchison y Dolan, (1990);** enfatizaron que este índice no reemplazaba el examen clínico ni el diagnóstico específico de las patologías orales, pero entregaba una aproximación del estado de la salud bucal y era muy útil para guiar la derivación oportuna de los pacientes

(Atchison y Dolan, 1990, p. 680). Es importante conocer cómo se auto-percibe la población adulta mayor ya que como hemos podido corroborar diversos estudios en el mundo y en nuestro país han reflejado el mal estado de salud bucal. Saber cómo se sienten los adultos mayores es útil para identificar un problema y buscar atención oportuna (82).

**Oñate M. (2015);** en su estudio, efecto de la salud oral en la calidad de vida de adultos mayores dependientes de la comuna de Hualpén en Concepción Chile (2015). Se llegó a la conclusión que sí existe un efecto de la salud bucal en la calidad de vida de los adultos mayores dependientes pertenecientes al Hogar José Obrero de la comuna de Hualpén. El efecto de la salud oral en la calidad de vida se asoció significativamente al índice de cariadados, perdidos y obturados (COPD). Al relacionar estos índices se puede establecer un moderado grado de asociación entre ellos, lo que origina una proporción inversa. Se produce una correlación lineal negativa (-0,579) que conlleva a establecer que a mayor Índice COPD va a decrecer la autopercepción de calidad de vida relacionada con la salud oral en estos pacientes. Se encontró un estado de salud bucal deteriorado, los datos clínicos fueron negativos y fueron el reflejo de que la calidad de vida oral percibida, obtenida mediante el uso del índice GOHAI, que indicó que la mayoría de los adultos mayores tenían un nivel de calidad de vida oral de moderado a bajo (83).

**Cornejo, M., Pérez, G., Costa, C., Casals, E., & Borrell, C (2013);** realizaron un estudio de tipo transversal, su objetivo fue evidenciar las enfermedades de salud oral y las causas que asocian a la calidad de vida. Su muestra fue de 194 adultos mayores españoles, encontrando que la mayoría presentó una autopercepción "Mala" de su salud oral (68,1% de mujeres y 64,3% de hombres). El CPO-D promedio fue de 22,8, con un promedio de 10,2 dientes en cavidad oral. Sólo el 1,9% no presentó enfermedad periodontal. El 33,8% de la muestra presentó edentulismo, el 54,2% necesitaba prótesis superiores y el 64,7% prótesis inferiores. Concluyen que la calidad de vida está relacionada con la salud oral al asociar una autopercepción mala en la salud bucal por diferentes enfermedades (84).

**Duque V, Tamayo J, Agudelo A. et al. (2013);** en su investigación, Calidad de vida relacionada con la salud bucal en adultos mayores que consultan a la IPS Universitaria de

Medellín y sus factores asociados. Colombia. (2013). Se analizó la relación existente entre la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) con indicadores de salud general y salud bucal auto percibida en la población adulta mayor que consulta a la IPS Universitaria y explorar los factores sociodemográficos asociados. Estudio transversal en 100 adultos mayores que consultaron servicios de salud en la IPS (2012) mediante encuesta con información sociodemográfica, salud general y bucal. Aplicación del instrumento OHIP-14 (Perfil de Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida). Descripción del OHIP-14 general y según diferentes variables sociodemográficas y de salud y cálculo de Razones de Prevalencia crudas y ajustadas mediante modelos multivariados. Como resultado, las mayores respuestas se concentraron en las opciones nunca o casi nunca, ocupando porcentajes superiores al 70 %. Los peores indicadores de prevalencia se presentaron en mujeres, mayores de 75 años, bajo nivel educativo, estratos socioeconómicos bajos y en la población soltera. En general un poco más de la tercera parte reportaron 1 o más impactos en las dimensiones de la calidad de vida, con un promedio de 0,86 (IC 95 % 0,53 - 1,19) y un puntaje total de severidad de 7,61 (IC 95 % 5,98 - 9,24). Concluyendo en que, en la mayoría de la población encuestada, su condición bucal no ejercía una influencia negativa en su calidad de vida, al analizar en profundidad se encontraron gradientes de desigualdad según factores sociodemográficos (85).

**Durán D, Moya P. et al. (2016)**; en su investigación sobre: Percepción de salud bucal en adultos mayores de dos comunas con desarrollos extremos en Chile. (2016). Concluyeron que la Calidad de vida, relacionada a la salud bucal, es percibida negativamente, independiente de la edad y comuna de residencia. Situación coherente con un escenario nacional de alta carga de enfermedades bucales y limitado acceso a atención dental, agravada en adultos mayores debido al daño acumulado desarrollado y la desprotección histórica en salud dental (86).

**Agarwal, Kumar y Malhotra (2014)**; evaluaron el estado de salud bucal relacionado con la calidad de vida (mediante el GOHAI) de 95 adultos mayores (de 60 años y más), encontrando que la edad media fue 67,75 (SD = 6,59) años y la mayoría eran varones y que la puntuación media de GOHAI era  $30.176 \pm 0,88$ , lo que indicó una baja autopercepción por parte de los adultos mayores (p. 1-12) (87).

**Almirón P, Denis S, Morales A, Britez E, Macchi A, Maidana J. et al. (2016)**; en su investigación: "Condiciones de salud oral en ancianos del Club geriátrico Abue-Club" en Paraguay. Universidad del Pacífico Privada. Asunción, Paraguay (2016). Concluyeron que el grupo de estudio presentó marcado deterioro de salud oral, caracterizada por el edentulismo parcial y total, con alta frecuencia de uso de prótesis total; por tanto, urge la necesidad de promoción de salud, con énfasis en la prevención de pérdidas dentarias y alternativas de rehabilitación protésica (88).

**Nakhaee, et al. (2016)**; Irán, el objetivo es "Comparar el desempeño de la Salud Oral Geriátrica Índice de evaluación (GOHAI) y el Perfil de impacto en la Salud Bucal-14(OHIP14) dos métodos de medición en la calidad de vida relacionada con la salud bucal". Su estudio fue transversal, población de 400 individuos de 18 a 65 años, lugar en la Escuela de Odontología de Kerman. Resultado fueron aceptadas ambas herramientas de consistencia interna y el coeficiente de Pearson la puntuación fue de (0.739), con una muestra significativa entre la media puntuación ( $p < 0.001$ ), a la vez mostraron asociaciones significativas con la salud bucal autoevaluada, asistencia dental y complacencia con el estado de salud bucal. En conclusión, el estudio indica que GOHAI Y OHIP-14 tienen la misma eficacia destinada a evaluar la salud bucal con relación a la calidad de vida, además los dos instrumentos son útiles en pacientes no geriátricos (89).

**Nikbin, et al. (2014)**; Desarrollaron en Irán, el objetivo es "Evaluar la salud bucal, la calidad de vida relacionada con la salud bucal de los pacientes diabéticos, comparar los dos cuestionarios GOHAI y OHIP-14". Su estudio fue descriptivo-analítico, un total de 350 pacientes diabéticos tipo2, se realizó dos cuestionarios GOHAI y OHIP-14. Los resultados mayormente fueron mujeres de 55 años (75,4%), mostraron problemas en la salud oral

como pérdida de inserción clínica ( $0,69 \pm 1,06$ ), ausencia de dientes ( $8,73 \pm 5,63$ ), índice de placa ( $1,54 \pm 1,13$ ), se correlacionó el tipo antidiabética 68,6% y el nivel de diabetes no controlados ( $HbA_{1c} > 7$ ) hubo un aumento en xerostomía de [120 (48,6%) frente a 14 (13,7%);  $P < 0,001$ ]. Las puntuaciones ADD (Puntuación aditiva de OHIP-14) y SC (recuento simple) fueron de alto grado. En conclusión, la salud bucal afecta a la calidad de vida más en aspecto psicológico que funcional, OHIP-14 obtuvo un análisis discriminante que la GOHAI y fue muy eficiente en su diagnóstico en problemas bucales (90).

**Kahar, et al. (2019);** EE. UU, objetivo fue “Comparar y Determinar la Calidad de Vida relacionada con la Salud Bucal mediante los métodos de OHIP-14 y GOHAI en pacientes en hemodiálisis”. El estudio de investigación es transversal, en el sureste de Florida durante octubre 2017 hasta julio de 2018 con 120 pacientes mayores de 18 años con hemodiálisis. El resultado de los valores medios de la calidad de vida en salud oral empleando OHIP-14 fue 64 con rango intercuartílico (IQR) de 54.8 a 68, y GOHAI-12 fue 52 (IQR) que varía de 39.8 a 56.3, con puntuaciones al respecto en limitar la comida ( $p 0.043$ ), comer incomodó frente a los demás ( $p 0.045$ ), en contacto con las personas ( $p 0.046$ ) y comer sin molestias ( $p 0.011$ ) se filieron significativamente a las mujeres. Se añadió elementos como estar preocupado ( $p 0.040$ ), ser consciente ( $p 0.048$ ), mostraron estadísticamente significativo en pacientes de  $\leq 65$  años, cantidad de años en diálisis ( $p.0,042$ ), mientras en OHIP-14 se vinculó significativamente con dientes presentes ( $p 0.024$ ), con la raza ( $p 0.018$ ), sin dientes ( $p 0,031$ ) y número de dientes ( $p 0,028$ ). La investigación llega a la siguiente conclusión GOHAI-12 es más eficaz en la detección de los trastornos bucales que OHIP-14, mediante la evaluación hacia los pacientes con hemodiálisis en su calidad de vida en relación a su salud bucal (91).

**Montes, et al. (2014);** México, objetivo fue “Determinar el comportamiento del Geriatric General Oral Health Assessment Index y Oral Impacts on Daily Performances sobre medidas de efecto de salud bucodental relacionada con la calidad de vida en adultos mayores”. Su estudio fue transversal con un total de 531 ancianos, edad promedio de 60 años, Suroeste de la ciudad de México. Resultado participaron en mujeres 68.4%( $n=363$ ),

hombres 31.6%(n=168) ,con una media (DE) en GOHIA de 46.8 (6.2) y para OIDP 4.1 (12.4); con escolaridad mayor de seis ,sin limitaciones en AVDI , sin depresión y con deterioro cognitivo, una media mayor de puntaje en GOHAI con los que no presentaba ( $p < 0.05$ ) y con actividad laboral remunerada, sin depresión , una media menor de puntaje en OIDP con los que no presentaba ( $p < 0.05$ ), además existe un coeficiente de correlación entre GOHAI y elementos obturados ,incluso dientes funcionales ( $p < 0.05$ ). Concluyeron que GOHAI mostró discriminación respecto a las características del estudio de la población y OIDP con el estado dentición presentó mayor coeficiente de correlación (92).

**De Lima, et al. (2016);** Brasil, su objetivo fue “Comparar las medidas de OHIP-14 y GOHAI en relación con Factores sociodemográficos en personas mayores”. El estudio fue transversal cuantitativa, descriptiva y analítica con una totalidad de 264 personas de edad promedia 60 - 88años, en el municipio de Fortaleza-Ceará mediante un cuestionario de datos sociodemográficos (sexo, edad, raza, educación, estado civil, ingreso e ocupación), salud general. En resultado fue el predominante en mujeres (70.8%), al compararse los instrumentos de OHIP-14 y GOHAI en respecto a factores sociodemográficos, se encontró una cifra significativa al estado civil ( $p=0.034$ ,  $p=0.017$ ) y raza ( $p=0.035$ ,  $p=0.005$ ) que los otros variables. En conclusión, que ambos instrumentos con factores sociodemográfico tienen de manera similar la misma forma de evaluar la salud oral mediante la calidad de vida en personas adultas (93).

**Ranjana, et al. (2017);** India, el objetivo fue “Comparar GOHAI y OHIP-14 como medidas de Calidad de vida relacionada con la salud de las personas mayores”. Su estudio fue observacional transversal piloto de 250 personas adultas entre 65 y 74 años en la población de Lucknow. El resultado en la calidad de vida de la salud bucal en general (sin límites funcional, sin impactos conductuales, sin impacto psicológicos, sin dolor y malestar) de la vida de las personas adulto mayor evaluados por el cuestionario OHIP-14 también se encontró que era significativamente 22.5% a GOHAI (71,9% frente a 49,4%) ( $p < 0,001$ ), luego se mostro significativamente 24.8% superior en GOHAI comparación a OHIP-14 por esa razón fue de mayor peso a nivel funcional, dolor e incomodidad. En conclusión, en

comparación GOHAI es más efectivo en relación al impacto de los problemas bucales (limitaciones funcionales, dolor e incomodidad) que OHIP-14 que puso mayor énfasis que el (aspecto psicológico) en la población adulta, son más graves, pero menos común (94).

**Ramos et al. (2019);** realizaron una investigación descriptiva de corte transversal en 150 pacientes de la tercera edad que usaban prótesis, atendidos en la Clínica Estomatológica Puentes Grandes, entre enero de 2016 - junio de 2018; con la finalidad de saber cuál es la conservación y cuidado de la prótesis acrílica. El análisis se ejecutó a través de pruebas estadísticas del nivel descriptivo (frecuencias relativas y absolutas); lo que favoreció al organizarlos en una base de datos de Microsoft Excel. Los resultados fueron los siguientes: Predominó el sexo femenino (66 %) y los del grupo de edad de 60 y 74 años (65,3 %). De acuerdo a los resultados del GOHAI, la calidad de vida oral moderada fue quién preponderó; lo que se asoció significativamente con el sexo y la edad (95).

**Gava et al. (2015);** efectuaron un estudio en 103 voluntarios, pacientes pertenecientes a la tercera edad. El objetivo fue comprobar si la autopercepción de la salud oral de dicha población indicó conexión con su salud oral, a través del cuestionario GOHAI. Se obtuvo como resultado que el porcentaje de edentulismo fue un 91,3% y un 53,3% requieren algún tipo de prótesis. El valor del cuestionario GOHAI en la población general era 29.22, clasificada como una mala autopercepción subjetiva de la salud bucodental (96).

**Marques et al. (2015);** estimaron la salud oral y el edentulismo con una autopercepción de parte de los ancianos. Dicha muestra está formada por 91 adultos mayores de 60 a 95 años. Se aplicó el cuestionario GOHAI, siendo prevalente el edentulismo en esta población de la tercera edad. Respecto a la autopercepción de la salud oral (GOHAI) de acuerdo a las cualidades socioeconómicas, se constató como mala por 80 adultos mayores, que concierne al 87,9% de la muestra (97).

**Medeiros, et al. (2019);** realizaron un estudio cuyo objetivo fue analizar la prevalencia y los factores asociados a las alteraciones de la ATM en ancianos institucionalizados. La muestra estuvo conformada por 1192 ancianos institucionalizados en Brasil. Se realizaron exámenes intraorales y extraorales y la ATM se evaluó según el formulario de evaluación

de salud bucal de la OMS (1997). La autopercepción de los ancianos con respecto a la salud bucal se midió utilizando el Índice de Evaluación de Salud Oral Geriátrica (GOHAI). Se obtuvieron como resultados que, del 49,2% de las personas mayores que respondieron al GOHAI, el 75% de la muestra total presentó una evaluación positiva y el 25%, negativa (98).

**Saliba, et al. (2018)**, realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar la percepción de las personas mayores institucionalizadas y no institucionalizadas sobre la salud oral y la calidad de vida. Se aplicaron dos instrumentos: el Índice de Evaluación de Salud Oral Geriátrica (GOHAI) y la Escala de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud (WHOQOL-BREF), en dos ciudades de Sao Paulo, Brasil. Participaron 31 ancianos institucionalizados y 38 no institucionalizados. En relación con la puntuación total de GOHAI, la salud oral en ambos grupos tuvo un impacto "bajo" en la calidad de vida de los adultos mayores. Concluyeron que la condición de salud oral afectó de manera mínima la calidad de vida de los participantes; no obstante, las diferencias en la autopercepción de la calidad de vida fueron significativas (99).

**Meneses, et al. (2016)**; ejecutaron una investigación con el propósito principal de determinar la calidad de vida relacionada con salud bucal (CVRSB) en la población adulta mayor atendida en la red hospitalaria pública de Medellín (Colombia) y sus factores relacionados. Participaron 342 adultos mayores a partir de los 65 años de edad. Como instrumento se utilizó el Índice GOHAI para la evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud bucal. Se obtuvieron los siguientes resultados: el 6,4% de la población logró puntuaciones altas en la calidad de vida relacionada con la salud oral, el 25,7% moderado y el 67,8% bajo. En conclusión, esta investigación refleja niveles bajos de calidad de vida relacionada con salud bucal en la población de adultos mayores que reciben servicios de atención médica en la red de hospitales públicos de Medellín (100).

**Díaz, et al. (2015)**; determinaron los factores incidentes en la calidad de vida oral autopercebida en adultos mayores residentes de albergues estatales del área metropolitana de Asunción. La muestra para este estudio estuvo constituida por 58 personas. Como resultados obtuvieron que el 70,69% tienen percepción negativa acerca de su estado de

salud bucal. La autopercepción negativa de salud oral se asoció con necesidad de prótesis inferior, consumo de medicamentos, falta de tratamiento dental y autovaloración de salud gingival. Asimismo, concluyeron que muchos son los factores que inciden negativamente en la autopercepción de la salud bucal en los adultos mayores; pero los más importantes son: la carencia de prótesis inferior y la tardía atención o la falta de la misma por desinterés (101).

### **1.3 Investigaciones a nivel nacional**

**Espinoza, et al. (2017)**; realizaron un estudio con la finalidad de determinar la relación entre la salud bucal y la calidad de vida en adultos mayores de la provincia de Trujillo. Los participantes en este estudio fueron 628 pacientes pertenecientes al programa del adulto mayor de diferentes establecimientos. Se utilizaron para la evaluación de la salud oral: el índice de CPOD, el índice de placa, enfermedad gingival, índice de edentulismo y presencia de lesiones orales. Por otro lado, el cuestionario GOHAI fue el empleado para medir la calidad de vida. Los resultados indicaron que, según edad, se encontró que el grupo de 60 a 70 años presentó mala calidad de vida 246 (69,70%) y regular en 98 (27,76%). Se concluyó que el estado de salud bucal de los adultos mayores fue deficiente y su calidad de vida mala (102).

**Zamora J. (2017)**; en su investigación: autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud oral en adultos mayores atendidos en el centro integral del adulto mayor del distrito de independencia, Lima-Perú (2016). Llegó a la conclusión en que la calidad de vida se ve afectada por estado de salud oral, afectando principalmente las actividades cotidianas de los adultos mayores. Sin embargo, hubo respuestas que fueron subjetivas contradiciendo la evaluación clínica (103).

**Roncal I. (2016)**; en su investigación: relación entre la autopercepción y el estado de la salud bucal de los adultos mayores de los centros residenciales gerontológicos de la Beneficencia pública en Lima Metropolitana (2013). Las conclusiones fueron las siguientes: (a) los resultados de la presencia de caries dental y enfermedad periodontal evidenciaron que aún se tienen elevados niveles de ambas enfermedades, lo que no ha variado significativamente con respecto a estudios realizados en la década de 1990 y (b) se comprobó un mal estado de salud bucal mediante los índices CPOD e IPC y la mala autopercepción de la salud bucal de manera individual; sin embargo, en conjunto no se obtuvo ninguna asociación entre ellas. Finalmente se recomendó incentivar estudios con intervenciones de tratamientos dentales y ampliar el estudio con muestras mayores en la ciudad de Lima y en otras regiones del Perú (104).

**Reyes J, Rodríguez L, Paz-Soldán R, García V, Fernández M, Yparraguirre J. et al. (2013)**; en su investigación: determinación de la salud bucal en personas mayores institucionalizadas residentes en Lima. Concluyeron que el estado de salud bucal de los pacientes institucionalizados se encuentra bajo una perspectiva mala, teniendo como premisa que, a mayor edad, mayor el edentulismo, sin embargo, la ausencia de piezas dentarias no ha sido condicionante para que las personas sean portadoras de prótesis dentales (105).

**Gallardo A., Picasso MA., Huilca N. y Ávalos JC. (2013)**; estudiaron la autopercepción de la calidad de vida relacionada a la salud bucal en personas atendidas en la Casa del Adulto Mayor de la Municipalidad de Chorrillos, Lima-Perú, con una muestra de 164 adultos mayores, encontrando: (a) el 77,4% presentó una mala autopercepción de su salud oral y (b) no se encontró relación entre la autopercepción de salud oral y el sexo ( $p: 0.239$ ), con el nivel educativo ( $p: 0.085$ ), ni con la existencia de enfermedades sistémicas ( $p: 0.438$ ), concluyendo que la mayoría presentó mala autopercepción de su salud oral y la necesidad de atención odontológica; asimismo, se manifestó la necesidad que sean incluidos en los programas integrales de salud del Estado (106).

#### 1.4 Marco conceptual

**Adulto mayor:** En el año 1964 la Organización Mundial de la Salud establece el uso del término “Adulto Mayor” para referirse a las personas de 60 años y más y de esta manera evitar múltiples denominaciones como viejo, anciano, geronte, entre otras (24).

A partir del año 1996, la Organización de las Naciones Unidas denomina a este grupo poblacional Personas Adultas Mayores (PAM) de conformidad con la Resolución 50/141 aprobada por su Asamblea General (24).

**Adulto mayor autovalente:** Es aquella capaz de realizar las actividades básicas de la vida diaria: comer, vestirse, desplazarse, asearse, bañarse, así como también las actividades instrumentales de la vida diaria, como cocinar, limpiar la casa, comprar, lavar, planchar, usar el teléfono, manejar su medicación, administrar su economía, con autonomía mental (24).

**Adulto mayor dependiente (no autovalente):** Es aquella que requiere del apoyo permanente de terceras personas. Tiene problemas severos de salud funcional y mental. (24).

**Adulto mayor institucionalizado:** Persona residente permanente en un establecimiento (clínica, hogar de larga estadía) dedicado a la atención de adultos mayores, cualquiera sea su estado de autovalencia o dependencia (dependientes o independientes).

**GOHAI:** Geriatric Oral Health Assessment Index. Cuestionario desarrollado para medir la calidad de vida en relación a la salud oral. Mide los problemas funcionales orales reportados por los pacientes y evalúa el impacto psicosocial, asociados al estado de salud oral de los adultos mayores. Se concluye que GOHAI es sensible para detectar la influencia de los tratamientos dentales en la percepción del paciente sobre su salud oral (82).

**Odontogeriatría:** Es el estudio multidisciplinario del proceso de envejecimiento en el área orofacial y sus relaciones con las áreas vecinas”. Su objetivo principal es el estudio del envejecimiento orofacial mediante la investigación mediante la investigación clínica y básica, para aportar mejores bases en la toma de decisiones clínicas, permitiendo su desarrollo con bases científicas (107)

**Tratamiento periodontal:** Conjunto de procedimientos que es arbitrado para el alivio o curación de los componentes del periodonto de las piezas dentales, los cuales han superado los límites fisiológicos de tolerancia tisular, determinando alteración en los tejidos de sostén de la pieza dentaria y causando modificaciones en la circulación local.

**Tratamiento por caries:** Conjunto de procedimientos para la curación de una pieza dental, mediante diferentes materiales.

**Tratamiento por prótesis:** Conjunto de procedimientos utilizados para la rehabilitación oral.

**Tratamiento por higiene:** Conjunto de procedimientos utilizados que está encaminado para impedir la aparición de una enfermedad o en el caso de iniciarse está que no avance causando un daño mayor aún.

#### **Otros aspectos conceptuales de valoración de cualitativa**

**El estado periodontal se valoró con el índice CPITN (Índice de necesidad de tratamiento periodontal de la comunidad).** Este índice puntúa independientemente los seis (6) sextantes de la boca, según el diagnóstico periodontal y la necesidad de tratamiento. Se clasificó al paciente en la categoría más alta de las obtenidas por sextante: TN1 no necesita tratamiento, TN2 necesita mejorar la higiene oral, TN3 necesita profilaxis, raspado y alisado, además de mejorar la higiene oral y TN4 necesita tratamiento periodontal más complejo. Posteriormente se reclasificó al paciente en “Necesidad de atención profesional por enfermedad periodontal” a partir de la categoría TN3.

**El estado dental se determinó siguiendo los criterios diagnósticos propuestos por la OMS y modificado por Vigild.** Se registró el diagnóstico y el tratamiento necesario por diente en las siguientes categorías: no necesita tratamiento, necesita obturación simple, necesita obturación compleja y necesita exodoncia. No se sugirieron tratamientos endodónticos ni grandes reconstrucciones dentarias. Se clasificó al paciente en “Necesidad de atención profesional por caries dental” si al menos un diente requería tratamiento.

**La necesidad de prótesis se valoró según el criterio de Budtz y col**, en donde además de los motivos estéticos se tuvo en cuenta que existieran menos de 3 molares en oclusión. Se clasificó al paciente en no requiere prótesis, requiere reparación de la prótesis, requiere prótesis parcial, requiere prótesis completa y prótesis en buen estado. Posteriormente se clasificó al paciente en “Necesidad de atención profesional por necesidad de prótesis” si requería reparación, prótesis parcial y/o prótesis completa en uno o los dos maxilares.

**El nivel de eficacia de la higiene oral**, considerado por muchos autores como tema de gran importancia en este grupo de población, se determinó según el índice de O’Leary en los individuos dentados, considerando como bueno cuando el índice de placa fuera inferior a 20%, aceptable cuando estuviera entre el 20 y el 40% y deficiente si fuera superior al 40%.

**Para portadores de prótesis dental la higiene oral se categorizó siguiendo el criterio propuesto por Vigild**, clasificándola en buena, si no existe ningún apósito en la prótesis, aceptable, si existe algún apósito y deficiente, si el acumulo de apósitos es elevado. La motivación y actitud hacia la higiene oral se evaluó según la frecuencia y el tipo de cuidado clasificándola en adecuada si hay cepillado al menos una vez todos los días, aceptable si hay algún que otro cepillado o enjuague con agua después de las comidas y nula total, cuando no existe cuidado alguno de la boca.

Posteriormente y utilizando estos tres criterios, se clasificó al paciente en “Necesidad de atención profesional por deficiencias en higiene oral” según si los índices de O’Leary y/o Vigild puntuaran como deficiente, y/o la motivación hacia la higiene oral puntuara como nula total.

Finalmente se tomaron los puntos de corte de las variables clínicas (estado periodontal, estado dental, necesidad de prótesis e higiene oral) para clasificar al paciente en “Necesidad de atención bucodental”, si tenía indicada la atención en al menos una de ellas.

Como variable dependiente se tomó la puntuación total obtenida en el GOHAI. Este cuestionario otorga a cada uno de los ítems una puntuación a través de una escala Likert.

La puntuación total corresponde a la suma de las puntuaciones parciales y oscila entre 12 y 60 puntos. Una vez obtenido el total, se consideraron las categorías: no necesita atención bucodental (puntuación alta >57 puntos) y necesita atención bucodental (puntuación baja = 57), según lo recomendado en la validación del instrumento en este tipo de población (Tabla 1).

Se realizó una descripción de la población estudiada según las variables clínicas y sociodemográficas, se identificaron asociaciones entre la puntuación categorizada del GOHAI y la necesidad de atención odontológica determinada para cada una de las variables clínicas y para el individuo, mediante la prueba de Chi-cuadrado.

Se identificó la sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo de la prueba para cada una de las variables clínicas consideradas y para el individuo.

## **CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Planteamiento del problema**

#### **2.1.1 Descripción de la realidad problemática**

La necesidad de la población geriátrica de tener un acceso adecuado a la atención odontológica supone un aumento de la salud bucodental y por consiguiente un aumento en la salud general del paciente. En la actualidad para tener un acceso de calidad a este derecho de la salud bucal depende de los ingresos económicos que tenga la persona, por lo tanto, no es justo que aquel que tiene menor poder económico no tenga una adecuada atención bucodental, por lo tanto, es necesario conocer las necesidades de atención de la población geriátrica para poder dar soluciones tanto a nivel del estado como de forma privada.

Los sistemas de atención bucodental están orientados a la prevención y la atención primaria de la salud, hay que impulsar la promoción y la educación de la salud a todos los ámbitos, siendo la autopercepción un indicador de calidad en los adultos mayores el método propuesto como Generalized Geriatric Oral Health Assessment Index (GGOHAI) nos proporciona una minuciosa y más completa descripción de la sensibilidad a las variables clínicas permitiéndonos detectar las necesidades de atención bucodental con mayor especificación.

Se debe de tener en cuenta que para tener una adecuada calidad de vida, la cual hace alusión a varios niveles generales el cual pasa por la sociedad, el aspecto físico, emocional y material entre otros, la salud bucal forma parte de la salud general y es fundamental para una adecuada calidad de vida, entonces las personas geriátricas deben de tener una condición bucal que les permita hablar de forma correcta, así como masticar sin dolor e incomodidad, sonreír de forma segura y poder relacionarse con sus semejantes con comodidad. Cada persona priorizará sus expectativas según la realidad de su propio caso. Esto dependerá del sexo, la edad, su condición económica, residencia, etc., y la autopercepción de la persona nos dará sus necesidades de atención bucodental.

Estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS): “la expectativa de vida ha aumentado a lo largo de los años en el mundo, alcanzando un tiempo de vida mayor a los 71.4 años; por lo cual, es necesario desarrollar acciones públicas respecto al envejecimiento” (108). Al aumento de la esperanza de vida debemos sumarle la disminución en las tasas de fecundidad, los que son en conjunto la causa del rápido envejecimiento de las poblaciones de diversos países del mundo (109).

Estudios previos de la OMS sobre el crecimiento de la población de adultos mayores, su expectativa de vida y su susceptibilidad a las enfermedades indicaron lo siguiente: Primero “Con el envejecimiento, las personas son más propensas a enfermedades crónicas y la mala salud oral (pérdida de dientes y enfermedad periodontal) y como consecuencia son más propensas a afectar su salud en general; lo que a su vez se relaciona con la discapacidad y la calidad de vida” (110) y segundo “La población mundial de 60 años a más entre 2000 y 2050, se multiplicará por más de tres, de 600 millones a 2000 millones; este cambio se producirá en mayor medida en países en desarrollo, donde pasarán de 400 a 1700 millones en ese mismo periodo”. (111).

Esta situación también estaría ocurriendo en el Perú, según lo encontrado en estudios previos (112-114). El estudio “Situación de la Población Adulta Mayor Octubre-noviembre-diciembre 2015” del INEI (2016) informó lo siguiente: “En la década de los años cincuenta, la estructura de la población peruana estaba compuesta básicamente por niños/as; así de cada 100 personas 42 eran menores de 15 años; en el año 2016 son menores de 15 años 28 de cada 100 habitantes. En este proceso de envejecimiento de la población peruana, aumenta la proporción de la población adulta mayor de 5,7% en el año 1950 a 9,7% en el año 2016” (112).

Con respecto al estado de salud de la población peruana de adultos mayores, en el citado estudio del INEI (2016) se indicó lo siguiente: “El 80,8% de la población adulta mayor femenina y el 68,1% de la población adulta mayor masculina presentó algún problema de salud crónico” (p. 8). Además, en el citado estudio del INEI (2016) se explicó: “las mujeres de Lima Metropolitana (82,6%) y del área urbana (80,3%) son las que más padecen de problemas de salud crónico, en tanto que en el área rural son el 78,9%.” (112). Con anterioridad, los especialistas del INEI (2008) indicaron: “En los dos últimos períodos censales, el incremento de la población de la tercera edad es constante, con una tasa de crecimiento anual de 3,4% (1993-2007); constituyendo actualmente el 9,1% de la población general, siendo los departamentos con mayor concentración de adultos mayores: Lima y Callao (815 590), Piura (146 959), La Libertad (153 670)” (115).

En el Plan Nacional Concertado de Salud (MINSA, 2012), uno de los 12 principales problemas sanitarios de nuestro país lo conforman las enfermedades de la cavidad bucal y constituye un problema de Salud Pública; por lo cual, es vital abordar el problema de manera integral, con énfasis en las acciones de promoción y prevención. Además, los especialistas del MINSA (2012) explicaron: “En los establecimientos del Ministerio de Salud aparecen, además, como principales causas de consulta externa las afecciones dentales, enfermedades infecciosas intestinales y parasitarias y las enfermedades de la piel” (113).

El aumento de la población adulta mayor se debe entre otros aspectos a la reducción de las tasas de mortalidad infantil, de fecundidad (pasa de 5.96 en 1960 a 2.84 en el 2000, para Latinoamérica) y al aumento de la expectativa de vida. Al aumentar la proporción de personas de tercera edad, se presentan retos de tipo económico, social y político que exigen a los estados y a las autoridades competentes la generación de políticas que permitan solucionar las necesidades de este grupo de población (116).

Es claro que la salud oral de los mayores suele ser bastante precaria, debido fundamentalmente a la falta, hasta la fecha, de programas preventivos y educativos, lo que

se refleja en que el estado que más prevalece hoy en día es la anodoncia total. Alrededor de las condiciones de la boca de los adultos mayores se tejió entonces una serie de concepciones e interpretaciones erróneas, las cuales afortunadamente en la actualidad vienen cambiando. Entre estas pueden ser citadas las siguientes (117):

- El proceso de envejecimiento conlleva inevitablemente a la pérdida de los dientes: Desde el año 1995, la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia, cambió las clínicas de prótesis total que existieron durante más de 50 años, por la Clínica Integral del Geronte, en la cual se da atención exclusivamente a personas mayores de 55 años, en todas las necesidades de salud bucal; esto debido a la percepción hasta ese entonces un poco empírica de un cambio en las características bucales de los adultos mayores que se atendían (117).
- Los dientes, naturales o artificiales, son esenciales para la buena nutrición: Si bien el proceso de trituración de los alimentos, de formación del bolo alimenticio y de desdoblamiento de carbohidratos se inicia en la cavidad bucal, no debe asociarse la falta de dientes o el uso de prótesis totales en los adultos mayores, con un inadecuado estado nutricional. El deterioro de la salud bucal en el adulto mayor genera cambios en la composición de su dieta, disminuyendo el consumo de alimentos duros como carne y aumentando el de carbohidratos, lo cual aumenta el riesgo de mal nutrición. En una persona con problemas que le impidan el consumo de una dieta balanceada, debe ofrecerse los alimentos en una presentación que le permita su consumo sin inconvenientes, como papillas, sopas, cremas, carne molida etc., sin que sea necesario cocinarlos por mayor tiempo, ya que esto disminuye su valor nutricional (117).
- Quienes usan prótesis totales no requieren ir al odontólogo: En la investigación citada anteriormente se encontró que la mayoría de las lesiones bucales en tejidos blandos (encías, mucosas) estaban asociadas al uso de prótesis en malas condiciones (desadaptadas). Con la pérdida de los dientes, el hueso de los maxilares se reabsorbe de manera crónica y progresiva, lo que hace necesario que las prótesis deban cambiarse cada

cinco años, lo cual no se presenta en la realidad cuando la mayoría de los usuarios de prótesis totales han tenido las mismas por periodos de tiempo que oscilan entre los 10 y los 45 años; si a esto se le agrega que hacen uso de éstas las 24 horas del día, sin retirarlas durante la noche para permitir a los tejidos que las soportan, su recuperación, se configura un cuadro que favorece la aparición de lesiones inflamatorias, ulcerativas e hiperplásicas. Por tanto, aun las personas que no tienen dientes naturales y que usan prótesis totales y /o parciales, deben asistir periódicamente (al menos una vez al año) a consulta odontológica (117).

- La sequedad oral -xerostomía- es un cambio propio de la edad: Los primeros estudios en adultos mayores se realizaron en personas residentes en instituciones geriátricas, las cuales normalmente presentan patologías sistémicas y consumen múltiples medicamentos. Esto creó una serie de errores que atribuían cambios o características comunes en estas personas institucionalizadas como parte del proceso normal de envejecimiento. La hipofunción de las glándulas salivales, consistente en disminución de la cantidad de saliva producida, conocida normalmente como xerostomía, fue uno de los cambios que inicialmente se tomó como normal en la edad adulta mayor, en la actualidad, cuando se cuenta con estudios realizados en adultos mayores saludables, se sabe que esto no es así, normalmente se debe al efecto colateral de los medicamentos consumidos, existen más de 400 medicamentos reportados como generadores de xerostomía. Por lo demás, si bien la cantidad de saliva que se produce en condiciones de reposo disminuye con la edad, ésta es adecuada para las demandas fisiológicas del momento, entre tanto la cantidad de saliva estimulada es aproximadamente igual en un joven que en un adulto mayor (117).

- Solamente se necesita ir al odontólogo cuando hay dolor: Es necesario fomentar en la población general, pero particularmente en la adulta mayor, la costumbre de asistir regularmente a citas de control odontológico, esto haría que patologías de progreso crónico, como por ejemplo la enfermedad periodontal, sean diagnosticadas y tratadas a tiempo, al igual que el diagnóstico temprano de lesiones malignas o premalignas (117).

- Una lesión indolora en boca no es cáncer: Con el aumento de la edad, se presenta un incremento de las lesiones malignas y el 5% de éstas tienen asiento en la cavidad bucal, de ahí que cualquier lesión en boca, que no sana, con aspecto blanquecino o ulceroso, y que no revierta al adaptar prótesis presentes desadaptadas, debe ser biopsiada (117).

Según el estudio de Pinilla et al. La población anciana no institucionalizada muestra mejores índices de higiene y salud oral que la población recluida en instituciones geriátricas. Por otro lado, los servicios odontológicos históricamente no han sido de fácil acceso a la población peruana y menos aún a la población geriátrica institucionalizada, ya que, dentro del personal sanitario responsable de su cuidado, no se cuenta con profesionales en el área de la odontología. La evaluación inicial del estado bucodental que derivaría al adulto mayor a tratamiento y/o mantenimiento de su salud tradicionalmente debería hacerse mediante un examen clínico y radiográfico, lo que haría indispensable la presencia de este tipo de profesionales (118).

Esta situación ha llevado a numerosos investigadores a abordar la posibilidad de iniciar la valoración del estado de salud oral con base en la auto percepción del propio paciente, utilizando instrumentos de evaluación que engloban dimensiones funcionales y psicosociales asociadas. Estos instrumentos relacionan las dimensiones a través de múltiples preguntas que son administradas a través de entrevistas estructuradas o en forma de cuestionarios. Uno de estos instrumentos, que considera que aun cuando los individuos generalmente no son capaces de definir la extensión de sus necesidades de tratamiento, su auto percepción de la apariencia de su boca, de su capacidad de masticar y de su salud oral pueden relacionarse con sus evaluaciones clínicas, es el Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) (81).

Este instrumento desarrollado por Atchinson & Dolan (81) de las Universidades de California y Florida, puede ser aplicado por personal sanitario no-odontólogo y ha demostrado tener una alta sensibilidad y especificidad en la detección de necesidades de tratamiento bucodental. Se basó en tres supuestos (81):

1. Que la salud oral puede ser medida utilizando la auto evaluación del propio paciente (81).
2. Que los niveles de salud oral varían entre los pacientes y que esta variación puede demostrarse utilizando una medición basada en la auto percepción del paciente (81).
3. Que la auto percepción ha sido identificada como predictora de la salud oral (81).

El GOHAI consiste en un cuestionario de 12 ítems con respuesta tipo Likert que evalúa los problemas relacionados con la salud bucodental en los últimos tres meses (81).

En esta investigación, prestándonos las ideas de Atchinson & Dolan (81) desarrollamos una herramienta muy similar al GOHAI y lo denominamos Generalized Geriatric Oral Health Assessment Index (GGOHAI) que satisface los mismos supuestos y otros adicionales que han sido extendido para una escala de valoración de 18 a 90 puntuaciones y el número de preguntas del cuestionario puede ser incrementado a más de 12. En nuestro caso particular, consideramos 18 preguntas del cuestionario clasificados en tres niveles: preguntas concernientes a la evaluación y descripción de la función física; preguntas que avalúan la función psicosocial; y preguntas que evalúan la función del sufrimiento doloroso y uso de medicina de los pacientes. Este método, es una propuesta propia del autor cuyo desarrollo y aplicación es presentado a partir de este capítulo.

## **2.1.2 Definición del problema**

### **2.1.2.1 Problema principal**

¿En qué medida las necesidades de atención bucodental influyen en la auto percepción de la salud oral en la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?

### **2.1.2.2 Problemas secundarios**

**P1:** ¿De qué manera la necesidad de tratamiento periodontal se relaciona con la edad de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?

**P2:** ¿De qué manera la necesidad de tratamiento por caries se relaciona con el sexo de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?

**P3:** ¿De qué manera la necesidad de tratamiento por prótesis influye con el estado civil de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?

**P4:** ¿De qué manera la necesidad de higiene bucal influye con el nivel de instrucción de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?

## **2.2 Finalidad y objetivos de la investigación**

### **2.2.1 Finalidad**

La salud bucal es un elemento importante de la salud general y la calidad de vida de los individuos (119).

La investigación tuvo por finalidad demostrar de manera precisa y contundente la relación que existe entre las necesidades de atención bucodental y la autopercepción de la salud oral de la población geriátrica. Específicamente, nos propusimos:

Explicar el impacto psicosocial que presentan los problemas bucales y afectan la calidad de vida de las personas ya que la boca es el órgano que nos permite conversar, sonreír, degustar, besar y al estar alterada la cavidad bucal el desempeño de estas personas se verá limitado tanto en lo laboral, en el hogar y en toda actividad cotidiana.

Describir las consecuencias de los problemas bucodentales y las intervenciones en salud bucal sobre la percepción del estado de salud bucal y la salud bucal relacionada con la calidad de vida están siendo reconocidos como componentes importantes de la salud.

Se espera que la demanda para los tratamientos de prótesis dental aumente debido al rápido incremento del número de personas mayores y a que los dientes permanecerán en la boca mayor tiempo, debido también con el acceso a la información.

Además, con esta tesis, se quiere recalcar que es importante distinguir el envejecimiento como proceso, del proceso de envejecimiento. El envejecimiento como proceso (“envejecimiento normal”) representa los cambios biológicos universales que se producen con la edad y que no están afectados por la influencia de enfermedades o del entorno. No todos estos cambios relacionados con la edad tienen consecuencias clínicas negativas. Por el contrario, el proceso de envejecimiento está muy influenciado por los efectos de los estados del entorno, del estilo de vida y de las enfermedades, que, a su vez, están relacionados con el envejecimiento o cambian por su causa pero que no se deben al envejecimiento en sí (10).

Finalmente, explicamos que en el adulto mayor se ve reflejado el comportamiento saludable que se adquirió en las primeras etapas de vida individual y una serie aleatoria de cambios durante su vida en el estado social, en la percepción sensorial y en las funciones cognitivas y motoras de los individuos. En particular, a nivel de salud bucal también se presentan cambios sobre los tejidos orales y sus funciones, se puede presentar la pérdida de dientes debido a la enfermedad periodontal, caries y así como por factores socio económicos. La falta de dientes y ausencia de prótesis dental tienen una relación directa en la salud, debido a que, al realizar inadecuadamente la función masticatoria, se producen trastornos de la nutrición.

Para cumplir estas finalidades, se ha utilizado el Índice de Salud Oral Geriátrico Generalizado (GGOHAI: por sus siglas en inglés) como una herramienta para la identificación del impacto de la salud oral en la calidad de vida de los adultos mayores, evidenciando que una baja auto percepción de calidad de vida se encuentra directamente relacionada con un pobre estado de salud bucal. Una versión original de esta metodología, bien conocida y utilizada hoy en día, fue presentada por Atchison y Dolan, tal como mencionamos arriba, que en su filosofía concluye que la salud oral fue definida como la

ausencia de dolor e infección compatible con una dentición funcional y cómoda que permita al individuo continuar en su rol social (81,82).

### **2.2.2 Objetivo general**

Demostrar que la necesidad de atención bucodental influye en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

### **2.2.3 Objetivos específicos**

**O1:** Explicar que la necesidad de tratamiento periodontal se relaciona con la edad de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**O2:** Determinar que la necesidad de tratamiento por caries dental se relaciona con el sexo de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**O3:** Demostrar que la necesidad de tratamiento por prótesis se relaciona con el estado civil de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**O4:** Determinar la necesidad de tratamiento de higiene oral está influenciado por el nivel de instrucción de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

### **2.2.4 Delimitación del estudio**

El presente trabajo de investigación que se realizó en el hospital Edgardo Rebagliati Martins dio a conocer la relación de las necesidades de atención bucodental y la autopercepción de la salud oral de su población geriátrica. El estudio recogió la información mediante el cuestionario GGOHAI, expuesto arriba, de 100 adultos mayores de más de 60 años, que se encontraron institucionalizados y que no presentaron discapacidad cognitiva y verbal. La información original de campo recolectada de la variable independiente: necesidad de atención bucodental con indicadores: la necesidad de tratamiento periodontal, necesidad de tratamiento por caries, necesidad de prótesis dental y necesidad de higiene bucal y la recolección de la variable dependiente: autopercepción de la salud oral con indicadores: edad, sexo, estado civil y grado de instrucción. Además, los datos fueron recolectados en un plazo no mayor a los 90 días.

## **2.3 Hipótesis y variables**

### **2.3.1 Hipótesis principal**

Las necesidades de atención bucodental influyen en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

### **2.3.2 Hipótesis secundarias**

**H1:** La necesidad de tratamiento periodontal se relaciona con la edad de la autopercepción de la salud oral de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**H2:** La necesidad de tratamiento por caries dental se relaciona con el sexo de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**H3:** La necesidad de tratamiento por prótesis se relaciona con en el estado civil de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**H4:** La necesidad de tratamiento de higiene oral influye con el nivel de instrucción de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

### **2.3.3 Variables e indicadores**

Recordemos que una variable es una característica o cualidad; magnitud o cantidad, que pueden sufrir cambios, y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control en una investigación. En esta tesis, las variables que surgieron de los objetivos se identificaron como:

#### **a) Identificación de las variables.**

- Variable Independiente (**X**): **Necesidad de atención bucodental.**
- Variable dependiente (**Y**): **Autopercepción de la salud oral.**

#### **b) Indicadores.**

- Variable Independiente:

X1: Necesidad de tratamiento periodontal

X2: Necesidad de tratamiento por caries dental

X3: Necesidad de tratamiento por prótesis

X4: Necesidad de higiene oral

- Variable dependiente:

Y1: Edad

Y2; Sexo

Y3: Estado civil

Y4: Nivel de instrucción

### **c) Operacionalización de las variables**

Definimos claramente la manera como se observó y se midió cada variable del estudio. Es decir, para cumplir los objetivos del proceso de investigación llevamos cada variable del nivel abstracto a un plano concreto definiendo sus indicadores e índices para cada variable y hacerla medible en todo sus aspectos y contrastación de hipótesis. Tal como se muestran en la tabla 5 y la tabla 6, respectivamente.

Tabla 5. Variable independiente (X) = Necesidades de atención bucodental

<b>Definiciones conceptuales</b>	Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud bucodental como “la ausencia de dolor bucal o facial, de infecciones o llagas bucales, de enfermedades de las encías, caries, pérdida de dientes y otras patologías o trastornos que limiten la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, y que repercutan en la salud de la persona y las necesidades de atención bucodental es, desde el punto de vista operacional, el conocimiento acerca de las enfermedades bucodentales.			
<b>Dimensión</b>	Conocimiento explícito			
<b>Definición operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Índices</b>		
	<b>X1:</b> Tratamiento periodontal	X11: Uso de medicina calmantes X12: Ingestión de alimentos		
	<b>X2:</b> Tratamiento por caries	X21: Sensibilidad dental a temperaturas X22: Frecuencia de molestias		
	<b>X3:</b> Tratamiento por prótesis	X31: Inhibición social X32: Frustración temperamental		
	<b>X4:</b> Tratamiento por higiene bucal	X41: Resultado de mala higiene bucal X42: Profilaxis dental		
<b>Escala de medición</b>	<b>X1:</b> CPTIN (Índice de necesidad de tratamiento periodontal comunitario)	<b>X2:</b> Criterio de diagnóstico de Vigild Escala nominal	<b>X3:</b> Criterio de Budtz Escala ordinal	<b>X4:</b> Índice de O’Leary Escala continua
<b>Escala valorativa</b>	<b>X1:</b> TN1, TN2, TN3, TN4	<b>X2:</b> No necesita tratamiento Necesita obturación simple, obturación compleja, exodoncia.	<b>X3:</b> No requiere prótesis. Requiere reparación de prótesis o prótesis parcial o prótesis total o prótesis en buen estado	<b>X4:</b> Bueno <20% Aceptable entre 20% y 40% Mala < 40%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6: Variable dependiente (Y): Autopercepción de la salud oral

<b>Definiciones conceptuales</b>		Según Rojas G, et. Al (1995) sostienen que la percepción de salud bucal puede ser considerada como un factor predictor de calidad de vida (48), y está asociada a una variedad de indicadores de salud general y conductas saludables (49-51).			
<b>Dimensión</b>		Conocimiento tácito			
<b>Definición operacional</b>		<b>Indicadores</b>		<b>Índices</b>	
		<b>Y1: Edad</b>		Y11: Adulto joven (50 a 60)	
				Y12: Adulto mayor (61 a más)	
		<b>Y2: Sexo</b>		Y21: Hombre	
				Y22: Mujer	
		<b>Y3: Estado civil</b>		Y31: Casado	
				Y32: Otro	
		<b>Y4: Nivel de instrucción</b>		Y41: Básica	
Y42: Superior					
<b>Indicador</b>	<b>Y1</b>	<b>Y2</b>	<b>Y3</b>	<b>Y4</b>	
<b>Escala de medición</b>	De acuerdo con el cuestionario: Generalized Geriatric Oral Health Assessment Index (GGOHAI). Puntuación de 18 a 90 puntos				
<b>Escala valorativa</b>	Buena: 87 a 90	Regular: 81 a 86	Mala: < 80		

Fuente: Elaboración propia.

Como detalles complementarios de la operacionalización de las variables se puede ver en el contenido de la matriz de consistencia, en el Anexo 1 de este informe.

## **CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS**

### **3.1 Método y nivel de investigación**

Para cumplir con el objetivo general de esta investigación se siguió los métodos científico inductivo-deductivo y el método de la estadística descriptiva e inferencial, cuya conclusión general está basado en la generalización de cómo la necesidad de atención bucodental influye en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Esta investigación está sustentada en un caso muestral cuyas conclusiones se generalizaron a toda la población vía la prueba de hipótesis como método inductivo de la estadística inferencial. Además, de acuerdo con el conjunto de objetivos de la investigación, el presente estudio reúne las condiciones suficientes para ser calificado como una investigación aplicada y transversal, debido a que se estudió varias variables simultáneamente en un determinado periodo.

El tipo de la investigación es descriptiva y explicativa, porque estuvo orientado a explicar cuál es la causa y el efecto de la autopercepción de salud oral de la población geriátrica en las necesidades de su atención bucodental de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati.

El nivel de investigación es correlacional ya que tuvo como finalidad medir el grado de relación que eventualmente pueda existir entre dos o más conceptos o variables, en los mismos sujetos. Más concretamente, se buscó establecer si hay o no una correlación, de qué tipo es la correlación y cuál es su grado o intensidad de esta correlación mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

Resumiendo, el método y nivel de la investigación en tres palabras, la investigación ha sido de tipo transversal, explicativo y correlacional

### **3.2 Población y muestra**

El marco poblacional de la población estuvo conformado por 145 pacientes de geriatría del Hospital Edgardo Rebagliati que cumplieron con los requisitos de inclusión y exclusión en el estudio.

Considerando los objetivos de la investigación y el criterio del muestreo aleatorio simple estratificado (mujeres, hombres) se seleccionaron 100 pacientes de los que se recogió, como datos generales, de cada candidato su edad en años cumplidos, género, procedencia, estar o no estar casado, y su última visita al odontólogo.

Se realizó un examen estomatológico estandarizado mediante una guía clínica, los datos se recogieron según criterios de encuesta de la Organización Mundial de la Salud y se registraron en una ficha clínica adaptada.

La muestra aleatoria a la vez fue intencional, por cumplimiento de requisitos. Ver Tabla 3.

Criterio de Inclusión para la muestra, que tuvieran por lo menos 60 años y estar institucionalizado. Fueron excluidas las personas con discapacidad cognitiva o verbal.

Se tomaron los puntos de corte de las variables clínicas (estado periodontal, estado dental, necesidad de prótesis e higiene oral) para clasificar al paciente en "Necesidad de atención bucodental", si tiene indicada la atención en al menos una de ellas. Ver tabla 7.

TABLA 7: CLASIFICACIÓN DE LA MUESTRA DE 100 PACIENTES DEL HOSPITAL <b>ERM</b> , PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO						
1. En qué rango se ubica su edad actual? (en años)	De 40 a 50	De 51 a 60	De 61 a 70	De 71 a más	TOTAL	Distribución de los datos generales de los participantes en el estudio
	0	0	73	27	100	
2. Género del paciente	Masculino		Femenino		100	
	33		67			
3. Estado Civil	Soltero	Casado	Viudo	Divorciado	100	
	2	75	20	3		

### **Selección de la muestra.**

Para seleccionar una muestra  $n = 100$  de pacientes, representativa de una población geriátrica de 145 pacientes, del hospital Edgardo Rebagliati Martins se utilizó la fórmula que garantiza el tamaño óptimo de la siguiente manera:

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

$$n = \frac{145 \times 1.96^2 \times 0.7 \times 0.3}{(145-1) \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.7 \times 0.3} = 100.2598 \approx 100 \text{ pacientes}$$

En donde:

**N** = 145 tamaño de la población de pacientes

**Z** = 1.96 es el valor crítico de la distribución normal elegido para un nivel de confianza = **95%**.

**p**= probabilidad de éxito, o proporción estimada de pacientes mujeres en la población= **70%**

**q** = probabilidad de fracaso o proporción estimada de pacientes hombres en la población =**30%**

**E** = precisión (error máximo admisible del muestreo en términos de proporción) = **5% =0.05**

### 3.3 Diseño procedimental específico

- Formulación del problema.
- Objetivos e hipótesis de trabajo.
- Decisiones para el diseño de la muestra y la obtención de la muestra.
- Diseño e implementación del cuestionario estructurado de acuerdo al GGOHAI
- Aplicación de la encuesta para la recolección de datos:
- Recopilación de datos mediante una ficha clínica adaptada según criterios de encuesta de la OMS
- Depuración y digitación de los datos en una hoja de cálculo de Excel para ser transportados al Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 25.
- Procesamiento, organización y presentación de los resultados
- Análisis estadístico descriptivo y presentación síntesis de los resultados.
- Análisis y contrastación de hipótesis.
- Discusión, conclusiones y recomendaciones.

### **3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos**

La técnica para recolectar la información fue mediante una encuesta que para ello previamente se elaboró una ficha clínica adaptada según los criterios de encuesta de la Organización Mundial de la Salud (Ver Anexo)

El cuestionario GGOHAI valoró a las alternativas de cada pregunta con una puntuación propia de la escala Likert (Siempre = 1, frecuentemente = 2, algunas veces = 3, rara vez = 4, nunca = 5).

Recordar que, conforme se explicó en el último párrafo de la sección 2.1.1, el instrumento GOHAI en su forma estándar o tradicional está diseñada para 12 preguntas cuya puntuación total corresponde a la suma de las puntuaciones parciales y oscila entre 12 y 60 puntos. Más aún, como se sabe, de acuerdo con sus propiedades de diseño una vez obtenido sus resultados se distribuyen en los rangos: No necesita atención bucodental (puntuación alta  $\geq 57$  puntos) y necesita atención bucodental (puntuación baja  $< 57$  puntos).

En esta investigación, proponemos un nuevo instrumento generalizado del GOHAI, tal como lo enunciamos en la Tabla 6 de la sección 2.3.3 arriba. Este instrumento que denominamos The Generalized Geriatric Oral Health Assessment Index (GGOHAI), cuya puntuación para nuestro estudio es de 18 a 90 puntos y ha sido diseñado para un cuestionario de 18 preguntas. Este nuevo GGOHAI también cumple las características y propiedades en similitud al GOHAI (trabajo adicional paralelo a esta investigación que se encuentra en progreso), cuya explicación detallada se exhibe en los resultados y conclusiones de este estudio.

#### **3.4.1 Validez y confiabilidad del instrumento**

Todo instrumento de recolección de datos debe cumplir como mínimo dos requisitos: Debe ser válido y debe ser confiable. El requerimiento de validación y confiabilidad del instrumento GGOHAI se realizó previamente a su aplicación mediante el modelo de análisis de consistencia interna de la estructura del cuestionario, conocido como el Alfa de

Cronbach. Para cumplir este propósito se aplicó una encuesta piloto al 10% (10 pacientes) del tamaño de la muestra (100 pacientes), cuyo tamaño se determinó arriba. La selección del 10% de encuestados se realizó siguiendo el muestreo aleatorio sistemático (eligiendo un paciente inicial y una constante de desplazamiento).

### **Validación**

Es el grado en que un instrumento de medida mide aquello que realmente pretende medir o sirve para el propósito para el que ha sido construido (120).

Ramada en el 2013 (121) enfatiza que las características que debe reunir un cuestionario para ser validado como tal, debe cumplir: ser fiable y capaz de medir sin error; ser capaz de detectar y medir cambios, tanto entre individuos como en la respuesta de un mismo individuo a través del tiempo; ser sencillo, viable y aceptado por pacientes, usuarios e investigadores; ser adecuado para medir el fenómeno que se pretende medir; reflejar la teoría subyacente en el fenómeno o concepto que se quiere medir. Todas estas características están relacionadas con dos propiedades de los cuestionarios: la fiabilidad y la validez (121).

### **Confiabilidad o fiabilidad**

Se refiere al grado en que el instrumento en su aplicación repetida en el mismo individuo u objeto produce resultados iguales (122). Para obtener un alto grado de confiabilidad, el esfuerzo debe dirigirse hacia el control del error en las respuestas de los pacientes, dado que el supuesto es que, si las condiciones son constantes los resultados serán idénticos (123).

Procedemos a mostrar concretamente nuestro caso, con los datos captados del 10% de encuestados, tal como se muestra en la Tabla 8.

**Método 1:** Tabla 8. Cálculo de Alfa de Cronbach mediante Excel por cada nivel del GGOHAI

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO GGOHAI DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN-Método del Modelo Alfa de Cronbach (Mediante una encuesta piloto aplicado al 10% de la muestra)																					
¿Durante su vida ha sentido usted	Cuántas veces ha tenido	as veces ha tenido	as veces ha tenido	as veces no ha podido	as veces no ha querido	as veces se ha puesto	as veces ha estado	as veces ha estado	usted que la autoestima	usted que la autoestima	as veces se ha puesto	usted se mira al espejo	tenido que cambia sus	estado irritable por	sentido avergo por	as veces se ha puesto	tenido dificultad para pronun	TOTAL	TOTAL FÍSICA	TOTAL PSICO	TOTAL DOLOR
5	4	1	1	2	1	1	1	2	4	5	1	5	2	3	2	1	3	44	18	14	12
3	5	2	1	2	3	4	3	3	2	3	2	2	3	4	4	3	2	51	15	18	18
5	4	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	3	33	9	14	10
5	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	4	3	3	3	2	2	1	48	15	16	17
2	3	2	3	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	44	16	12	16
1	3	3	3	2	5	5	4	5	5	5	3	4	3	4	5	3	5	68	23	24	21
4	2	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	61	20	21	20
1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	25	8	7	10
3	3	2	2	1	2	2	1	2	3	3	4	4	2	3	4	2	5	48	16	14	18
5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	84	28	27	29
																		<b>288</b>	<b>35.73</b>	<b>35.34</b>	<b>32.77</b>
2.711	1.567	1.6	1.378	1.511	2.489	2.011	1.833	1.567	1.289	2.1	1.733	1.733	0.711	0.989	2.322	0.9	2.4	<b>31</b>	<b>10.29</b>	<b>10.97</b>	<b>9.589</b>
$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_T^2} \right]$																		Alfa de Cronbach por Estratos de la estructura funcional del GGOHAI			
																		Física	Psicosocial	Dolor/sufrimiento	Alfa de Cronbach General
																		0.85447761	0.827664257	0.848830112	$\alpha = 18/17 * [1 - 30.84/288]$ <b>0.945</b>
																		5,8,11,13,14,18	1,6,7,9,10,17	2,3,4,12,15,16	1,2,3,4,5, ..., 17,18

Fuente: Información recogida de los pacientes del hospital ERM, periodo 2020

Se observa que el Alfa de Cronbach global (el 10% de pacientes) para todo el cuestionario es 0.945, lo que significa excelente. Y las alfas de Cronbach para las dimensiones de función física, función psicosocial, función dolor son mayores a 0.83, respectivamente. De donde se concluye que el instrumento GGOHAI de recopilación de la información en su consistencia interna es buena y globalmente es excelente. Es decir, altamente confiable. Ver lectura de rangos en la Tabla 9. Cabe aclarar que en la Tabla 8, K es el número de preguntas del cuestionario GGOHAI.  $S_i^2$  es la varianza muestral de las respuestas de cada pregunta y  $S_T^2$  es la varianza del total de 180 (18 respuestas x 10 respondientes) respuestas de los 10 encuestados. Para información más completa Ver Anexo 2, en el Anexo del informe.

Tabla 9. Rangos de nivel de confiabilidad del Alfa de Cronbach

Coeficiente alfa >0,9	Excelente
Coeficiente alfa >0,8	Bueno
Coeficiente alfa >0,7	Aceptable
Coeficiente alfa >0,6	Cuestionable
Coeficiente alfa >0,5	Inaceptable

Fuente: Castillo, D. et al. (2018). Validez y confiabilidad del cuestionario Florida versión en español.

**Método 2** Tabla 10. Cálculo del Alfa de Cronbach con SPSS 25 para cada dimensión y el global se observa que sus valores coinciden en todos los casos ya explicados en el Método 1 arriba.

**FIABILIDAD DE LA  
FUNCIÓN PSICOSOCIAL  
DEL GGOHAI**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,828	6

**FIABILIDAD DE LA  
FUNCIÓN FÍSICA DEL  
GGOHAI**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,854	6

**FIABILIDAD DE FUNCIÓN  
DOLOR/MEDICACIÓN DEL  
GGOHAI**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,849	6

**FIABILIDAD GLOBAL DEL  
GGOHAI**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,945	18

### 3.4.1.1 El instrumento GGOHAI

Estará estructurado, tal como se muestra en la Tabla 11, con una escala de Likert con cinco alternativas con la siguiente escala de valoración: **S**= siempre (1); **F**= frecuentemente (2); **AV**= algunas veces (3); **RV**= rara vez (4); **N**= nunca (5). Las puntuaciones totales de respuestas por cada alternativa consisten en 18, 36, 54, 72 y 90, respectivamente. Es decir, su puntuación se extiende en un rango lineal de 18 a 90 puntos.

Tabla 11: Cuestionario GGOHAI utilizado para la muestra, n=100, de pacientes de geriatría del Hospital Edgardo Rebagliati Martins (en los últimos 3 meses).

nº	VARIABLE INDEPENDIENTE (X): Necesidad de atención bucodental	S	F	AV	RV	N
X	¿Durante su vida ha sentido usted necesidades de atención bucodental?	1	2	3	4	5
X11	¿Cuántas veces ha tenido que utilizar algún medicamento para aliviar el dolor de sus dientes o las molestias en su boca?	1	2	3	4	5
X12	¿Cuántas veces ha tenido que comer menos o cambiar de comida por culpa de sus dientes o dentadura?	1	2	3	4	5
X21	¿Cuántas veces ha tenido molestia o dolor en sus dientes por el frío, el calor o alimentos dulces?	1	2	3	4	5
X22	¿Cuántas veces no ha podido comer los alimentos que usted quería sin tener molestia alguna?	1	2	3	4	5
X31	¿Cuántas veces no ha querido salir a la calle o hablar con la gente por culpa de sus dientes o su dentadura?	1	2	3	4	5
X32	¿Cuántas veces se ha puesto nervioso por los problemas de sus dientes o dentadura?	1	2	3	4	5
X41	¿Cuántas veces ha tenido problemas al masticar comida como la carne o manzanas, como consecuencia de una mala higiene bucal?	1	2	3	4	5
X42	¿Cuántas veces ha estado preocupado o se ha dado cuenta de que sus dientes o dentadura no están bien cuidados?	1	2	3	4	5
	<b>VARIABLE DEPENDIENTE (Y): Autopercepción de la salud oral</b>	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>AV</b>	<b>RV</b>	<b>N</b>
Y	¿Cree usted que la autoestima está influenciada por la autopercepción de la salud oral?	1	2	3	4	5
Y11	¿A su edad actual, considera usted ha tenido dificultad de comer bien?	1	2	3	4	5
Y12	¿Cree usted que la autopercepción de la salud oral esta influenciada por la edad?	1	2	3	4	5
Y21	¿Cree usted que la autopercepción de la salud oral está influenciada por el sexo de la persona?	1	2	3	4	5
Y22	¿Ha tenido que cambiar sus alimentos por problemas bucales?	1	2	3	4	5
Y31	¿Ha estado irritable con su pareja por problemas en su boca?	1	2	3	4	5
Y32	¿Cree usted que la autopercepción de la salud oral está influenciada por el estado civil de la persona?	1	2	3	4	5
Y41	¿Cree usted que el nivel de instrucción influye en la autopercepción de la salud oral de las personas?	1	2	3	4	5
Y42	¿Ha tenido dificultad para pronunciar las palabras?	1	2	3	4	5
	<b>Puntuación total por cada alternativa de respuesta</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>90</b>

Este nuevo GGOHAI fue el instrumento fundamental de nuestra investigación que a primera instancia formal tiene su validez de buena a excelente gracias al modelo de consistencia interna de sus preguntas. Además, optamos que el número de preguntas estén distribuidas en dos mitades 9 interrogantes para la variable independiente y 9 interrogantes para la variable dependiente organizados, respectivamente, en 4 indicadores y 8 índices, respectivamente. En cada grupo de 9 preguntas se consideró una pregunta por cada índice más una pregunta para la variable (dependiente o independiente)

#### **3.4.1.2 Técnicas de experimentación y procesamiento**

**Técnica de campo.** Se recolectó los datos directamente de la realidad a través del uso de técnicas de recolección (encuestas) con el instrumento GGOHAI y una ficha clínica adaptada según los criterios de encuesta de la Organización Mundial de la Salud con el fin de dar respuesta al problema general y a los problemas específicos planteados arriba.

**Técnicas para el procesamiento de datos.** Se examinó y codificó las respuestas obtenidas de nuestra ficha de recolección de datos en una hoja de cálculo de Excel y se procesó vía el SPSS versión 25.

#### **3.4.1.3 Técnica estadística para la prueba de hipótesis.**

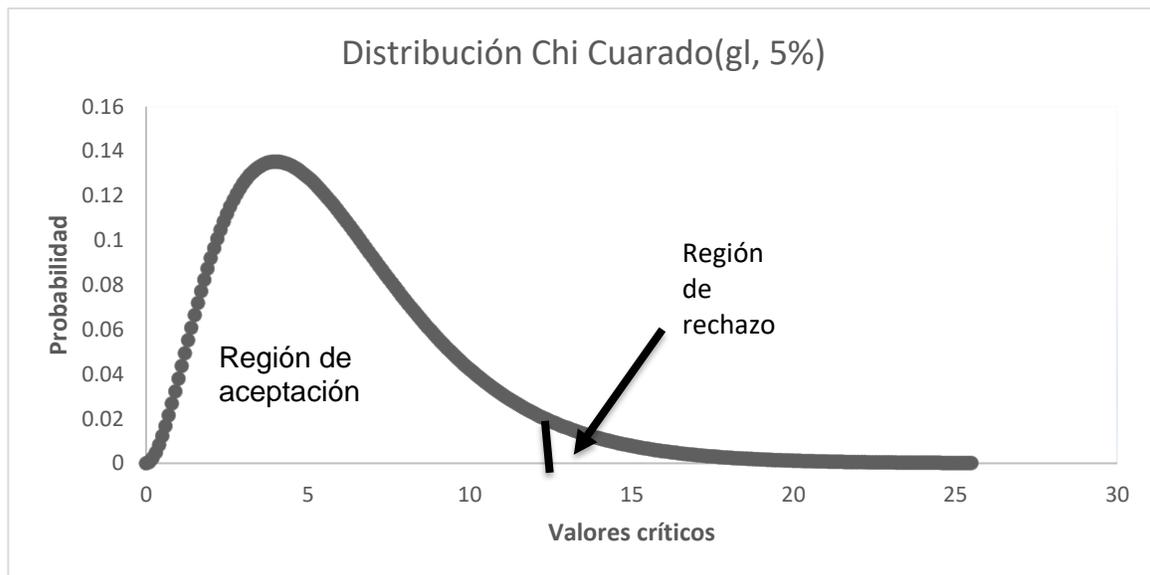
Para realizar el contraste de las hipótesis, general y específicas, se optó por utilizar la prueba Chi-Cuadrado, por ser la más adecuada, debido a que las variables en estudio son cualitativas con valores de sus respuestas codificadas en escala ordinal de 1 a 5. Se requirió comparar los valores de la distribución de los datos observados con una distribución de valores esperados de los datos. Concretamente se siguió el procedimiento estadístico que consiste de los siguientes pasos:

**Paso 1.** Formular la hipótesis nula **H<sub>0</sub>** y su alternativa **H<sub>1</sub>**

**Paso 2.** Seleccionar el nivel de significancia ( $\alpha$ ) y el estadístico de prueba.

Para la presente investigación fue de  $\alpha = 5\%$  de significancia y está asociado al valor crítico de la Tabla Chi cuadrado teórico que usualmente se denota por  $\chi^2(gl, \alpha)$  y se ubicó en dicha Tabla Chi cuadrado, el cual divide la distribución  $\chi^2(gl, \alpha)$  en dos regiones: una región de aceptación y una región de rechazo tal como indica en la Figura 3.

Figura 3. Muestra la distribución Chi Cuadrado  $\chi^2$  con dos regiones separados por un valor crítico



- El cálculo del estadístico de prueba ( $\chi^2$  calculado), se realizó con la siguiente fórmula:

$$\chi^2_{(calculado)} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \quad (1)$$

Donde:

$o_{ij}$  = Valor observado o valor real obtenido con la encuesta

$e_{ij}$  = Valor esperado

$\chi^2_{(calculado)}$  = Valor del estadístico de prueba calculado con los datos de la muestra que

se investiga según la fórmula (1) indicada arriba, y se procedió a comprobar con el SPSS.

$\chi^2(g.l., \alpha)$  = Valor crítico el cual obtendremos de la Tabla de Chi Cuadrado con  $g.l. = (r-1) * (c-1)$  = Grado de libertad, r = número de filas y c= número de columnas en una tabla de contingencia de los datos en procesamiento.

### **Paso 3. Decisión**

Reglas de decisión, tomando como referencia el valor crítico de la  $\chi^2(g.l., \alpha)$  se establece:

Si  $\chi^2 \text{ calculado} \geq \chi^2(g.l., \alpha)$

Entonces, se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ , pero,

Si  $\chi^2 \text{ calculado} \leq \chi^2(g.l., \alpha)$

Entonces, se rechaza la hipótesis alternativa.

### **Paso 4. Interpretaciones y conclusión**

Se interpretó y se dieron las conclusiones basado en los resultados del procesamiento de la información recopilada.

### **3.5 Aspectos éticos**

- Se consideró el uso pertinente de los datos acorde a lo señalado en la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”).
- Se respetó el principio de autonomía y responsabilidad personal, la autonomía debe siempre estar orientada al bien de la persona humana y nunca puede ir en contra de su dignidad.
- Se desarrolló la presente investigación conservando el anonimato de los participantes, respetando además el principio de igualdad, justicia y equidad: este principio hace referencia a ser equitativo o justo.
- Cabe señalar que para este estudio se respetó el consentimiento informado por ello el registro de los datos se mantendrá en absoluta discreción.

## **CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

### **4.1 Presentación**

En este capítulo presentamos el proceso que llevó a la demostración de cumplimiento de los objetivos y las hipótesis establecidas en la investigación titulada “INFLUENCIA DE LAS NECESIDADES DE ATENCIÓN BUCODENTAL EN LA AUTO PERCEPCIÓN DE LA SALUD ORAL EN LA POBLACIÓN GERIATRICA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS”.

Comprendió ejecutar el cumplimiento de los objetivos secundarios de la investigación:

**O1:** Se explicó si la necesidad de tratamiento periodontal está relacionada con la edad de la autopercepción de la salud oral de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**O2:** Se determinó si la necesidad de tratamiento por caries dental está relacionada con en el sexo de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**O3:** Se demostró si la necesidad de tratamiento por prótesis se relaciona con en el estado civil de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**O4:** Se determinó si la necesidad de tratamiento de higiene oral influye en el nivel de instrucción de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

### **4.2 Interpretación de resultados**

Como resultado de la recolección, codificación y procesamiento de datos proporcionados por la muestra de 100 pacientes de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, se procedió a la presentación, interpretación y análisis de las respuestas desde el punto de vista cuantitativo (estadístico) y el punto de vista cualitativo (geriátrico).

Se procedió de acuerdo con el orden de las preguntas establecidas en el GGOHAI.

### Variable independiente (X): Necesidad de atención bucodental

#### 4.2.1 Pregunta para X: ¿Durante su vida ha sentido usted necesidades de atención bucodental?

Los resultados procesados con el SPSS se muestran en la Tabla 12.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	S	11	11,0	11,0	11,0
	F	61	61,0	61,0	72,0
	AV	26	26,0	26,0	98,0
	RV	2	2,0	2,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 12: Resultados de respuestas de pacientes que manifestaron necesidad de atención bucodental.

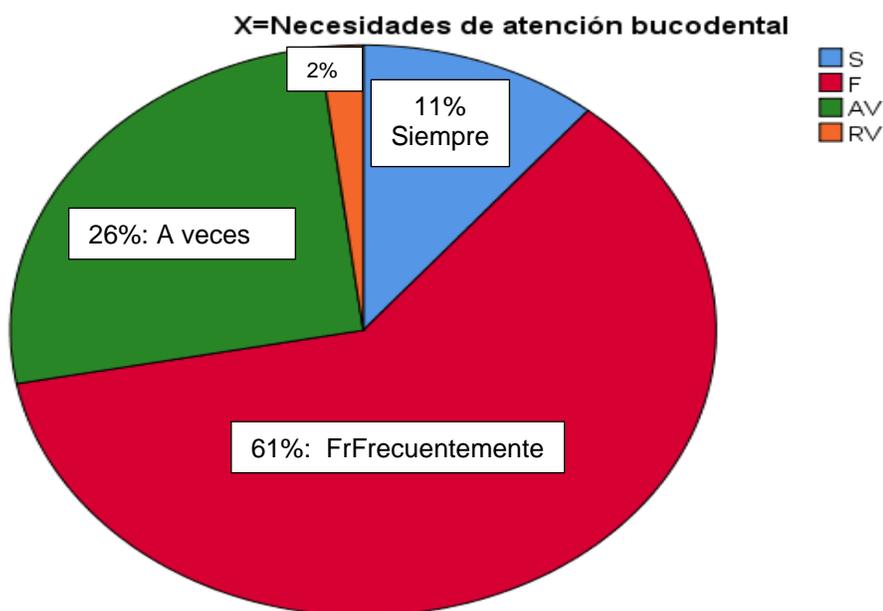


Figura 4: Proporción de respuestas de pacientes que manifestaron necesidad de atención bucodental.

En lo concerniente a esta interrogante, de la Tabla 12 y la Figura 4, se observa que el 100% de los encuestados (100 pacientes) respondieron que durante su vida han tenido necesidades de atención bucodental y el 61% de ellos contestaron indicando que frecuentemente han tenido necesidades, mientras que sólo el 2% de pacientes manifiestan han tenido necesidad de atención bucodental rara vez. En general, el 98% de pacientes han tenido necesidades muchas veces.

En relación con esta interrogante el resultado es debido a que todas las personas de alguna manera necesitan de atención bucodental, sea para una consulta, un tratamiento periodontal o algún tratamiento mayor como la rehabilitación oral entre otros.

**4.2.2** Pregunta para X11: ¿Cuántas veces ha tenido que utilizar algún medicamento para aliviar el dolor de sus dientes o las molestias en su boca?

**X11=Uso de medicina calmantes**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	RV	15	15,0	15,0	100,0
	F	9	9,0	9,0	14,0
	AV	71	71,0	71,0	85,0
	S	5	5,0	5,0	5,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 13: Resultados de respuestas de pacientes que usaron medicina para aliviar dolor de dientes.

En lo concerniente a esta interrogante, de la Tabla 13, se observa que el 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) han tenido necesidades, más de una vez, de usar medicamentos para aliviar el malestar y dolor bucodental y el 9% de ellos contestaron indicando que frecuentemente han tenido necesidades, mientras que el 71% de pacientes manifiestan han tenido necesidad de atención bucodental a veces. En particular, el 5% de pacientes han tenido siempre estas necesidades.

Los resultados de esta interrogante nos demuestran que las personas ante algún tipo de dolor acuden a ciertos medicamentos para el alivio de este, por la confianza que estos deben de darles.

**4.2.3** Pregunta para X12: ¿Cuántas veces ha tenido que comer menos o cambiar de comida por culpa de sus dientes o dentadura??

**X12=Ingestión de alimentos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	F	19	19,0	19,0	19,0
	AV	66	66,0	66,0	85,0
	RV	15	15,0	15,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 14: Resultados de respuestas de pacientes que tuvieron problemas de comer.

Con respecto a esta interrogante, de la Tabla 14, se encontró que el 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) han tenido necesidades de comer menos o cambiar de comida por problemas bucodental más de una vez. En otras palabras, ningún paciente manifestó que nunca han tenido este tipo de problemas. Proporcionalmente, el 19% de ellos contestaron indicando que frecuentemente, el 66% a veces y el 15% rara vez han tenido necesidades de cambiar o comer menos alimentos.

En relación con esta interrogante es lógico que las personas dejen de comer algunos alimentos si tienen algún problema en la boca ya sea por una infección, dientes rotos o prótesis mal adaptadas entre otros y los problemas se manifiestan con el dolor o fastidio haciendo que se cambie algunos alimentos que consumen los pacientes.

**4.2.4** Pregunta para X21: ¿Cuántas veces ha tenido molestia o dolor en sus dientes por el frío, el calor o alimentos dulces?

**X21=Sensibilidad dental a temperaturas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	F	8	8,0	8,0	8,0
	AV	69	69,0	69,0	77,0
	RV	23	23,0	23,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 15: Resultados de respuestas de pacientes que tuvieron molestia y dolor bucodental a las temperaturas de sus alimentos.

Con respecto a esta interrogante, de la Tabla 15, se encontró que el 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) han tenido molestia y dolor bucodental más de una vez debido a cambios de temperatura de sus alimentos. En otras palabras, ningún paciente manifestó que nunca han tenido este tipo de problemas. Proporcionalmente, el 8% de ellos contestaron indicando que frecuentemente, el 69% a veces y el 23% rara vez han tenido este tipo de molestia.

Se conoce que la mayoría de las personas tienen algún tipo de desgaste en sus dientes, ya sea por atrición, erosión, abrasión o abfracción y esto causa sensibilidad en los dientes por los cambios de temperatura que se presentan en la boca.

**4.2.5** Pregunta para X22: ¿Cuántas veces no ha podido comer los alimentos que usted quería sin tener molestia alguna?

**X22=Frecuencia de no poder comer**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	S	5	5,0	5,0	5,0
	F	17	17,0	17,0	22,0
	AV	66	66,0	66,0	88,0
	RV	12	12,0	12,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 16: Resultados de respuestas de pacientes que con frecuencia no pudieron comer debido a problemas bucodental.

Con respecto a esta interrogante, de la Tabla 16, se encontró que el 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) han dejado de comer, por lo menos una vez, debido a problemas bucodentales. En otras palabras, ningún paciente manifestó que nunca han tenido este tipo de problemas. Proporcionalmente, el 17% de ellos contestaron indicando que frecuentemente, el 66% a veces y el 12% rara vez han tenido este tipo de experiencia.

Es lógico que al presentar algún inconfort en la boca los pacientes dejen de comer algunos alimentos o cambien sus hábitos alimenticios.

**4.2.6** Pregunta para X31: ¿Cuántas veces no ha querido salir a la calle o hablar con la gente por culpa de sus dientes o su dentadura?

**X31=Inhibición social**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	F	7	7,0	7,0	7,0
	AV	25	25,0	25,0	32,0
	RV	57	57,0	57,0	89,0
	N	11	11,0	11,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 17: Pacientes que estuvieron en inhibición social debido a problemas bucodental.

Con respecto a esta interrogante, de la Tabla 17, se encontró que el 11% de los pacientes encuestados (100 pacientes) nunca se han visto inhibidos socialmente debido a problemas bucodentales. En oposición a este grupo, proporcionalmente, el 7% de ellos contestaron indicando que frecuentemente, el 25% a veces y el 57% rara vez han tenido este tipo de experiencia.

Aunque el porcentaje de pacientes que no se han sentido inhibidos al salir de sus hogares por algún problema bucal no es alto, un porcentaje si nos indica que la estética dental les importa, es decir la impresión que dan al conversar con otra persona.

**4.2.7** Pregunta para X32: ¿Cuántas veces se ha puesto nervioso por los problemas de sus dientes o dentadura?

**X32=Frustración temperamental**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	S	5	5,0	5,0	5,0
	F	3	3,0	3,0	8,0
	AV	39	39,0	39,0	47,0
	RV	45	45,0	45,0	92,0
	N	8	8,0	8,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 18: Pacientes que sintieron frustración temperamental debido a problemas bucodental.

Con respecto a esta interrogante, de la Tabla 18, se encontró que el 8% de los pacientes encuestados (100 pacientes) nunca han tenido frustración temperamental debido a problemas bucodentales. En oposición a este grupo, proporcionalmente, sólo el 3% de ellos contestaron indicando que frecuentemente, el 39% a veces y el 45% rara vez han tenido este tipo de frustración.

En relación con esta interrogante nos da como resultado que la mayoría de los pacientes no controlan su nerviosismo ante el mal estado de su salud bucal, debido tal vez a que tengan mal olor, prótesis mal adaptadas lo cual hace que estas se muevan en la boca, alguna fractura de sus dientes, etc.

**4.2.8** Pregunta para X41: ¿Cuántas veces ha tenido problemas al masticar comida como la carne o manzanas, como consecuencia de una mala higiene bucal?

**X41=Resultado de mala higiene bucal**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	S	2	2,0	2,0	2,0
	F	28	28,0	28,0	30,0
	AV	63	63,0	63,0	93,0
	RV	7	7,0	7,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 19: Pacientes con problemas bucodental debido a la mala higiene bucal.

Con respecto a esta interrogante, de la Tabla 19, se encontró que el 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) han tenido problemas bucodentales debido a la mala higiene bucal. De este grupo, proporcionalmente, sólo el 2% de ellos contestaron indicando que frecuentemente, el 63% a veces y el 7% rara vez han tenido este tipo de problema.

El descuido de la higiene bucal puede llevar a una enfermedad periodontal, la cual empieza con una inflamación de las encías, terminando en una infección que ataca los tejidos de soporte de los dientes, entonces al estar afectado estos tejidos el paciente tendrá dolor al masticar sus alimentos.

**4.2.9** Pregunta para X42: ¿Cuántas veces ha estado preocupado o se ha dado cuenta de que sus dientes o dentadura no están bien cuidados?

**X42=Profilaxis dental**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	S	3	3,0	3,0	3,0
	F	29	29,0	29,0	32,0
	AV	56	56,0	56,0	88,0
	RV	12	12,0	12,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 20: Pacientes por falta de profilaxis resultaron con problemas bucodental.

Con respecto a esta interrogante, de la Tabla 20, se encontró que el 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) han descuidado su profilaxis dental. De este grupo, proporcionalmente, sólo el 3% de ellos contestaron indicando que frecuentemente, el 56% a veces y el 12% rara vez han tenido este tipo descuido de su dentadura.

Los resultados de esta interrogante nos dan a conocer que la mayoría de los pacientes se preocupan por el cuidado de su salud bucal.

**Variable dependiente (Y): Autopercepción de la salud oral**

**4.2.10** Pregunta para Y: ¿Cree usted que la autoestima está influenciada por la autopercepción de la salud oral?

**Y=Autopercepción de la salud oral**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	S	22	22,0	22,0	22,0
	F	47	47,0	47,0	69,0
	AV	31	31,0	31,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 21: Pacientes que opinan que la autoestima está influenciada por la salud oral.

Con respecto a esta pregunta, de la Tabla 21, se encontró que del 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) todos opinan que la autoestima está influenciada por la salud oral. Específicamente, se encontró que, el 47% de ellos contestaron indicando que

frecuentemente, el 31% a veces y el 22% siempre la autoestima está influenciada por la salud oral.

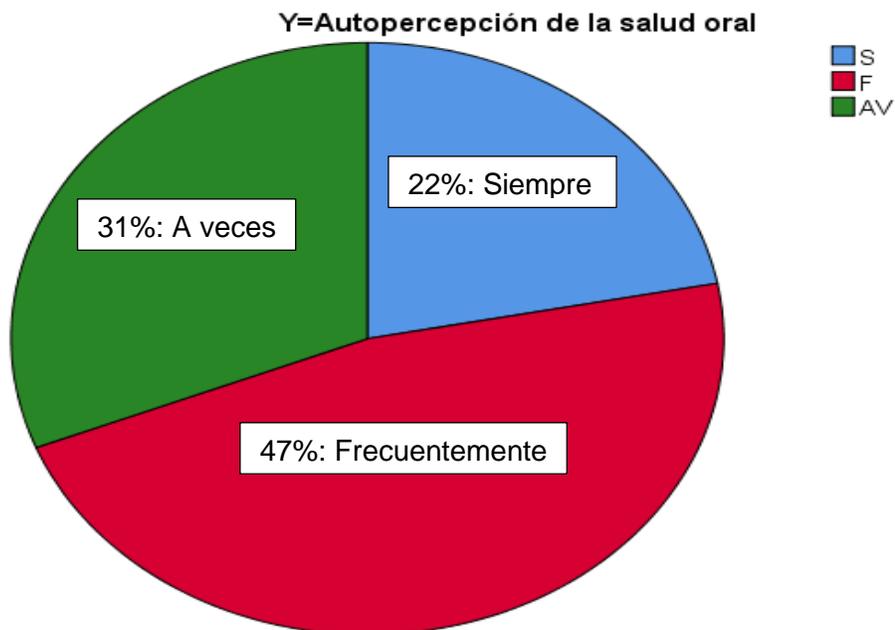


Figura 5: Distribución % de pacientes que opinan que la autoestima está influenciada por la salud oral.

En relación con esta pregunta los pacientes nos refieren que todos ven influenciados su autoestima debido a la autopercepción de su salud oral, esto hace que de alguna manera cuiden el estado de su boca.

**4.2.11** Pregunta para Y11: ¿A su edad actual, considera usted ha tenido dificultad de comer bien?

**Y11=Edad y dificultad en comer**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	S	5	5,0	5,0	5,0
	F	37	37,0	37,0	42,0
	AV	54	54,0	54,0	96,0
	RV	4	4,0	4,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 22: Pacientes que experimentado dificultad en comer en su edad actual.

Con respecto a esta pregunta, de la Tabla 22, se describe que del 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) en su edad actual todos manifiestan haber tenido dificultad en comer. Específicamente, se encontró que, el 37% de ellos contestaron

indicando que frecuentemente, el 54% a veces, el 5% siempre y el 4% informaron que a su edad actual han tenido dificultad en comer.

En relación con esta pregunta al ser pacientes mayores y referir que tienen algún problema bucal al comer a su edad, se entiende que la atención bucal no ha sido el adecuado por diferentes motivos, ya sea económico o por falta de información entre otros.

**4.2.12** Pregunta para Y12 ¿Cree usted que la autopercepción de la salud oral esta influenciada por la edad?

**Y12=Autopercepción y edad**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	S	5	5,0	5,0	5,0
	F	2	2,0	2,0	7,0
	AV	67	67,0	67,0	74,0
	RV	25	25,0	25,0	99,0
	N	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 23: Pacientes que opinan que la autopercepción de la salud oral está influenciada por la edad.

Con respecto a esta pregunta, de la Tabla 23, se describe que del 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) el 99% manifiestan la edad influye en la autopercepción de la salud oral, sólo un paciente dice lo contrario. Específicamente, se encontró que, el 2% de ellos contestaron indicando que frecuentemente, el 67% a veces, el 5% siempre y el 25% rara vez.

En relación con esta pregunta los resultados nos indican que las personas mayores tienen una alta autopercepción sobre el estado de su salud bucal.

**4.2.13** Pregunta para Y21: ¿Cree usted que la autopercepción de la salud oral está influenciada por el sexo de la persona?

**Y21=Autopercepción y sexo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	F	4	4,0	4,0	4,0
	AV	22	22,0	22,0	26,0
	RV	57	57,0	57,0	83,0
	N	17	17,0	17,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 24: Pacientes que opinan sentir satisfacción y autoestima está influenciada por la salud oral.

Con respecto a esta pregunta, de la Tabla 24, se describe que del 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) se observa que el 83% tiene la autopercepción que la salud oral se ve influenciada por el sexo, con 17% que opinan que el sexo no influye en la autopercepción de la salud oral. Específicamente, se encontró que, el 4% de ellos contestaron indicando frecuentemente, el 22% a veces, el 4% siempre sienten satisfacción y autoestima.

En relación con esta interrogante nos indica que el sexo influye en la autopercepción de la salud oral para la gran mayoría de los pacientes y esto puede ser debido al fácil acceso de la información que hay hoy en día.

**4.2.14** Pregunta para Y22: ¿ha tenido que cambiar sus alimentos por problemas bucales?

**Y22=Cambio de alimentos**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	F	20	20,0	20,0	20,0
	AV	69	69,0	69,0	89,0
	RV	10	10,0	10,0	99,0
	N	1	1,0	1,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 25: Pacientes que opinan que la autoestima está influenciada por la salud oral.

Con respecto a esta pregunta, de la Tabla 25, se obtuvo que del 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) el 99% sostienen haber cambiado sus alimentos por autoestima y sólo afirmó que no cambió. Específicamente, se encontró que, el 20% de ellos contestaron indicando que frecuentemente, el 69% a veces y el 10% rara vez cambiaron sus alimentos.

En relación con esta pregunta se observa que la mayoría de las personas ha tenido que cambiar de alguna manera sus hábitos alimenticios por problemas bucales ya sea de su propia dentición o dentadura y esto tal vez por falta de información sobre el cuidado de la salud bucal.

#### 4.2.15 Pregunta para Y31: ¿Ha estado irritable con su pareja por problemas en su boca?

##### Y31=Irritabilidad con su conyugue y la autoestima

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	S	5	5,0	5,0	5,0
	AV	37	37,0	37,0	42,0
	RV	42	42,0	42,0	84,0
	N	16	16,0	16,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 26: Opinión que la autoestima y problemas conyugales está influenciada por la salud oral.

Con respecto a esta pregunta, de la Tabla 26, se afirma que del 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) el 16% no consideran que la falta de autoestima por problemas en su boca influye en la relación conyugal. Mientras que el 37% a veces, el 5% siempre y el 42% rara vez afirman que el estado irritable y la falta de autoestima por problemas bucales influye en la relación conyugal.

En relación con esta pregunta la mayoría de los pacientes no observa que la falta de autoestima respecto a su estado de salud bucal influya en su relación sentimental esto podría ser debido a la fluidez de comunicación entre los cónyuges.

**4.2.16** Pregunta para Y32: ¿Cree usted que la autopercepción de la salud oral está influenciada por el estado civil de la persona?

**Y32=Autopercepción y estado civil**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	S	5	5,0	5,0	5,0
	F	1	1,0	1,0	6,0
	AV	45	45,0	45,0	51,0
	RV	30	30,0	30,0	81,0
	N	19	19,0	19,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 27: Pacientes que opinan que la separación conyugal está influenciada por la salud oral.

Con respecto a esta pregunta, de la Tabla 27, se observa que del 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) el 19% dicen que la salud oral no se ve influenciada por el estado civil. Específicamente, se encontró que, sólo el 1% de ellos contestaron indicando que frecuentemente, el 45% a veces, el 5% siempre y el 30% rara vez informaron que la salud oral influye en el estado civil

Respecto a esta interrogante al ser personas mayores los pacientes y tener en muchos casos relaciones conyugales de años, pues la mayoría no ve influenciada su estado civil por su estado de salud bucal.

**4.2.17** Pregunta para Y41: ¿Cree usted que el nivel de instrucción influye en la autopercepción de la salud oral de las personas?

**Y41=Autopercepción y nivel de instrucción**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	S	5	5,0	5,0	5,0
	F	2	2,0	2,0	7,0
	AV	56	56,0	56,0	63,0
	RV	35	35,0	35,0	98,0
	N	2	2,0	2,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 28: Opinión de pacientes del factor empleabilidad y su influencia en la autoestima.

Con respecto a esta pregunta, de la Tabla 28, se describe que del 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) sólo el 2% sostienen que el nivel de instrucción no es un factor que influya en la autopercepción de la salud oral. En oposición, se encontró que, el 2% de ellos contestaron indicando que frecuentemente, el 56% a veces, el 5% siempre y el 35% rara vez.

Con respecto a esta interrogante se observa que a una mayor instrucción por parte del paciente hay una mejor autopercepción de la salud oral

#### 4.2.18 Pregunta para Y42: ¿ha tenido dificultad para pronunciar las palabras?

##### Y42=Dificultad en la pronunciación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	S	6	6,0	6,0	6,0
	F	2	2,0	2,0	8,0
	AV	7	7,0	7,0	15,0
	RV	55	55,0	55,0	70,0
	N	30	30,0	30,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	

Tabla 29: Pacientes que contestaron haber tenido dificultad en pronunciar las palabras.

Con respecto a esta pregunta, de la Tabla 29, se describe que del 100% de los pacientes encuestados (100 pacientes) 70 manifiestan haber tenido dificultad en pronunciación y 30 no han tenido dificultad. Específicamente, del grupo que tuvieron dificultad se encontró que, sólo el 2% de ellos contestaron que frecuentemente, el 7% a veces, el 6% siempre y el 55% rara vez tuvieron dificultad en pronunciación.

En relación a esta pregunta un alto porcentaje de pacientes manifiestan haber tenido problemas de pronunciación y esto puede ser debido a la pérdida de piezas dentales, dolor, prótesis mal adaptadas entre otros.

### 4.3 Análisis descriptivo usando el GGOHAI

En esta sección analizamos los resultados del GGOHAI desde una perspectiva conjunta para una subescala de puntuación de 9 a 45 puntos, para cada variable individual, y una escala extendida de puntuación de 18 a 90 que involucra a ambas variables, simultáneamente.

#### 4.3.1 Variable independiente (X): Necesidad de atención bucodental

Distribución de frecuencias (%) del GGOHAI por cada pregunta aplicada a la muestra,  $n = 100$  pacientes geriátricos del hospital Edgardo Rebagliati Martins, que describe la necesidad o no de atención bucodental.

Tabla 29A. Distribución de frecuencias de índices de necesidad de atención bucal

Indicador	Índice	Distribución del rango de puntuación del GGOHAI			Necesita atención Bucodental		
		$\leq 35$	36 a 41	42 a 45	Si %	No %	Total%
Tratamiento periodontal	X11	14	86	0	100	0	100
	X12	19	81	0	100	0	100
Tratamiento por caries	X21	8	92	0	100	0	100
	X22	22	78	0	100	0	100
Tratamiento por prótesis	X31	7	82	11	89	11	100
	X32	8	84	8	92	8	100
Tratamiento por higiene bucal	X41	30	70	0	100	0	100
	X42	32	68	0	100	0	100
Necesidad de atención bucal	X	72	28	0	100	0	100

Fuente: Elaboración propia. Alfa de Cronbach del GGOHAI es 0.91

La designación de subescalas del GGOHAI para la distribución estratificada de la salud bucal fueron:  $\leq 35$ : Baja, de 36 a 41: Moderada, de 42 a 45: Alta. Esta escala es equivalente a las categorías reagrupadas de respuestas: 1 = S, F; 2 = AV, RV; 3 = N.

Del grupo de 100 pacientes se observa que sólo de la dimensión de tratamiento por prótesis, el índice X31 relativa a la pregunta: ¿Cuántas veces no ha querido salir a la calle o hablar con la gente por culpa de sus dientes o su dentadura? Se observa que 11 pacientes (11%) respondieron que Nunca tuvieron este inconveniente, en contra del 89% que si experimentaron este problema. Similarmente, el índice X32 relativa a la pregunta:

¿Cuántas veces se ha puesto nervioso por los problemas de sus dientes o dentadura?, 8 pacientes (8%) encuestados contestaron Nunca se pusieron nervioso por problemas dentales, en contra del 92% que manifestaron lo contrario. En el resto de los casos los pacientes manifestaron que sí han tenido necesidad de atención bucodental.

#### 4.3.2 Variable dependiente (Y): Autopercepción de la salud oral

Distribución de frecuencias (%) del GGOHAI por cada pregunta que describe la autopercepción de la salud oral aplicada a la muestra a n = 100 pacientes geriátricos del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

Tabla 29B. Distribución de frecuencias de índices de autopercepción de la salud oral

Indicador	Índice	Distribución del rango de puntuación del GGOHAI			Necesita atención Bucodental		
		≤ 35	36 a 41	42 a 45	Si %	No %	Total%
Edad Media 68.2, de 4.5 años.	Y11	42	58	0	100	0	100
	Y12	7	92	1	99	1	100
Sexo	Y21	4	79	17	83	17	100
	Y22	20	79	1	99	1	100
Estado civil	Y31	5	79	16	84	16	100
	Y32	6	75	19	81	19	100
Nivel de instrucción	Y41	7	91	2	98	2	100
	Y42	8	62	30	70	30	100
Autopercepción de la salud oral	Y	69	31	0	100	0	100

Fuente: Elaboración propia. Alfa de Cronbach del GGOHAI es 0.86

Se consideró las mismas subescalas. En cuanto se refiere a la estratificación de las edades del grupo de 100 pacientes en el GGOHAI fue de [41 – 50], [51 – 60], [61 – 70], [71 a 80 años). Luego de aplicar la encuesta se observó respuestas sólo en los intervalos [61 – 70] y [71 a 80 años) con frecuencias de 73 y 27, respectivamente. De estos resultados se calculó la media 68.2 años y la desviación estándar 4.5 años. Otros resultados descriptivos de del indicador sexo, estado civil y nivel de instrucción están mostrados en la Tabla 7.

Un hecho notorio en estos resultados es el porcentaje más alto, 30%, de los pacientes que no necesitan atención bucodental pertenecen al grupo nivel de instrucción superior que corresponde al índice Y42. Además, se observó que la mayoría de los

pacientes en estudio tienen puntuaciones AV o RV en el rango GGOHAI. Es decir, que la necesidad mayoritaria es de atención bucodental moderado.

#### 4.3.3 Análisis conjunto de ambas variables y puntuación del GGOHAI

Aquí se consideró una escala de 18 a 90 del instrumento GGOHAI. Una alternativa de analizar los resultados podría ser considerando subescalas de [19 - 36], [37 - 54], [55 - 72], [73 - 86], y [87 - 90] de los que se considere que los pacientes con puntuación en el intervalo [87 – 90] fueron aquellos que no necesitan atención bucodental. Pero, por similitud del análisis arriba se consideró la misma escala con una traslación amplificada a un máximo de 90 puntos. Más aún, se usó la escala equivalente de categorías reagrupadas, explicado arriba, 1 = S, F; 2 = AV, RV; 3 = N.

Tabla 29C. Distribución de frecuencias conjunta de índices de ambas variables

Indicador	Índice	Distribución del rango de puntuación del GGOHAI			Necesita atención Bucodental		
		≤ 70 (1)	71 a 83 (2)	84 a 90 (3)	Si %	No %	Total%
Tratamiento periodontal	X11	14	86	0	100	0	100
	X12	19	81	0	100	0	100
Tratamiento por caries	X21	8	92	0	100	0	100
	X22	22	78	0	100	0	100
Tratamiento por prótesis	X31	7	82	11	89	11	100
	X32	8	84	8	92	8	100
Tratamiento por higiene bucal	X41	30	70	0	100	0	100
	X42	32	68	0	100	0	100
Necesidad de atención bucal	X	72	28	0	100	0	100
Edad	Y11	42	58	0	100	0	100
	Y12	7	92	1	99	1	
Sexo	Y21	4	79	17	83	17	100
	Y22	20	79	1	99	1	100
Estado civil	Y31	5	79	16	84	16	100
	Y32	6	75	19	81	19	100
Nivel de instrucción	Y41	7	91	2	98	2	100
	Y42	8	62	30	70	30	100
Autopercepción de la salud oral	Y	69	31	0	100	0	100

Fuente: Elaboración propia. Alfa de Cronbach del GGOHAI en conjunto es 0.93 que coincide con el valor presentado en la Tabla 8.

En los dos casos anteriores se realizó un análisis descriptivo interno basado en 9 preguntas relativas a cada variable (necesidad de atención bucodental y autopercepción de la salud oral), cuya escala varía de 9 a 45 puntos. En este último caso de análisis conjunto se basó en 18 preguntas, 9 de cada variable, con una escala extendida del GGOHAI de 18 a 90 y observamos que la distribución de respuestas de los 100 pacientes no cambia ante la traslación de escala. Este resultado nos muestra que la escala estándar de 12 a 60 establecida por Atchison, K.A. y Dolan, T.A. (1990) se puede generalizar para múltiples posibilidades en una investigación (tema de investigación en progreso).

#### 4.4 Contrastación de hipótesis

Para contrastar las hipótesis planteadas en nuestra investigación se aplicó la distribución Chi cuadrado de Pearson, como se indicó arriba. La distribución Chi cuadrado es una herramienta apropiada en este estudio debido a que las variables en tratamiento son cualitativas y tienen respuestas nominales codificadas como ordinales, en orden de jerarquía, desde siempre a nunca.

Concretamente se siguió el procedimiento general de una prueba de hipótesis y la decisión se optó siguiendo el método tradicional, con verificación del uso del método de valor de la probabilidad  $p$  comparado con el valor del nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ .

##### 4.4.1 Hipótesis general

**Paso 1:** Planteo de la hipótesis nula  $H_0$  y su alternativa  $H_1$ .

$H_0$ : Las necesidades de atención bucodental no influyen en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

$H_1$ : Las necesidades de atención bucodental sí influyen en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**Paso 2:** Elegimos el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  y calculamos el estadístico de la prueba

$$\text{Chi cuadrado } \chi^2_{(\text{calculado})} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} = \frac{(8 - 2.4)^2}{2.4} + \frac{(2 - 5.2)^2}{5.2} + \dots + \frac{(2 - 0.6)^2}{0.6} = 30.98$$

donde  $r = 4$  número de filas y  $c = 3$  número de columnas en la Tabla de contingencia, formada por las alternativas de respuestas de las variables, que en este caso resultan 4x3

= 12 celdas, escala Likert de 5 alternativas por cada variable, depuradas por el SPSS.

Las evidencias del cálculo del estadístico de prueba se basan en la información recolectada mediante el instrumento GGOHAI, cuyas respuestas fueron tabuladas en Excel y procesadas con el SPSS, tal como se muestran en la Tabla 30.

Tabla30: Necesidades de atención bucodental (X) versus Autopercepción de la salud oral (Y)

		Autopercepción de la salud oral			Total	
		S	F	AV		
Necesidades de atención bucodental	S	Recuento	8	2	1	11
		Recuento esperado	2,4	5,2	3,4	11,0
		Residual	5,6	-3,2	-2,4	
	F	Recuento	14	32	15	61
		Recuento esperado	13,4	28,7	18,9	61,0
		Residual	,6	3,3	-3,9	
	AV	Recuento	0	13	13	26
		Recuento esperado	5,7	12,2	8,1	26,0
		Residual	-5,7	,8	4,9	
	RV	Recuento	0	0	2	2
		Recuento esperado	,4	,9	,6	2,0
		Residual	-,4	-,9	1,4	
Total		Recuento	22	47	31	100
		Recuento esperado	22,0	47,0	31,0	100,0

Fuente: Elaboración propia con los datos de las respuestas de los 100 pacientes del HERM.

### Paso 3: Decisión

Para la decisión por el método tradicional se requiere determinar el valor teórico de la Chi cuadrado de tablas con  $(4-1) \times (3-1) = 6$  grados de libertad y el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$

. Es decir,  $\chi^2_{(6,0.05)} = 12.592$ . Luego, por la regla de decisión de la sección 3.4.1.3 arriba

cómo  $\chi^2_{(6,0.05)} = 12.592 \leq \chi^2_{calculado} = 30.983$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y la hipótesis

$H_1$  es válida. Ver Figura 6

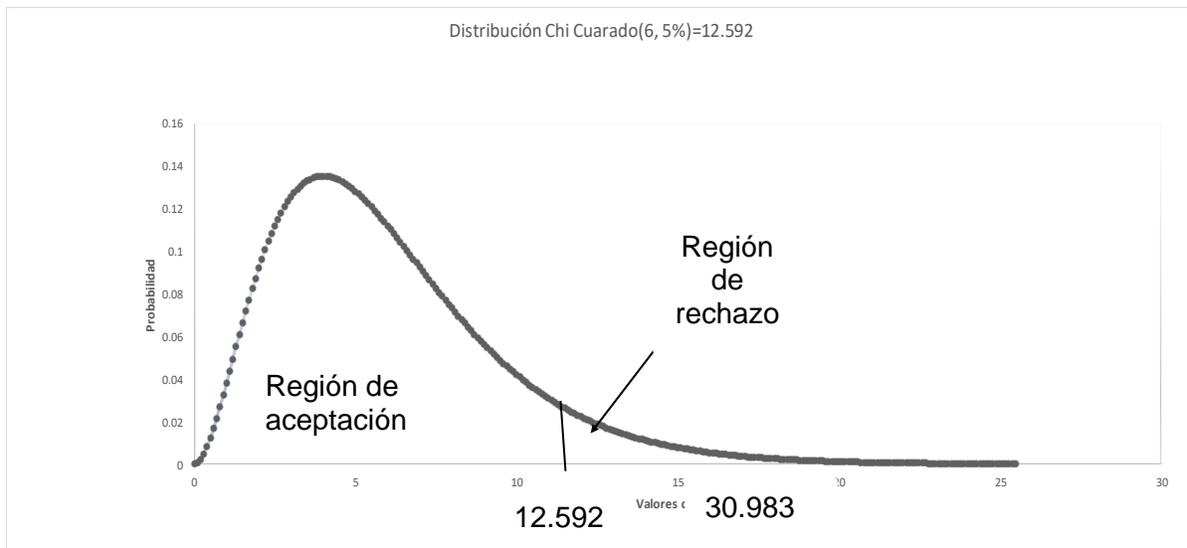


Figura 6: Visualización de las regiones y valores de decisión de la PH.

#### Paso 4: Conclusión e interpretación

Desde que la hipótesis nula se rechaza significa que la alternativa H1 se acepta. Significando que las necesidades de atención bucodental si influyen en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins. Resultado que es corroborado por el método de la probabilidad de significación asintótica  $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ , tal como se muestra en al siguiente Tabla 31.

#### Valor del estadístico de pruebas de chi-cuadrado con SPSS

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	30,983 <sup>a</sup>	6	<b>,000</b>
Razón de verosimilitud	32,869	6	,000
Asociación lineal por lineal	22,771	1	,000
N de casos válidos	100		

Tabla 31. a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,44.

Similarmente procedemos a contrastar las hipótesis específicas:

#### 4.4.2 Hipótesis específica 1

**Paso 1:** Planteo de la hipótesis nula  $H_0$  y su alternativa  $H_1$ .

$H_0$ : La necesidad de tratamiento periodontal no se relaciona con la edad de la autopercepción de la salud oral de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

$H_1$ : La necesidad de tratamiento periodontal si se relaciona con la edad de la autopercepción de la salud oral de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**Paso 2:** Elegimos el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  y calculamos el estadístico de la prueba

$$\text{Chi cuadrado } \chi^2_{(\text{calculado})} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} = \frac{(5 - 0.4)^2}{0.4} + \frac{(3 - 5.6)^2}{5.6} + \dots + \frac{(15 - 5.5)^2}{5.5} = 87.38$$

donde  $r = 3$  número de filas y  $c = 3$  número de columnas en la Tabla 32 de contingencia, formada por las alternativas de respuestas de las variables, que en este caso resultan  $3 \times 3 = 9$  celdas, escala Likert de 5 alternativas por cada variable, depuradas por el SPSS.

Las evidencias del cálculo del estadístico de prueba se basan en la información recolectada mediante el instrumento GGOHAI, cuyas respuestas fueron tabuladas en Excel y procesadas con el SPSS, tal como se muestran en la Tabla 32.

Tabla cruzada Tratamiento periodontal\*Edad

**Tabla 32: Contingencia del Tratamiento periodontal (X1) versus Edad (Y1)**

		Edad			Total	
		S	AV	RV		
Tratamiento periodontal	F	Recuento	5	3	0	8
		Recuento esperado	,4	5,6	2,0	8,0
		Residual	4,6	-2,6	-2,0	
	AV	Recuento	0	60	10	70
		Recuento esperado	3,5	49,0	17,5	70,0
		Residual	-3,5	11,0	-7,5	
	RV	Recuento	0	7	15	22
		Recuento esperado	1,1	15,4	5,5	22,0
		Residual	-1,1	-8,4	9,5	
Total	Recuento	5	70	25	100	
	Recuento esperado	5,0	70,0	25,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia con los datos de las respuestas de los 100 pacientes del HERM.

### Paso 3: Decisión

Para la decisión por el método tradicional se requiere determinar el valor teórico de la Chi cuadrado de tablas con  $(3-1) \times (3-1) = 4$  grados de libertad y el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$

. Es decir,  $\chi^2_{(4,0.05)} = 9.488$ . Luego, por la regla de decisión de la sección 3.4.1.3 arriba

Si  $\chi^2_{(4,0.05)} = 9.488 \leq \chi^2_{calculado} = 87.382$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ , entonces la hipótesis alternativa  $H_1$  es válida. Ver Figura 7

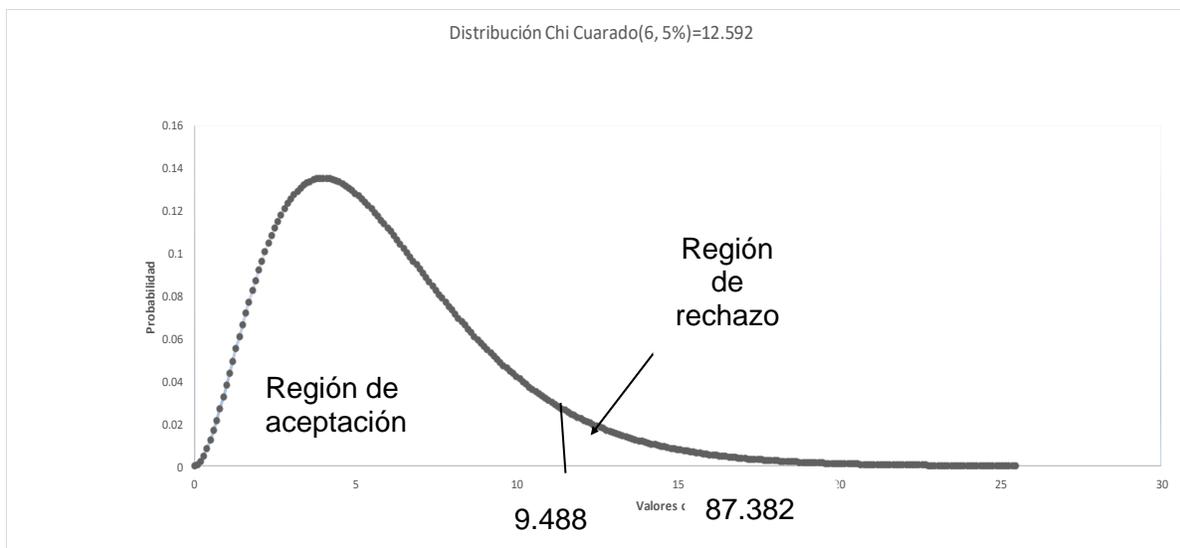


Figura 7: Visualización de las regiones y valores de decisión de la PH específica 1.

#### Paso 4: Conclusión e interpretación

Desde que la hipótesis nula se rechaza, no existe evidencia que la soporte, significa que la alternativa H1 se acepta, existe evidencia de información que la soporta. La necesidad de tratamiento periodontal influye en la edad de la autopercepción de la salud oral de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins. Esta decisión es corroborada por el método 2 de decisión usando la probabilidad de significación asintótica  $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ , tal como se muestra en al siguiente Tabla 33.

#### Pruebas de chi-cuadrado de X1 versus Y1 calculado con el SPSS

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	87,382 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	53,684	4	,000
Asociación lineal por lineal	43,310	1	,000
N de casos válidos	100		

Tabla 33: a. 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,40.

#### 4.4.3 Hipótesis específica 2

**Paso 1:** Planteo de la hipótesis nula  $H_0$  y su alternativa  $H_1$ .

$H_0$ : La necesidad de tratamiento por caries dental no se relaciona con el sexo de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

$H_1$ : La necesidad de tratamiento por caries dental si se relaciona con el sexo de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**Paso 2:** Elegimos el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  y calculamos el estadístico de la prueba Chi cuadrado

$$\chi^2_{(calculado)} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} = \frac{(6-1.5)^2}{1.5} + \frac{(1-5.5)^2}{5.5} + \dots + \frac{(18-19.5)^2}{19.5} = 20.128 \text{ donde } r = 3$$

número de filas y  $c = 2$  número de columnas en la Tabla de contingencia, formada por las alternativas de respuestas de las variables, que en este caso resultan  $3 \times 2 = 6$  celdas, escala Likert de 5 alternativas por cada variable, depuradas por el SPSS.

Las evidencias del cálculo del estadístico de prueba se basan en la información recolectada mediante el instrumento GGOHAI, cuyas respuestas fueron tabuladas en Excel y procesadas con el SPSS, tal como se muestran en la Tabla 34.

**Tabla 34: Tabla cruzada de tratamiento por caries (X2) versus Sexo (Y2)**

		Sexo		Total	
		AV	RV		
Tratamiento por caries	F	Recuento	6	1	7
		Recuento esperado	1,5	5,5	7,0
		Residual	4,5	-4,5	
	AV	Recuento	9	59	68
		Recuento esperado	15,0	53,0	68,0
		Residual	-6,0	6,0	
	RV	Recuento	7	18	25
		Recuento esperado	5,5	19,5	25,0
		Residual	1,5	-1,5	
Total		Recuento	22	78	100
		Recuento esperado	22,0	78,0	100,0

Fuente: Elaboración propia con los datos de las respuestas de los 100 pacientes del HERM.

### Paso 3: Decisión

Para la decisión por el método tradicional se requiere determinar el valor teórico de la Chi cuadrado de tablas con  $(3-1) \times (2-1) = 2$  grados de libertad y el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ .

Es decir,  $\chi^2_{(2,0.05)} = 5.991$ . Luego, por la regla de decisión de la sección 3.4.1.3 arriba

Vemos que  $\chi^2_{(2,0.05)} = 5.991 \leq \chi^2_{calculado} = 20.128$ , entonces, se rechaza la hipótesis nula

$H_0$  y la hipótesis  $H_1$  es válida. Es decir, es verdadera. Ver Figura 8

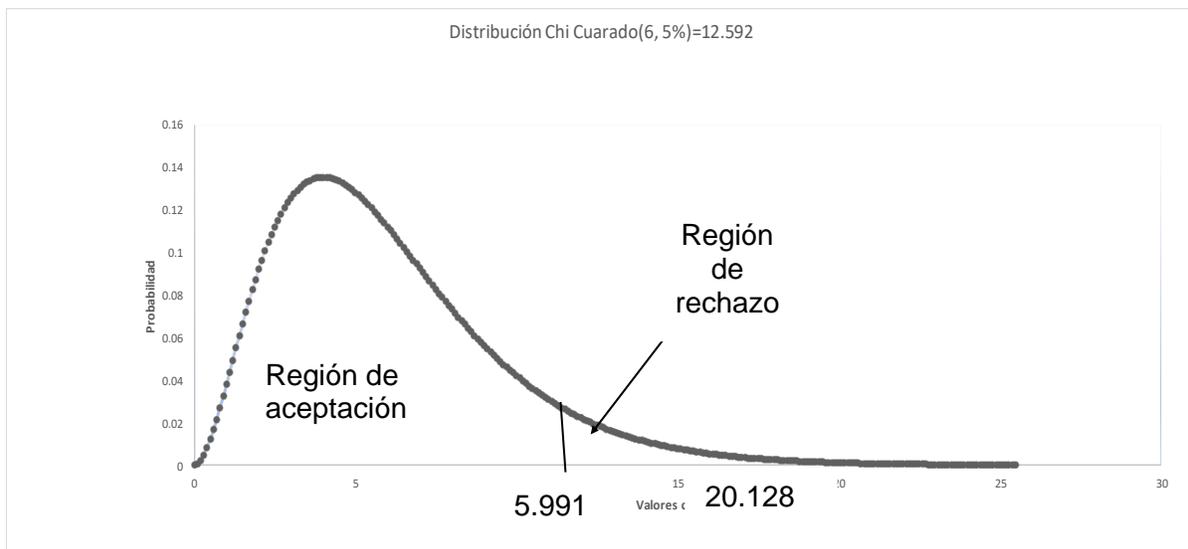


Figura 8: Visualización de las regiones y valores de decisión de la PH específica 2.

### Paso 4: Conclusión e interpretación

Desde que la hipótesis nula se rechaza significa que su alternativa  $H_1$  se acepta. Del que se concluye que la necesidad de tratamiento por caries dental si incide en el sexo de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins. Resultado que es corroborada por el método 2 de decisión de la probabilidad de significación asintótica  $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ , tal como se muestra en al siguiente Tabla 35.

### Valor del estadístico de prueba de chi-cuadrado calculado con SPSS

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	<b>20,128<sup>a</sup></b>	2	<b>,000</b>
Razón de verosimilitud	16,839	2	,000
Asociación lineal por lineal	1,758	1	,185
N de casos válidos	100		

Tabla 35: a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,54.

#### 4.4.3 Hipótesis específica 3

**Paso 1:** Planteo de la hipótesis nula  $H_0$  y su alternativa  $H_1$ .

$H_0$ : La necesidad de tratamiento por prótesis no se relaciona con el estado civil de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

$H_1$ : La necesidad de tratamiento por prótesis si se relaciona con el estado civil de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**Paso 2:** Elegimos el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  y calculamos el estadístico de la prueba

$$\text{Chi cuadrado } \chi^2_{(\text{calculado})} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} = \frac{(5-0.4)^2}{0.4} + \frac{(0-2.3)^2}{2.3} + \dots + \frac{(9-2.8)^2}{2.8} = 116.235$$

donde  $r = 4$  número de filas y  $c = 4$  número de columnas en la Tabla de contingencia, formada por las alternativas de respuestas de las variables, que en este caso resultan  $4 \times 4 = 16$  celdas, escala Likert de 5 alternativas por cada variable, depuradas por el SPSS.

Las evidencias del cálculo del estadístico de prueba se basan en la información recolectada mediante el instrumento GGOHAI, cuyas respuestas fueron tabuladas en Excel y procesadas con el SPSS, tal como se muestran en la Tabla 36.

**Tabla 36: Tabla cruzada de Tratamiento por prótesis (X3) versus Estado civil (Y3)**

		Estado civil				Total	
		S	AV	RV	N		
Tratamiento por F prótesis	Recuento	5	0	2	0	7	
		Recuento esperado	,4	2,3	2,6	1,8	7,0
		Residual	4,7	-2,3	-,6	-1,8	
	AV	Recuento	0	19	5	0	24
		Recuento esperado	1,2	7,9	8,9	6,0	24,0
		Residual	-1,2	11,1	-3,9	-6,0	
	RV	Recuento	0	14	28	16	58
		Recuento esperado	2,9	19,1	21,5	14,5	58,0
		Residual	-2,9	-5,1	6,5	1,5	
	N	Recuento	0	0	2	9	11
		Recuento esperado	,6	3,6	4,1	2,8	11,0
		Residual	-,6	-3,6	-2,1	6,3	
Total	Recuento	5	33	37	25	100	
	Recuento esperado	5,0	33,0	37,0	25,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia con los datos de las respuestas de los 100 pacientes del HERM.

### Paso 3: Decisión

Para la decisión por el método tradicional se requiere determinar el valor teórico de la Chi cuadrado de tablas con  $(4-1) \times (4-1) = 9$  grados de libertad y el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$

. Es decir,  $\chi^2_{(9,0.05)} = 16.919$ . Luego, por la regla de decisión de la sección 3.4.1.3 arriba

Si  $\chi^2_{(9,0.05)} = 16.919 \leq \chi^2_{calculado} = 116.235$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$ , es decir es

falsa, y la hipótesis  $H_1$  es válida, es verdadera. Ver Figura 9

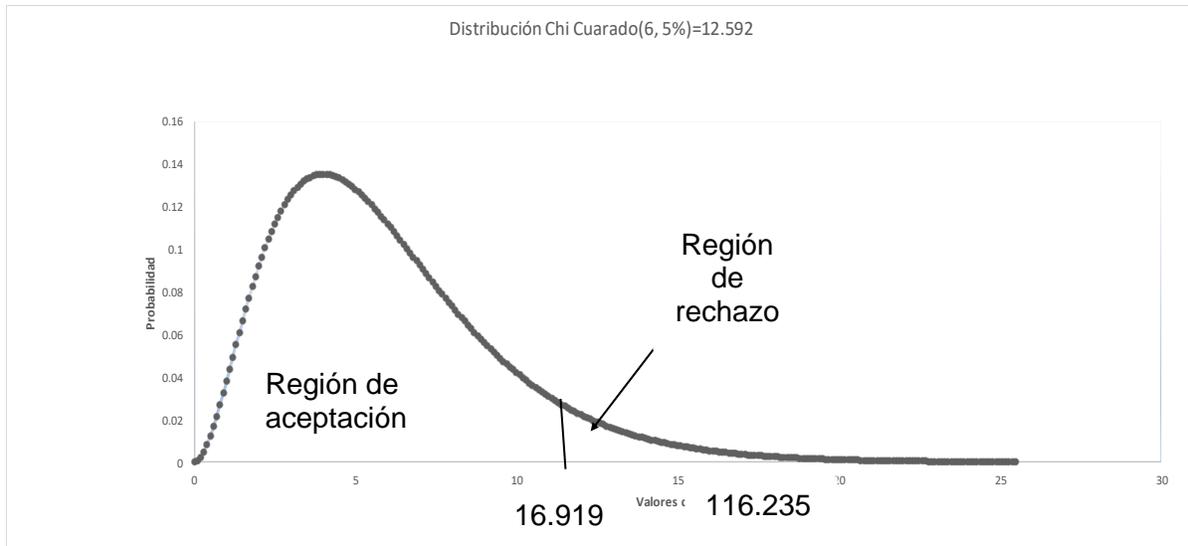


Figura 9: Visualización de las regiones y valores de decisión de la PH.

#### Paso 4: Conclusión e interpretación

Desde que la hipótesis nula se rechaza significa que la alternativa H1 se acepta. Del que se concluye que la necesidad de tratamiento por prótesis si incide en el estado civil de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

. Resultado que es corroborado por el método de la probabilidad de significación asintótica  $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ , tal como se muestra en al siguiente Tabla 37.

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	116,235 <sup>a</sup>	9	,000
Razón de verosimilitud	80,857	9	,000
Asociación lineal por lineal	48,781	1	,000
N de casos válidos	100		

Tabla 37: a. 10 casillas (62,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,35.

#### 4.4.4 Hipótesis específica 4

**Paso 1:** Planteo de la hipótesis nula  $H_0$  y su alternativa  $H_1$ .

$H_0$ : La necesidad de tratamiento de higiene oral no influye en el nivel de instrucción de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

$H_1$ : La necesidad de tratamiento de higiene oral si influye en el nivel de instrucción de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.

**Paso 2:** Elegimos el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  y calculamos el estadístico de la prueba

$$\text{Chi cuadrado } \chi^2_{(\text{calculado})} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} = \frac{(0-0.1)^2}{0.1} + \frac{(2-0.2)^2}{0.2} + \dots + \frac{(5-2.2)^2}{2.2} = 29.283$$

donde  $r = 4$  número de filas y  $c = 4$  número de columnas en la Tabla de contingencia, formada por las alternativas de respuestas de las variables, que en este caso resultan  $4 \times 4 = 16$  celdas, escala Likert de 5 alternativas por cada variable, depuradas por el SPSS.

Las evidencias del cálculo del estadístico de prueba se basan en la información recolectada mediante el instrumento GGOHAI, cuyas respuestas fueron tabuladas en Excel y procesadas con el SPSS, tal como se muestran en la Tabla 38.

**Tabla 38: Cruzada de Higiene bucal (X4) versus Nivel de instrucción (Y4)**

			Nivel de instrucción				Total
			S	AV	RV	N	
Higiene bucal	S	Recuento	0	2	0	0	2
		Recuento esperado	,1	,2	1,2	,5	2,0
		Residual	-,1	1,8	-1,2	-,5	
	F	Recuento	0	3	12	0	15
		Recuento esperado	,8	1,7	9,0	3,6	15,0
		Residual	-,8	1,4	3,0	-3,6	
	AV	Recuento	5	6	44	19	74
		Recuento esperado	3,7	8,1	44,4	17,8	74,0
		Residual	1,3	-2,1	-,4	1,2	
	RV	Recuento	0	0	4	5	9
		Recuento esperado	,4	1,0	5,4	2,2	9,0
		Residual	-,4	-1,0	-1,4	2,8	
Total	Recuento	5	11	60	24	100	
	Recuento esperado	5,0	11,0	60,0	24,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia con los datos de las respuestas de los 100 pacientes del HERM.

### Paso 3: Decisión

Para la decisión por el método tradicional se requiere determinar el valor teórico de la Chi cuadrado de tablas con  $(4-1) \times (4-1) = 9$  grados de libertad y el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ .

. Es decir,  $\chi^2_{(9,0.05)} = 16.919$ . Luego, por la regla de decisión de la sección 3.4.1.3 arriba

Dado que  $\chi^2_{(6,0.05)} = 16.919 \leq \chi^2_{calculado} = 29.283$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y la hipótesis  $H_1$  es válida. Ver Figura 10



Figura 10: Visualización de las regiones y valores de decisión de la PH.

### Paso 4: Conclusión e interpretación

Desde que la hipótesis nula se rechaza significa que la alternativa  $H_1$  se acepta. Significando que la necesidad de tratamiento de higiene oral sí influye en el nivel de instrucción de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins. Conclusión que es corroborado por el método de la probabilidad de significación asintótica  $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ , tal como se muestra en al siguiente Tabla 39.

### Estadístico de pruebas de chi-cuadrado para la PH calculado con el SPSS y el valor de p

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29,283 <sup>a</sup>	9	,001
Razón de verosimilitud	26,432	9	,002
Asociación lineal por lineal	5,561	1	,018
N de casos válidos	100		

Tabla 39: a. 11 casillas (68,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10.

#### 4.5 Discusión de resultados

En esta sección explicamos la metodología seguida y los resultados encontrados y presentados en las secciones previas de este capítulo para un análisis más exhaustivo.

Para cumplir el objetivo general de esta investigación se siguió los métodos científico inductivo-deductivo y el método de la estadística descriptiva e inferencial, cuyo instrumento propuesto y aplicado como instrumento de recolección de información fue el GGOHAI el cual demuestra las mismas capacidades y propiedades de detectar la necesidad de atención bucal en pacientes que el GOHAI estándar conocido. La validación interna del contenido del cuestionario estructurado de acuerdo al GGOHAI fue verificado en diferentes niveles de las variables en estudio por el método de Alfa de Cronbach cuyos resultados calculados para la variable necesidad de atención bucal fue de 0.86 (Tabla 29A), para la variable autopercepción de la salud oral fue de 0.91 (Tabla 29B), y el cálculo para ambas variables conjuntamente fue de 0.93 (Tabla 29C) que en los tres casos se interpreta como valores excelentes, de acuerdo a la Tabla 9. Esto nos garantiza la bondad del cuestionario y nos recalca el valor de 0.945 calculado con la encuesta piloto, tal como se muestra en la Tabla 8.

Por otro lado, las hipótesis planteadas, general y específicas, en la sección 2.3 al realizar las pruebas de contrastación de hipótesis respectivas, siguiendo la metodología general establecida en la sección 3.4.1.3 se concluyó en forma contundente que ninguna

hipótesis se rechaza. El soporte de estas contrastaciones fue la información recolectada de los 100 pacientes geriátricos del hospital Edgardo Rebagliati Martins. Cada prueba de hipótesis se realizó siguiendo la prueba Chi cuadrado, por ser la más apropiada para las variables cualitativas en estudio, cuya decisión se realizó tanto por el método tradicional y comprobado por el método del nivel de significación de probabilidades. En cada caso de la prueba se presentó la información tabulada e ilustrada cuyos cálculos se realizaron con la ayuda del SPSS.

La pregunta general planteada en el planteamiento del problema: ¿En qué medida las necesidades de atención bucodental influyen en la auto percepción de la salud oral en la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins? se contestó mediante la conclusión de aceptación de la hipótesis general. Esta influencia es apoyada por la contrastación de las hipótesis específicas al resultar siendo verdaderas. En efecto, existe relación entre la autoestima y la búsqueda de atención bucodental de todo ser humano, excepto que esté condicionado a ciertos factores que impiden el acceso al servicio, tal como son los caos que se explican en el marco teórico y conceptual de esta investigación.

Del aspecto descriptivo de los resultados por cada pregunta del cuestionario y cada variable tratamos de cumplir con los objetivos planteados explicando de manera específica las respuestas de cada interrogante recibidas de los pacientes. Por ejemplo, de las respuestas a la pregunta: ¿Durante su vida ha sentido usted necesidades de atención bucodental?, se concluyó que el 100% de pacientes sí han tenido necesidad de recurrir a atención bucodental, resultado lógico que coincide con nuestra realidad. Así, se puede ver la interpretación de dos puntos de vista: interpretación estadística e interpretación temática de la profesión. Presentamos tablas y gráficos para cada variable, para facilidad del lector.

Algunas limitaciones experimentadas durante la investigación es que el estudio se realizó sólo en el hospital Edgardo Rebagliati Martins. Podríamos haber extendido nuestra investigación a otras sedes de hospitales y considerar periodos más extensos en el tiempo. Otra limitación que podríamos mencionar es el riesgo de dar conclusiones generalizadas dado que la investigación sólo se refiere a un grupo de pacientes y toda vez que la

generalización de las leyes naturales de la ciencia debe ser universales para ser consideradas como proceso inductivo e inferencial.

Del último párrafo, planteamos algunas proyecciones de estudio más exhaustivo y generalizado del tema investigado y la propuesta del GGOHAI que podría ser una contribución muy importante al desarrollo del instrumento de diseño del cuestionario, no sólo basado en 12 preguntas sino en número arbitrario de preguntas en las investigaciones de este tipo.

Finalmente, dejamos abundante información procesada, en el desarrollo de la investigación, e información por procesar en el anexo para otros investigadores que podrían continuar con el estudio de este tema y mirar de otro ángulo y con mejores ojos perspectivas.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

1. La edad promedio de la muestra geriátrica, de 100 pacientes, del hospital Edgardo Rebagliati Martins que participaron en el estudio fue de 68.2 años y su desviación estándar de 4.5 años (Tabla 29B). Al preguntarle sobre el tratamiento periodontal (índices: X11 y X12) todos manifestaron que si han tenido necesidad de este tratamiento por lo menos una vez en su vida. Este hecho se corrobora con la contrastación de la hipótesis secundaria 1: La necesidad de tratamiento periodontal se relaciona con la edad, el cual se acepta como verdadera para un nivel de significancia del 5% concluimos que los indicadores tratamiento periodontal y edad del paciente están relacionados de manera directa.

2. La determinación que la necesidad de tratamiento por caries dental se relaciona con el sexo de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, se explicó inicialmente con las respuestas originales de los pacientes, sea hombre o mujer. Ninguno respondió la alternativa: "Nunca" (Tabla 15 y Tabla 16). Es decir, ambos géneros habían experimentado la necesidad de atención por caries. Asimismo, la decisión de la contrastación de hipótesis por el método tradicional determina el valor teórico de la Chi cuadrado de tablas con  $(3-1) \times (2-1) = 2$  grados de libertad y el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ . Es decir,  $\chi^2_{(2,0.05)} = 5.991$ . Luego, por la regla de decisión de la sección 3.4.1.3 arriba

Vemos que  $\chi^2_{(2,0.05)} = 5.991 \leq \chi^2_{calculado} = 20.128$ , entonces, se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y la hipótesis  $H_1$  es válida. Es decir, es verdadera. Ver Figura 8

3. La conclusión de la demostración que la necesidad de tratamiento por prótesis se relaciona con el estado civil de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, se realiza con la información recolectada para la contrastar de la hipótesis y se concluye que la hipótesis nula se rechaza significa que la alternativa  $H_1$  se acepta. Del que se concluye que la necesidad de tratamiento por prótesis si incide en el estado civil de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo 2020.

Resultado que es corroborado por el método de la probabilidad de significación asintótica  $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ , tal como se muestra en al siguiente Tabla 37.

4. La validez o invalidez de hipótesis que la necesidad de tratamiento de higiene oral está influenciado por el nivel de instrucción de la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, es establecida como verdadera a partir de la decisión por el método tradicional que determina el valor teórico de la Chi cuadrado de tablas con  $(4-1) \times (4-1) = 9$  grados de libertad y el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ . Es decir,  $\chi^2_{(9,0.05)} = 16.919$ . Luego, por la regla de decisión de la sección 3.4.1.3 arriba se concluye que  $\chi^2_{(6,0.05)} = 16.919 \leq \chi^2_{calculado} = 29.283$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y la hipótesis  $H_1$  es válida. Ver Figura 10.

En general la afirmación inicial que las necesidades de atención bucodental influyen en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo 2020 es demostrada ser verdadera vía los resultados del procesamiento de la encuesta y la contrastación de la hipótesis cuya conclusión fue Para la decisión por el método tradicional se requiere determinar el valor teórico de la Chi cuadrado de tablas con  $(4-1) \times (3-1) = 6$  grados de libertad y el nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ . Es decir,  $\chi^2_{(6,0.05)} = 12.592$ . Luego, por la regla de decisión de la sección 3.4.1.3 arriba, se concluye, como  $\chi^2_{(6,0.05)} = 12.592 \leq \chi^2_{calculado} = 30.983$  se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y la hipótesis  $H_1$  es válida. Ver Figura 6, sección 4.4.1.

## 5.2 Recomendaciones

1. Se recomienda realizar estudios de grupos de distintas edades cuya edad promedio de la muestra geriátrica sea de un número arbitrario de pacientes que participen y que sean de distintas instituciones. También. El estudio podría ser enfocado considerando distintas técnicas de tratamiento periodontal y considerando otros índices y dimensiones consideradas en este estudio.
2. Se recomienda realizar estudios de este tema para grupos cuyo genero sea fijado como requerimiento, sólo hombres o sólo mujeres y con pacientes que participen y que sean de distintas instituciones. También. El estudio podría ser enfocado considerando distintas técnicas de tratamiento por caries y considerando otros índices y dimensiones consideradas en este estudio.
3. Se recomienda realizar estudios de este tema para grupos cuyo estado civil sea fijado como requerimiento, por ejemplo, sólo casados, y con pacientes participantes de distintas instituciones. También. El estudio podría ser enfocado considerando distintas técnicas de tratamiento por prótesis y considerando otros índices y dimensiones consideradas en este estudio.
4. Se recomienda realizar estudios de este tema para grupos cuyo nivel de instrucción sea más variado, en nuestro caso sólo consideramos nivel básico y nivel superior. También, considerar pacientes participantes de distintas instituciones a la vez. También, el estudio podría ser enfocado considerando distintas técnicas de tratamiento para la higiene bucal y considerando otros índices y dimensiones consideradas en este estudio.

En general, recomendamos utilizar el instrumento GGOHAI extendido en todos los casos recomendados anteriormente. El GGOHAI nos ha sido fácil de adaptar como similitud del método estándar ya popularizado. Nosotros en particular estamos en proceso de desarrollo de este método que será publicado lo más pronto que se complete la implementación y sus aplicaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ageing. Exploding the myths. Ageing and health programme (AHE). Geneva: WHO. 1999; 1–21.
2. Kirkwood T. In Ebrahim S, Kalache A, eds. Mechanisms of ageing in epidemiology in old age. London (FRA): BMJ Publishing Group; 1996.
3. United Nations. World population prospects: the 1998 revision. New York (USA): United Nations; 1999.
4. Help Age International. The ageing and development report. London (FRA): Earthscan Publications Ltd.; 1999.
5. Kinsella K, Ferreira YJ. Ageing trends: south africa. International Brief. Washington, DC (USA): August; 1997.
6. Apt N. Ageing in africa. Ageing and health programme. Bureau of the Census, Geneva: WHO. 1997; 1.
7. Ahenkora K. The contribution of older people to development: the ghana study. Help Age International, and Help Age Ghana. 1999; 15.
8. Mohatle T, Agyarko R. Contributions of older persons to development: the south african study. Help Age International. 1999; 22.
9. Tout K. The aging dimension in refugee policy: a perspective from developing nations. Ageing International. 1990; 17:16–23.
10. OMS. Hombres, envejecimiento y salud. Ginebra. 2001. [internet]. [citado 20 mayo 2020]. Disponible en: <https://www.segg.es/media/descargas/oms-hombres-01.pdf>
11. Leon D, Chenet L, Shkolnikov VM, et al. Huge variation in russian mortality rates 1984–1994: artefact, alcohol, or what?. Lancet. 1997; 350:383–8.
12. Kuh D, Ben-Shlomo Y. A life course perspective to chronic disease epidemiology. London (FRA): Oxford University Press; 1997.

13. Committee of Inquiry into the Future Development of the Public Health Function. Public Health in England. London: HMSO, CMD, 1988:1–289
14. McMichael AJ, Beaglehole R. Public health in the changing global context. *Lancet* 2000; in press
16. World Atlas of Ageing. Kobe, Japan: WHO Centre for Health Development. 1998
15. Christensen K, Vaupel JW. Determinants of longevity: genetic, environmental and medical factors. *J Intern Med.* 1996; 240:333–41.
16. Vaupel P, Thews O, Kelleher DK, Hoeckel M. Oxygenation of human tumours: the mainz experience. *Strahlentherapie und Onkologie.* 1998; 174:6–12.
17. Bouchard C, Allard P, Mercier P, St. Laurent M, Dussault J, Puymirat J. Sensitivity and specificity of thyreostimuline (TSH) determination on filter paper for the diagnosis of hypothyroidism in the elderly. *Ann Endocrinol.* 1997; 58:152–7.
18. Harris A, Cairns B. Health checks for people over 75. *Br Med J.* 1992; 305:1437.
19. Hong MK, Cho SY, Hong BK, et al. Acute myocardial infarction in the young adults. *Yonsei Med J.* 1994; 35:184–9.
20. Valkonen T. Problems in the measurement and international comparisons of socio-economic differences in mortality. *Soc Sci Med.* 1993; 36:409–18.
21. Ilmarinen J. Promoting the health and well-being of the older worker: the finnish experience. In investing in older people at work: a symposium for employers, Policymakers and Health Professionals from Europe. 1994; 90–104.
22. Kinsella K, Gist Y. Older workers, retirement, and pensions: a comparative international chartbook. Washington, DC (USA): Bureau of the Census; 1995.
23. Rose G. The strategy of preventive medicine. London (FRA): Oxford University Press; 1992.
24. Ministerio de la mujer y desarrollo social. Dirección de las personas adultas mayores Plan nacional para las personas adultas mayores 2006 – 2010. 2006. [internet]. [citado 22 mayo 2020]. Disponible en:

[https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgfc/diff/politicas\\_nacionales/5\\_PlanNacional\\_de\\_AdultoMayor\\_2006-2010.pdf](https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgfc/diff/politicas_nacionales/5_PlanNacional_de_AdultoMayor_2006-2010.pdf)

25. Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables. Plan nacional para las personas adultas mayores PLAN PAM 2013 – 2017. 2013. [internet]. [citado 22 mayo 2020]. Disponible en url: <https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/planpam3.pdf>
26. World Health Organization. The first ten years of the world health organization. Ginebra: WHO; 1958.
27. Banco Mundial. Informe sobre el desarrollo mundial, 1993. Invertir en Salud. Washington, D.C (USA): Banco Mundial; 1993.
28. Puentes-Markides C, Castellanos J. Informe final. Reunión de consulta sobre políticas de salud para los ancianos de américa latina y el caribe. Washington, D.C. (USA): Organización Panamericana de la Salud; 1992.
29. Rosenthal C, Sulman J, Marshall VW. Depressive symptoms in family care givers of Long-stay patients. *Gerontologist*. 1993; 33(2):249-257.
30. García H. Sistemas de soporte a la vejez: Apoyos formales e informales en el área metropolitana de monterrey. Ponencia presentada en la V reunión nacional sobre investigación demográfica en México. Sociedad Mexicana de Demografía. 1995; 339-416.
31. Gutiérrez LM. Aspectos preventivos del adulto mayor. Ponencia presentada en el Seminario sobre Envejecimiento Sociodemográfico en México. Sociedad Mexicana de Demografía. 1993; 17-25
32. Ruiz L, Gamble A, Zetina G. La salud de la población envejecida. México, D.F.: Secretaría de Salud; 1994.
33. Ors Montenegro, A; Laguna Pérez, A. Reflexiones sobre el envejecimiento y la calidad de vida. Departamento de Enfermería Universidad de Alicante. Apdo 99/E- 03080 Alicante; 1997. xxx

34. OPS/PER. Autocuidado de la salud para el adulto mayor: manual de información para profesionales. Proceso de envejecimiento / Perú. Ministerio de la mujer y desarrollo social, Perú. Instituto nacional de bienestar familiar. Lima (PER): MIMDES; 2003.
35. Levy B. Disease-related changes in older adults. Geriatric dentistry: aging and oral health. Eds Papas A, Niessen L y Chauncey. 1991; 83-102.
36. Drummond J, Newton J, Scott J. Oralfacial aging. Barnes Wright y Wall Wright Gerodontology. 1998, 17-28.
37. Chauncey HH. The effect of the loss teeth on diet and nutrition. Int Dent J. 1984; 34:98-104.
38. Wayler AH. Impact of complete dentures and impaired natural dentition and masticatory performance and food choice in health aging men. J Prosthetic Dentistry 1983, 49(3):427-433.
39. Nishimura Y, Atwood D. Knife-edge residual ridges: a clinical report. J Prosthetic Dentistry. 1994; 71:231-234.
40. Brodeur, J. Nutrient intake and gastrointestinal disorders related to masticatory performance in the edentulous elderly. J Prosthet Dent. 1993; 70:468-73.
41. Knapp A. Nutrition and oral health in the elderly. Geriatric dentistry. Dental Clin of North AM. 1989; 33(1):109-125.
42. Baxter C. Relationship of osteoporosis to excessive residual ridge resorption. J Prosthetic Dentistry. 1981; 46:123-125.
43. Bademer O. La salud dental en la vejez. Cuaderno del departamento de salud pública. Facultad de medicina. Universidad de Chile: Vejez y Envejecimiento. 1987; 2:9-12.
44. Cox C y col. Reparative dentin: factors affecting its deposition. Quintessence Int. 1992; 23:257-270.

45. Seichter U. Root surface caries: a critical literature review. *J AM Dent Assoc.* 1987; 15:305.
46. Anzola Pérez, Elías; Galinsky, David; Morales Martínez, Fernando; Salas, Aquiles R; Sánchez Ayendez, Melba. La atención de los ancianos, un desafío para los años noventa: afecciones orales. [internet]. Washington, D.C; Organización Panamericana de la Salud; 1994. 448
47. Slade GD, Spencer AJ, Locker D, Hunt FJ, Strauss RP, Beck JD. Variations in the social impact of oral conditions among older adults in south australia, ontario and north carolina. *J Dent Res.* 1996; 75(7):1439-1450.
48. Rojas G, et al. Trastornos cognitivos y emocionales en el senescente: detección y manejo por el médico general. *Rev Chil Neuro Psiquiat.* 1995; 33:39-43.
49. Tissue T. Another look at self-rated health among the elderly. *J Gerontology.* 1972; 27:91-94.
50. Wan T. Predicting self assessed health status: a multivariate approach. *Hith Serv Res.* 1976; 11:464-477.
51. Garrity TF, Some GW, Marx MB. Factors influencing self assessment of health. *Soc Sci Med.* 1978; 12:77-81.
52. Locker D, Millery. Evaluation of subjective oral health status indicators. *J Public Health Dent.* 1994; 54:167-176.
53. König Cristian, Montenegro Uriel. Influencia de las funciones cognitivas en la percepción del adulto mayor sobre su salud oral UCV [trabajo de investigación para optar al título de cirujano dentista]. Chile (CHL): Facultad de Odontología Universidad de Chile; 2004.
54. Gorroñoigoitia Iturbe A, Ibañez Perez F, Olaskoaga Arrate A. Autopercepción de salud en el anciano: relación con algunas variables socioeconómicas y de salud. *Aten Primaria.* 1992; 10(5):771-6.

55. Fernández Merino MC, Verez Viberio L, Gude San Pedro F. Morbilidad crónica y autopercepción de salud en los ancianos de una comunidad rural. *Aten Primaria*. 1996; 17(2):108-112.
56. Raphael D, Brown I, Renwich R, Cava M, Weir N, Healthcote K. The quality of life of seniors living in the community: a conceptualization with implications for public health practice. *Can J Public Health*. 1995; 86(4):228-233.
57. Ruigomez A, Alonso J. Validez de la medida de la capacidad funcional a través de las actividades básicas de la vida diaria en población anciana. *Rev Gerontol*. 1996; 6:215-223.
58. Fernández J, Nebot M, Borrell C, Egea L. Apoyo social y estado de salud percibido en población no institucionalizada de más de 60 años. *Gac Sanit*. 1996; 10:174-182.
59. Gómez Peligros A, Alonso Atienza MC, Menéndez Obregon JL, Chercoles Ruiz EM. Salud percibida en los ancianos de la provincia de toledo y su relación con variables sanitarias. *SEMER*. 1993; 19:595-599.
60. Seculi E, Fuste J, Brugulat P, Junca S, Rue M, Guillen M. Percepción del estado de salud de varones y mujeres en las últimas etapas de la vida. *Gac Sanit*. 2001; 15(3):217-223.
61. Espejo Espejo J, Martinez de la Iglesia J, Aranda Lara JM, Rubio Cuadrado V, Enciso Berge I, Zunzunegui Pastor MV et al. Capacidad funcional en mayores de 60 años y factores socio sanitarios asociados (proyecto ANCO). *Aten Primaria*. 1997; 20(1):3-11.
62. Lindgren A-M, Svärdsudd K, Tibblin G. Factors related to perceived health among elderly people: the albertina project. *Age Ageing*. 1994; 23:328-33.

63. OPS. Declaración de la conferencia internacional de promoción de la salud. Conferencia internacional de promoción de la salud. Santa Fe de Bogotá (COL); 1992.
64. Marinus AJ, van Waas. The influence of clinical variables on patients satisfaction with complete dentures. *J Prosthet Dent.* 1990; 63:307-10.
65. Ponce, M. Influencia de la rehabilitación oral en la salud mental y calidad de vida del senescente UCV [trabajo de investigación requisito para optar al título de cirujano dentista]. Chile (CHL): Facultad de Odontología - Universidad de Chile; 2003.
66. Heydecke G, et al. Oral and general health-related quality of life with conventional and implant dentures. *Community Oral Dent Epidemiol.* 2003; 31(3):161-8.
67. Mcgrath C, Bedi R. Can dentures improve the quality of life of those who have experienced considerable tooth loss?. *Journal Dent.* 2001; 29(4):243-6.
68. Reiset, et al. Impact of dental condition on patients quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1989; 17:7 -10.
69. Nordenram, et al. Dental management of alzheimer patients. *Act Od Esc.* 1997; 55(3):148-54
70. Hilbrunner. Argument against providing dental care for the severely cognitively impaired patient. *Gerodontics.* 1988; 4:168-169.
71. Gordon, S. Argument in favor of providing dental care for the severely cognitively impaired patient. *Gerodontics.* 1988; 4:170-171.
72. Strauss, P; Hunt, R. Understanding the value of teeth to older adults: influences on the quality of life. *JADA.* 1993; 124
73. Quiñones, E. Percepción de la boca y la dentición y su posible influencia sobre la calidad de vida de los profesores mayores de 50 años de la universidad nacional de colombia, sede Bogotá UCV [trabajo de grado para obtener el título de cirujano dentista]. Bogotá (COL): Facultad de Odontología; 2002.

74. Ikuwa W. Effects of chewing ability on the quality of life in the elderly in japan. Bull Tokyo Dent Coll. 1996; 37(1):1-8.
75. Marshall, GN. A multidimensional analysis of internal health locus of control beliefs: separating the wheat from the chaff. J Pers Soc Psychol. 1991; 61:483-491.
76. Ship Jonathan et al. The oral cavity. En: Hazard Geriatria. USA. 1998. Capitulo 42. 592-602.
77. Echeverria García José Javier et al. Patología oral. En: Manual de odontología, Editorial JGH Madrid, España, 1997. Tomo II, 250.
78. Varios: Cambios estructurales y funcionales de la cavidad bucal. En: El paciente Geriátrico, Madrid, España, 1993. Tomo II, capítulo 5.
79. Sánchez-García S, Heredia-Ponce E, Juárez-Cedillo T. Psychometric properties of the general oral health assessment index (GOHAI) and dental status of an elderly mexican population. J Public Health Dent. 2010; 70(4):300-7.
80. Rodakowska E, Mierzynska K, Baginska J, Jamiolkowski J. Quality of life measured by OHIP-14 and GOHAI in elderly people from Bialystok, north-east Poland. BMC Oral Health. 2014; 14:106.
81. Atchinson KA., Dolan TA., Development on the geriatric oral health assessment index. Journal Dental Education. 1990; 54(11):680-6.
82. Atchison, K. A. y Dolan, T. A. Development of the geriatric oral health assessment index. Journal of Dental Education. 1990; 54(11):884-687.
83. Oñate Torres M. Efecto de la salud oral en la calidad de vida de adultos mayores dependientes, comuna de hualpén, concepción-chile 2015 [Internet]. Universidad Andrés Bello; 2015 [consultado 23 de mayo 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/2742>

84. Cornejo, M., Pérez, G., Costa, C., Casals, E., & Borrell, C. Oral health related quality of life in institutionalized elderly in barcelona (spain). *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2013; 18(2):285-292.
85. Duque V, Tamayo J, Adudelo A, et. al. Calidad de vida relacionada con la salud bucal de los adultos mayores que consultan a la IPS universitaria de medellín y sus factores asociados. *Revista CES Odontología*. 2013; 26:1.  
Disponible en: URL: [www.revistas.ces.edu.co](http://www.revistas.ces.edu.co).
86. Durán D, Moya P, Aubert J, Becerra A, Lara-Lüer A, Monsalves MJ. Percepción de salud bucal en adultos mayores de dos comunas con desarrollos extremos en chile. *Rev CES Odont*. 2016; 29(1):5-12. Disponible en url: <http://www.scielo.org.co>.
87. Agarwal, R., Vinay Kumar, G. y Malhotra, S. Oral health related quality of life among elderly in north india. *Indian Journal of Gerontology*. 2014; 28(1):1-12.
88. Almirón P, Denis E, Morales A, Britez E, Macchi A, Maidana J, et. al Condiciones de salud oral en ancianos del club geriátrico “Abue-Club”, paraguay. *Mem Inst Investig Cienc Salud*. 2016; 14(1):32-39  
Disponible en <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v14n1/v14n1a06.pdf>
89. Nakhaee N, Navabi N, Rohai A. Assessment of oral health-related quality of life: Comparison of two measurement tools. *J Oral Health Oral Epidemiol*;2016
90. Nikbin A, Bayani M, Jenabian N, Khafri S, Motallebnejad M. Oral health-related quality of life in diabetic patients: comparison of the Persian versión of geriatric oral health assessment index and oral. *JournalofDiabete &Metabolic Disorders*.2014;13:32
91. Kahar P, Chapman C, Gupta J. Assessment of the Effect of Oral Health on Quality of Life and Oral-Health Indicators among ESRD Patients in Southwest Florida: A Pilot Study.*Hindawi International Jornal of Dentistry*; 2019.
92. Montes C, Juárez T, Cárdenas A, Rabay C, Heredia E, García C, et al. Comportamiento del Geriatric/General Oral Health Assessment Index (GOHAI) y Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) en una población de adultos mayores de la Ciudad de México. *Revista Odontológica Mexicana* 2014;18 (2): 111-119.

93. De Lima M, Soares S, Días A, Pinheiro L, Leite L. Comparison of Ohip-14 and GOHAI Measures in Relation to Sociodemographic Factors in Older People. *Rev IJRSB*; 2016.
94. Ranjana Y, kumar Y, Anuradha P, Sahana S. Comparison of the GOHAI and OHIP-14 as measures of the Oral Health-Related Quality of Life of the elderly living in Lucknow. *Public Health Dentistry Heal Talk*; 2017
95. Ramos M, Hernandez L, Castellanos A. Cuidado y conservación de prótesis acrílicas en pacientes geriátricos de la Clínica Estomatológica Puentes Grandes, REE. 2019; 3(2).
96. Gava A, Campos M, Calvet G. Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. *Rev Odontol UNESP*. 2015 Mar.-Apr.; 44(2): 74-79.
97. Marques J, Sales L, Sampieri A. Edentulismo e autopercepção em saúde bucal em idosos de um município do nordeste brasileiro. *Rev Pesq Saúde*. 2015; 16(3): 144-148.
98. Medeiros A., Barbosa F., Piuvezam G., Carreiro A., Lima K. Prevalence and factors associated with alterations of the temporomandibular joint in institutionalized elderly. *Cien Saude Colet*. 2019; 24 (1): 159-68.
99. Saliba T., Ortega M., Goya K., Moimaz S., Garbin C. Influence of oral health on the quality of life of institutionalized and noninstitutionalized elderly people. *Dent.Res. J. (Isfahan)*. 2018; 15 (4): 256-63.
100. Meneses E., Posada A., Agudelo A. Oral health-related quality of life in the elderly population receiving health care at The Public Hospital Network in Medellín, Colombia, and its related factors. *Acta Odontol. Latinoam*. 2016; 29 (2): 151-61.
101. Díaz C., Pérez N., Ferreira M., Sanabria D., Torres C., Araujo A. Autopercepción de la calidad de vida relacionada con salud oral en adultos mayores residentes de albergues estatales del área metropolitana, Paraguay. *Rev. Odontol. Latinoam*. 2015; 7 (1): 23-31.
102. Espinoza M., Guerrero J., Cerquin A., Sánchez L., Morillas J., Yañez L. Salud bucal y calidad de vida en adultos mayores de la provincia de Trujillo. *Pueblo Cont*. 2017; 28

(2): 381-8

103. Zamora J. Autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud oral en adultos mayores atendidos en el centro integral del adulto mayor (CIAM) del distrito de independencia en lima – Perú, 2016 [internet] 2017 [citado 26 de abril de 2018]. Disponible en: URL: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/8868>
104. Roncal I. Relación entre la autopercepción y el estado de salud bucal de los adultos mayores de los centros residenciales gerontológicos de la beneficencia pública de lima metropolitana [internet] 2016 [citado el 9 de diciembre del 2018]. Disponible en: URL: [Repositorio.upch.edu.pe](http://repositorio.upch.edu.pe).
105. Reyes J, Rodríguez L, Paz R, García V, Fernández M, Yparraguirre J, Montalvo W, Bravo K, Guardia A, Pino F, Portugal B. Determinación de la salud bucal en personas mayores institucionalizadas residentes en lima, Perú. Kiru. 2013; 10(2):140-144.
106. Gallardo A, Picasso MA, Huillca N, & Ávalos JC. Calidad de vida relacionada con la salud oral en adultos mayores de una población peruana. Rev Kiru. 2013; 10(2):145–50.
107. Kalk, W; de Baat,C; and Meeuwissen J. Is there a need for gerodontology?. Int Den Journal. 1992; 42(4):206-209.
108. OMS. Estadísticas mundiales de la salud 2016: monitoreo de la salud para los ODS [internet] 2016 [citado 02 junio 2020]. Disponible en url: [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2016/en/](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/en/)
109. OMS. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud [internet] 2015 [citado 02 junio 2020]. Disponible en url: <http://www.who.int/ageing/es/>
110. OMS. Improving oral health amongst the elderly [internet] 2011 [citado 02 junio 2020]. Disponible en: [http://www.who.int/oral\\_health/action/groups/en/index1.html](http://www.who.int/oral_health/action/groups/en/index1.html)
111. OMS. ¿Qué repercusiones tiene el envejecimiento mundial en la salud pública? [Internet] 2006 [citado 02 junio 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/42/es/index.html>

112. INEI. Informe técnico N° 1 marzo 2016: situación de la población adulta mayor octubre-noviembre-diciembre 2015 [internet] 2016 [citado 03 junio 2020]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informetecnico\\_poblacion-adulta-mayor-oct-nov-dic2015.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informetecnico_poblacion-adulta-mayor-oct-nov-dic2015.pdf)
113. MINSA (2012). Plan de intervención para la rehabilitación oral con prótesis removible en el adulto mayor 2012-2016. Vuelve a sonreír. Recuperado de [http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/Misrachi, C. y Espinoza, I. \(2005\).](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/Misrachi, C. y Espinoza, I. (2005).)
114. MINSA. Plan nacional concertado de salud [internet] 2007 [citado 05 junio 2020]. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/000\\_PNCS.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/000_PNCS.pdf)
115. INEI. Perfil sociodemográfico del Perú. Lima: INEI [internet] 2008 [citado 05 junio 2020]. Disponible en: [www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1136/libro.pdf](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1136/libro.pdf)
116. Organización Panamericana de la Salud, 1985
117. Yellowitz J. Multidisciplinary education in geriatrics an aging, MEGA. Chapter nine, Texto en [Internet].
118. Pinilla - Fernández M., López - Martínez MG., Cielos - Cortés MJ. Salud bucodental de la población anciana de Córdoba. Geriátrika. 1988; 4(1):27-31.
119. W.H.O. Oral Health Surveys. Basic Methods. Genova: W.H.O. 1997; 79
120. Martín A. [Diseño y validación](#). Matronas Profesión. 2004; Vol. 5 (nº 17)
121. Leiva AV, Koudriavtsev TV. Validación de un instrumento para conocer el nivel de satisfacción de ODOVTOS-International Journal of Dental Sciences. 2015 Noviembre; 17(3).
122. Ramada-Rodilla, et al. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. Salud pública México. 2013 ene./feb; vol.55(no.1).
123. Suárez EP. Metodología para la validación de una escala o instrumento de medida. [Online].; 2015 [cited 2017 Febrero 08]; <http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/d76a0609-c62d-4dfb>

83dc5313c2aed2f6/metodolog%3%8da+para+la+validaci%3%93  
n+de+una+escala.pdf?mod=ajperes.

124. Alarcón M AMyMNS. Medición en salud: Algunas consideraciones metodológicas.

Revista médica de Chile. 2008 enero; v.136(n.1).

**ANEXO**

**ANEXO1. MATRIZ DE CONSISTENCIA: INFLUENCIA DE LAS NECESIDADES DE ATENCIÓN BUCODENTAL EN LA AUTO PERCEPCIÓN DE LA SALUD ORAL EN LA POBLACIÓN....**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	OBS
<p><b>1. Problema General</b></p> <p><b>PG:</b> ¿En qué medida las necesidades de atención bucodental influyen en la auto percepción de la salud oral en la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?</p>	<p><b>1. Objetivo General</b></p> <p><b>OG:</b> Determinar la influencia de atención bucodental en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.</p>	<p><b>1. Hipótesis General</b></p> <p><b>HG:</b> Las necesidades de atención bucodental influyen en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins.</p>	<p><b>1. Variable Independiente:</b> X: Necesidad de atención bucal</p> <p><b>2. Variable Dependiente:</b> Y: Autopercepción de la salud oral</p>	<p><b>1. Diseño Metodológico</b></p> <p>Investigación no experimental: Transeccional correlacional</p> <p><b>2. Tipo de Investigación</b></p> <p>Aplicada</p> <p><b>3. Nivel de Investigación</b></p> <p>Descriptivo</p>	
<p><b>2. Problemas Específicos</b></p> <p><b>PE1:</b> ¿De qué manera la necesidad de tratamiento periodontal influye en la edad de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?</p> <p><b>PE2:</b> ¿De qué manera la necesidad de tratamiento por caries influye en el sexo de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?</p> <p><b>PE3:</b> ¿De qué manera la necesidad de tratamiento por prótesis influye en el estado civil de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?</p> <p><b>PE4:</b> ¿De qué manera la necesidad de higiene bucal influye en el nivel de instrucción de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins?</p>	<p><b>2. Objetivos Específicos</b></p> <p><b>OE1:</b> Determinar la necesidad de tratamiento periodontal influye en la edad de la autopercepción de la salud oral de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.</p> <p><b>OE2:</b> Determinar la necesidad de tratamiento por caries dental incide en el sexo de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.</p> <p><b>OE3:</b> Determinar la necesidad de tratamiento por prótesis incide en el estado civil de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.</p> <p><b>OE4:</b> Determinar la necesidad de tratamiento de higiene oral influye en nivel de instrucción de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.</p>	<p><b>2. Hipótesis Específicos</b></p> <p><b>HE1:</b> La necesidad de tratamiento periodontal influye en la edad de la autopercepción de la salud oral de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.</p> <p><b>HE2:</b> La necesidad de tratamiento por caries dental incide en el sexo de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.</p> <p><b>HE3:</b> La necesidad de tratamiento por prótesis incide en el estado civil de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.</p> <p><b>HE4:</b> La necesidad de tratamiento de higiene oral influye en nivel de instrucción de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.</p>	<p><b>Indicadores</b></p> <p>X1. Necesidad de tratamiento periodontal</p> <p>X2. Necesidad de tratamiento por caries dental</p> <p>X3. Necesidad de prótesis</p> <p>X4. Necesidad de higiene oral</p> <p>Y1. Edad</p> <p>Y2. Sexo</p> <p>Y3. Estado civil</p> <p>Y4. Nivel de instrucción</p>	<p><b>Metodología (3.1 - 3.4)</b></p> <p><b>4. Población y Muestra</b></p> <p>La población que conformó la investigación estuvo limitada a 145 pacientes de la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo 2020. Se utilizó la siguiente formula:</p> $n = \frac{Z^2 N P Q}{E^2(N-1) + Z^2 P Q}$ <p>Donde: Z:= 1.69 P:= 0.7 Q:= 0.3</p> <p>E: Margen de error de muestreo 5%</p> <p>N: Población = 145 n: Tamaño optima de prueba</p> $n = \frac{(1.69)^2 (0.7) (0.3) (145)}{0.05^2(144) + (1.69)^2 0.7*0.3}$ <p>n= 100 pacientes</p> <p><b>5) Técnicas de recolección de datos</b></p> <p>Como técnicas: guía de observación, encuesta y entrevista</p>	<p><b>OBS</b></p> <p><b>6) Técnicas para procesamiento de la información,</b> Statistical Package for the Social Sciences, conociendo por sus siglas de SPSS, edición IBM® SPSS® Statistics 25 y EXCEL</p>

**Objetivo General:** Demostrar que la necesidad de atención bucodental influye en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo 2020.

**ANEXO2. VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN-Método del Modelo Alfa de Cronbach (Determinado mediante una encuesta piloto aplicado al 10% de la muestra)**

ID	Correo electrónico	En qué rango se ubica su edad actual?	Género	Estado civil	¿Durante su vida ha sentido ante Cuántas veces ha tenido que salir o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	¿Cuántas veces ha tenido molestos o no ha querido o no ha puesto o no ha estado que ima o se ha mirado sus alimentos por o por o para	TOTAL FÍSICA	TOTAL PSIC	TOTAL DOLOR	TOTAL		
1	anonymouDe 71 a más	Masculino	Viudo	5	4	1	1	2	1	1	1	2	4	5	1	5	2	3	2	1	3	44	18	14	12
2	anonymouDe 61 a 70 ai	Masculino	Soltero	3	5	2	1	2	3	4	3	3	2	3	2	2	3	4	4	3	2	51	15	18	18
3	anonymouDe 61 a 70 ai	Femenino	Viudo	5	4	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	3	33	9	14	10
4	anonymouDe 71 a más	Masculino	Divorciad	5	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	4	3	3	3	2	2	1	48	15	16	17
5	anonymouDe 71 a más	Masculino	Casado	2	3	2	3	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	44	16	12	16
6	anonymouDe 71 a más	Femenino	Divorciad	1	3	3	3	2	5	5	4	5	5	5	3	4	3	4	5	3	5	68	23	24	21
7	anonymouDe 71 a más	Masculino	Casado	4	2	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	61	20	21	20
8	anonymouDe 61 a 70 ai	Masculino	Casado	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	25	8	7	10
9	anonymouDe 71 a más	Femenino	Soltero	3	3	2	2	1	2	2	1	2	3	3	4	4	2	3	4	2	5	48	16	14	18
10	anonymouDe 71 a más	Masculino	Casado	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	84	28	27	29

**CODIFICACIÓN DE LAS RESPUESTAS Y CÁLCULO DEL ALFA DE CRONBACH**

Alternativas	Código	Frecuencia	%	2.71	1.567	1.6	1.3778	1.5111	2.489	2.011	1.833	1.567	1.29	2.1	1.733	1.733	0.7111	0.99	2.322	0.9	2.4	288	35.7	35.3	32.77	
Siempre	1	33	18%	$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_T^2} \right]$	Alfa de Cronbach por Estratos de la estructura funcional del GGOHAI																		30.84	10.3	11	9.589
Frecuentemente	2	47	26%		Física				Psicosocial				Dolor/sufrimiento				Alfa de Cronbach General									
Algunas veces	3	47	26%		0.854477612				0.827664257				0.848830112				`=18/17*[1-30.84/288]				0.945					
Rara vez	4	27	15%		5,8,11,13,14,18				1,6,7,9,10,17				2,3,4,12,15,16				1,2,3,4,5, ..., 17,18									
Nunca	5	26	14%																							
TOTAL		180	100%																							







47	2/5/22 10:54:54	2/5/22 10:56:16	anonymous	3	1	1	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	5
48	2/5/22 10:56:18	2/5/22 10:58:00	anonymous	4	0	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	2	3	4	2	4	4	4	5
49	2/5/22 10:58:04	2/5/22 10:59:43	anonymous	4	1	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	4	4	5
50	2/5/22 13:09:47	2/5/22 13:12:22	anonymous	3	0	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4
51	2/5/22 13:18:42	2/5/22 13:22:56	anonymous	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4
52	2/5/22 13:35:32	2/5/22 13:37:05	anonymous	4	0	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	4	3	3	3	4
53	2/5/22 15:35:16	2/5/22 15:37:56	anonymous	3	0	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	5
54	2/5/22 18:00:20	2/5/22 18:01:43	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	1	3	3	3	3	4	5	5
55	2/5/22 18:01:45	2/5/22 18:03:30	anonymous	4	0	2	2	4	3	4	3	5	5	3	3	3	3	4	3	3	5	5	5
56	2/5/22 18:03:34	2/5/22 18:05:07	anonymous	4	0	1	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	3	4	4	5	5
57	2/5/22 18:05:09	2/5/22 18:06:49	anonymous	3	1	3	2	4	3	4	3	4	4	3	3	2	2	3	4	3	4	5	4
58	2/5/22 18:06:52	2/5/22 18:09:07	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4
59	2/5/22 18:06:57	2/5/22 18:09:13	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4
60	2/5/22 18:07:03	2/5/22 18:09:18	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4
61	2/5/22 18:07:08	2/5/22 18:09:24	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4
62	2/5/22 18:07:13	2/5/22 18:09:29	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4
63	2/5/22 18:07:19	2/5/22 18:09:34	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4
64	2/5/22 18:07:24	2/5/22 18:09:40	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4
65	2/5/22 18:06:52	2/5/22 18:09:48	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4
66	2/5/22 18:06:57	2/5/22 18:09:53	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4
67	2/5/22 19:40:18	2/5/22 19:41:29	anonymous	3	0	3	3	3	4	4	4	5	5	3	3	3	3	4	3	3	4	5	5
68	2/5/22 19:41:32	2/5/22 19:44:07	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	4	3	4	5	3
69	2/5/22 19:41:37	2/5/22 19:44:12	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	4	3	4	5	3
70	2/5/22 19:41:42	2/5/22 19:44:17	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	4	3	4	5	3
71	2/5/22 19:41:48	2/5/22 19:44:23	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	4	3	4	5	3
72	2/5/22 19:41:53	2/5/22 19:44:28	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	4	3	4	5	3
73	2/5/22 19:41:58	2/5/22 19:44:33	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	4	3	4	5	3
74	2/5/22 19:42:04	2/5/22 19:44:39	anonymous	3	1	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	4	3	4	5	3
75	2/5/22 19:44:49	2/5/22 19:46:24	anonymous	3	1	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	5	5	4
76	2/5/22 19:52:58	2/5/22 19:54:24	anonymous	3	1	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3
77	2/5/22 19:54:27	2/5/22 19:57:07	anonymous	3	0	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	5	2	3	3	3
78	2/5/22 19:54:32	2/5/22 19:57:12	anonymous	3	0	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	5	2	3	3	3
79	2/5/22 19:54:37	2/5/22 19:57:18	anonymous	3	0	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	5	2	3	3	3
80	2/5/22 19:54:43	2/5/22 19:57:23	anonymous	3	0	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	5	2	3	3	3
81	2/5/22 19:54:48	2/5/22 19:57:28	anonymous	3	0	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	5	2	3	3	3
82	2/5/22 19:54:53	2/5/22 19:57:34	anonymous	3	0	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	5	2	3	3	3
83	2/5/22 19:54:59	2/5/22 19:57:39	anonymous	3	0	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	5	2	3	3	3
84	2/5/22 19:54:26	2/5/22 19:57:41	anonymous	3	0	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	5	2	3	3	3
85	2/5/22 19:54:32	2/5/22 19:57:47	anonymous	3	0	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	5	2	3	3	3
86	2/5/22 19:54:37	2/5/22 19:57:52	anonymous	3	0	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	5	2	3	3	3
87	2/5/22 19:54:42	2/5/22 19:57:57	anonymous	3	0	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	5	2	3	3	3
88	2/5/22 23:34:34	2/5/22 23:47:42	anonymous	4	1	3	2	3	3	3	3	5	4	3	3	1	3	3	4	3	4	4	3
89	2/6/22 7:54:32	2/6/22 7:56:52	anonymous	4	0	4	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3
90	2/6/22 7:56:56	2/6/22 7:59:13	anonymous	3	0	2	2	2	3	3	2	2	2	1	1	3	3	3	5	3	4	3	2
91	2/6/22 7:57:01	2/6/22 7:59:18	anonymous	3	0	2	2	2	3	3	2	2	2	1	1	3	3	3	5	3	4	3	2
92	2/6/22 8:02:25	2/6/22 8:05:06	anonymous	3	1	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4
93	2/6/22 8:05:09	2/6/22 8:09:57	anonymous	3	1	4	2	4	3	2	2	4	4	2	1	1	2	4	5	3	3	3	4
94	2/6/22 8:10:33	2/6/22 8:13:57	anonymous	4	1	3	1	1	2	2	1	2	1	2	4	1	1	1	3	2	1	1	1
95	2/6/22 8:10:38	2/6/22 8:14:02	anonymous	4	1	3	1	1	2	2	1	2	1	2	4	1	1	1	3	2	1	1	1
96	2/6/22 8:10:43	2/6/22 8:14:07	anonymous	4	1	3	1	1	2	2	1	2	1	2	4	1	1	1	3	2	1	1	1
97	2/6/22 8:10:48	2/6/22 8:14:12	anonymous	4	1	3	1	1	2	2	1	2	1	2	4	1	1	1	3	2	1	1	1
98	2/6/22 8:10:54	2/6/22 8:14:18	anonymous	4	1	3	1	1	2	2	1	2	1	2	4	1	1	1	3	2	1	1	1
99	2/6/22 9:23:29	2/6/22 9:25:24	anonymous	3	1	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4
100	2/6/22 9:25:27	2/6/22 9:32:47	anonymous	3	1	2	2	3	3	4	3	4	4	3	3	2	2	3	4	3	5	4	3
				X	X11	X12	X21	X22	X31	X32	X41	X42	Y	Y11	Y12	Y21	Y22	Y31	Y32	Y41	Y42		

**ANEXO 4:** Cuestionario GGOHAI utilizado para la muestra, n=100, de pacientes de geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins (en los últimos 3 meses).

nº	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE (X): Necesidad de atención bucodental</b>	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>AV</b>	<b>RV</b>	<b>N</b>
X	¿Durante su vida ha sentido usted necesidades de atención bucodental?	1	2	3	4	5
X11	¿Cuántas veces ha tenido que utilizar algún medicamento para aliviar el dolor de sus dientes o las molestias en su boca?	1	2	3	4	5
X12	¿Cuántas veces ha tenido que comer menos o cambiar de comida por culpa de sus dientes o dentadura?	1	2	3	4	5
X21	¿Cuántas veces ha tenido molestia o dolor en sus dientes por el frío, el calor o alimentos dulces?	1	2	3	4	5
X22	¿Cuántas veces no ha podido comer los alimentos que usted quería sin tener molestia alguna?	1	2	3	4	5
X31	¿Cuántas veces no ha querido salir a la calle o hablar con la gente por culpa de sus dientes o su dentadura?	1	2	3	4	5
X32	¿Cuántas veces se ha puesto nervioso por los problemas de sus dientes o dentadura?	1	2	3	4	5
X41	¿Cuántas veces ha tenido problemas al masticar comida como la carne o manzanas, como consecuencia de una mala higiene bucal?	1	2	3	4	5
X42	¿Cuántas veces ha estado preocupado o se ha dado cuenta de que sus dientes o dentadura no están bien cuidados?	1	2	3	4	5
	<b>VARIABLE DEPENDIENTE (Y): Auto percepción de la salud oral</b>	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>AV</b>	<b>RV</b>	<b>N</b>
Y	¿Cree usted que la autoestima está influenciada por la auto percepción de la salud oral?	1	2	3	4	5
Y11	¿A su edad actual, considera usted ha tenido dificultad de comer bien?	1	2	3	4	5
Y12	¿Cree usted que la auto percepción de la salud oral esta influenciada por la edad?	1	2	3	4	5
Y21	¿Cree usted que la auto percepción de la salud oral está influenciada por el sexo de la persona?	1	2	3	4	5
Y22	¿Ha tenido que cambiar sus alimentos por problemas bucales?	1	2	3	4	5
Y31	¿Ha estado irritable con su pareja por problemas en su boca?	1	2	3	4	5
Y32	¿Cree usted que la auto percepción de la salud oral está influenciada por el estado civil de la persona?	1	2	3	4	5
Y41	¿Cree usted que el nivel de instrucción influye en la auto percepción de la salud oral de las personas?	1	2	3	4	5
Y42	¿Ha tenido dificultad para pronunciar las palabras?	1	2	3	4	5
	<b>Puntuación total por cada alternativa de respuesta</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>90</b>

Fuente: Elaboración propia siguiendo las pautas y el formato de la OMS.

## ANEXO 5

### Consentimiento informado

Institución: Facultad de post grado - Universidad Inca Garcilaso de la Vega

Investigador: Mg. Esp. Marroquín García Lorenzo

Título: “Influencia de las necesidades de atención bucodental en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins”

**Propósito del Estudio:** Invito a usted a participar en un estudio llamado: “Influencia de las necesidades de atención bucodental en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo 2020”. Este es un estudio desarrollado por el investigador de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Mg. Esp. Marroquín García Lorenzo. El propósito de este estudio es relacionar la influencia de las necesidades de atención bucodental con la autopercepción de salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo 2020. Su ejecución permitirá conocer la relación existente entre las necesidades de atención bucodental y la autopercepción que usted tenga de su salud oral, a fin de que, en base a los resultados obtenidos, orientarlo para el desarrollo de estrategias que permitan contribuir en el mantenimiento de su salud.

#### **Procedimientos:**

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará una encuesta presencial o virtual.

Los resultados de la encuesta se le entregarán a Ud. en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

#### **Riesgos:**

Su participación en el estudio no le significará ningún riesgo, debido a que colaborará en esta investigación a través de una encuesta, con todas las medidas de bioseguridad en el contexto del COVID 19, respetando en todo momento la confidencialidad de la información brindada.

#### **Beneficios:**

Usted se beneficiará con esta investigación conociendo la relación entre la autopercepción que tenga de la salud oral y sus necesidades de atención bucodental y así orientarlo a través de estrategias que permitan contribuir en el cuidado y mantenimiento de su salud.

#### **Costos e incentivos**

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

#### **Confidencialidad:**

Se guardará la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

#### **Derechos del paciente:**

Si usted se siente incómodo durante la encuesta, podrá retirarse y no participar como parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud, puede comunicarse con el Mg. Esp. Marroquín García Lorenzo.

**CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que puede pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

---

Participante

Nombre

---

Investigador

Mg. Esp. Marroquín García Lorenzo



Universidad  
**Inca Garcilaso de la Vega**  
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

**Vicerrectorado de Investigación y Posgrado**  
**Escuela de Posgrado**  
**Doctor Luis Claudio Cervantes Liñán**

**RESOLUCION Nº 289-2021-VIP**

Jesús María, 05 de Julio de 2021

**VISTA:**

La solicitud presentada por el ex alumno don **LORENZO ENRIQUE MARROQUIN GARCIA**, de la Sección **DOCTORAL EN SALUD PÚBLICA** referente a la aprobación del Proyecto de Investigación titulado, **INFLUENCIA DE LAS NECESIDADES DE ATENCIÓN BUCO DENTAL EN LA AUTO PERCEPCIÓN DE LA SALUD ORAL EN LA POBLACIÓN GERIATRICA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS**, que le permita desarrollar el trabajo para su posterior evaluación y sustentación, cumpliendo así uno de los requisitos académicos para optar el **GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN SALUD PÚBLICA**.

**CONSIDERANDO:**

Que, el Proyecto de Investigación en mención tiene los dictámenes favorables del especialista en la materia del proyecto y del especialista en Metodología de la Investigación.

Que, este trámite se ajusta a lo dispuesto en los artículos 27° al 31°, del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad INCA GARCILASO DE LA VEGA.;

En uso de las atribuciones conferidas por el Estatuto de la Universidad.

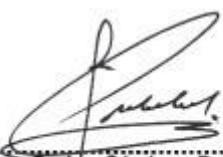
**SE RESUELVE:**

ARTICULO 1°. Aprobar el Proyecto de Investigación presentado por el ex alumno don **LORENZO ENRIQUE MARROQUIN GARCIA**, de la Sección **DOCTORAL EN SALUD PÚBLICA**, que lleva como título **INFLUENCIA DE LAS NECESIDADES DE ATENCIÓN BUCO DENTAL EN LA AUTO PERCEPCIÓN DE LA SALUD ORAL EN LA POBLACIÓN GERIATRICA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS**.

ARTICULO 2°. Autorizar al solicitante para que **PROCEDA** al desarrollo de la investigación, la cual deberá realizar en el plazo máximo de seis meses.

Regístrese, comuníquese y cúmplase



  
 Dr. Juan Carlos Córdova Palacios  
 VICERRECTOR  
 Investigación y Posgrado

---

El presente documento y la(s) firma(s) consignada(s) en ella han sido emitidas a través de medios digitales, al amparo de lo dispuesto en el artículo 141-A del Código Civil: *Artículo 141-A.-Formalidad. En los casos en que la ley establezca que la manifestación de voluntad deba hacerse a través de alguna formalidad expresa o requiera de firma, ésta podrá ser generada o comunicada a través de medios electrónicos, ópticos o cualquier otro análogo. Tratándose de instrumentos públicos, la autoridad competente deberá dejar constancia del medio empleado y conservar una versión íntegra para su ulterior consulta.*

En caso que reciba una versión impresa con sellado adicional, los sellos no se verán en la versión digital publicada en <http://sged.uigv.edu.pe/validaciones>, para ello ingrese el ID y CV que se muestran al pie del documento.



## ANEXO 7



Universidad  
Inca Garcilaso de la Vega  
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado  
Escuela de Posgrado Doctor Luis Claudio Cervantes Liñán

ASESORÍA DE TESIS

MAESTRIA Y/O DOCTORADO EN: Salud Pública

SEGUIMIENTO EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

I.- DATOS GENERALES:

1.- NOMBRE DEL GRUANDO: Lorenzo Enrique Marmosquin Garcia  
 2.- NOMBRE DEL ASESOR: Jimmy Alain Malago Rivera  
 3.- TEMA DE INVESTIGACIÓN: Influencia de los Niveles de Atención Bucal Dental en la Auto percepción de la Salud Oral en la Población Geriátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins

II. SESIONES DE ASESORAMIENTO :

FECHA	HORA DE INICIO	ASUNTO TEMÁTICO	HORA DE TERMINO	FIRMA: ASESOR	FIRMA: GRUANDO
20 JUL 2021	20:00 h.	Evaluación de datos en Marco teórico	21:30h	[Firma]	
06 AGO 2021	20:00 h.	Planteamiento del Problema: Reestructuración de la Realidad problemática, búsqueda de fuentes de la finalidad del trabajo	21:45h	[Firma]	
15 AGO 2021	15:00 h.	Operacionalización de las Variables; Verificación del cuestionario de GOHAI; Resultados.	17:00 h.	[Firma]	
24 AGO 2021	20:30 h.	Referencia Bibliográfica estandarizada según la Norma de Vancouver.	22:00h.	[Firma]	

Jesús María, 31 de Agosto de 2021.





Lima, 30 de junio del 2021

**Doctor  
Juan Carlos Córdova Palacios  
Vicerrector de Investigación y Posgrado  
Universidad Inca Garcilaso de la Vega**

Presente.-

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para brindarle el informe referente al Proyecto de Investigación del programa de Doctorado en Salud Pública, como docente evaluador del presente trabajo:

- Título: **“INFLUENCIA DE LAS NECESIDADES DE ATENCIÓN BUCO DENTAL EN LA AUTO PERCEPCIÓN DE LA SALUD ORAL EN LA POBLACIÓN GERIATRICA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS”.**
- Egresado: LORENZO ENRIQUE, MARROQUIN GARCÍA.

Doctor Juan Carlos Córdova Palacios, Vicerrector de Investigación y Posgrado; es necesario indicar, que durante la revisión y evaluación del Proyecto de Investigación, se realizaron correcciones de forma de acuerdo a la estructura propuesta por el área de posgrado de la UIGV; los cuales fueron levantados, mejorando la sistematización del proceso; dando **CONFORMIDAD** y **APROBACIÓN** a la presentación de dicho trabajo, luego que dichos temas hayan sido revisados detalladamente en todo su contexto, queda la misma expedita, para la continuación en el proceso en la obtención del grado de Doctor.

Sin otro particular, es oportuno renovar los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Sin otro particular, es oportuno renovar los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente

  
Dr. Jimmy Málaga Rivera  
**Docente Evaluador**

ADJUNTO:

- Trabajo en PDF con las correcciones realizadas.



## INFORME N° 002 – CPC- 2020

**A** : **Dr. Juan Carlos Córdova Palacios**  
**Vicerrector de Investigación y Posgrado**  
**Universidad Inca Garcilaso de la Vega**

**DE** : **Dr. Cesar Palomino Castro**  
**Docente**

**ASUNTO** : **Evaluación de Proyecto de Investigación**

**FECHA** : **25 de setiembre de 2020**

---

Es grato dirigirme a usted para saludarlo y a la vez presentarle el informe de la evaluación del proyecto de investigación: **INFLUENCIA DE LAS NECESIDADES DE ATENCIÓN BUCO DENTAL EN LA AUTO PERCEPCIÓN DE LA SALUD ORAL EN LA POBLACIÓN GERIATRICA DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS** por Don **Lorenzo Enrique Marroquín García** ex alumno del Doctorado en Salud Pública.

El graduando ha sido participante del **Taller de Investigación 2020-II** y ha desarrollado el proyecto de investigación considerando los criterios metodológicos y temáticos exigidos por la Escuela de Posgrado.

Por lo tanto, el dictamen es **APROBADO**.

Es propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi alta estima personal.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Cesar Palomino Castro', is written over a horizontal dotted line.

**Dr. Cesar Palomino Castro**

## Validación del instrumento

## I. Datos generales

Apellidos y nombres del experto: **DR. SOTOMAYOR LEÓN, GINO AURELO**Cargo e institución donde trabaja: **DOCENTE RESPONSABLE DE CÁTEDRA. UP. NORBERT WIENER**Nombre del instrumento: **Cuestionario GGOHAI**Autor del instrumento: **Marroquín García Lorenzo Enrique**Título de la investigación: **“Influencia de las necesidades de atención bucodental en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo 2020”**

## II. Aspecto de la validación:

	Criterios	Deficiente 1	Bajo 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					✓
Objetividad	Esta expresado en conductas observables					✓
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					✓
Organización	Existe una organización lógica					✓
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad en sus ítems					✓
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas					✓
Consistencia	Alineado a los objetivos de la investigación y metodológica					✓
Coherencia	Entre los índices e indicadores					✓
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación					✓
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación					✓
Cuento total de marcas						10
		A	B	C	D	E

Coeficiente de validez:  $(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)$ : 0.76

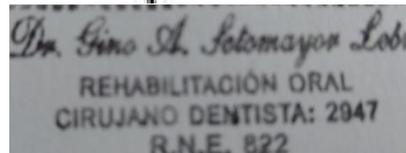
50

Calificación total:

Intervalo	Categoría
0.00 – 0.60	Desaprobado ( )
0.60 – 0.70	Observado ( )
0.70 – 1.00	Aprobado ( X )


Opción de aplicabilidad: **Aplicable**

Fecha: 06.07.2021



## Validación del instrumento

### I. Datos generales

Apellidos y nombres del experto: **DRA. AGUIRRE MORALES ANITA KORI**

Cargo e institución donde trabaja: DOCENTE UNMSM

Nombre del instrumento: Cuestionario GGOHAI

Autor del instrumento: **Marroquín García Lorenzo Enrique**

Título de la investigación: **“Influencia de las necesidades de atención bucodental en la auto percepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo 2020”**

### II. Aspecto de la validación:

	Criterios	Deficiente 1	Bajo 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta expresado en conductas observables				X	
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
Organización	Existe una organización lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad en sus ítems				X	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas				X	
Consistencia	Alineado a los objetivos de la investigación y metodológica				X	
Coherencia	Entre los índices e indicadores				X	
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación				X	
Conteo total de marcas					10	
		A	B	C	D	E

Coeficiente de validez:  $(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E) : 0.76$

50

Calificación total:

Intervalo	Categoría
0.00 – 0.60	Desaprobado ( )
0.60 – 0.70	Observado ( )
0.70 – 1.00	Aprobado ( X )

Opción de aplicabilidad: Aplicable

Fecha: 05.07.2021

  
 Anita K. Aguirre Morales  
 Cirujano - Dentista  
 Especialista en Periodoncia  
 C.O.P. 7727 R.N.E. 124

Firma y sello

## I. Datos generales

Apellidos y nombres del experto: **DR. JORGE LUIS MEZZICH GALVEZ**

Cargo e institución donde trabaja: DOCENTE UNMSM

Nombre del instrumento: Cuestionario GGOHAI

Autor del instrumento: **Marroquín García Lorenzo Enrique**Título de la investigación: **“Influencia de las necesidades de atención bucodental en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo 2020”**

## II. Aspecto de la validación:

	Criterios	Deficiente 1	Bajo 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta expresado en conductas observables				X	
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
Organización	Existe una organización lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad en sus ítems				X	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas				X	
Consistencia	Alineado a los objetivos de la investigación y metodológica				X	
Coherencia	Entre los índices e indicadores				X	
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación				X	
Conteo total de marcas					10	
		A	B	C	D	E

Coeficiente de validez:  $(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E): 0.76$ 

50

Calificación total:

Intervalo	Categoría
0.00 – 0.60	Desaprobado ( )
0.60 – 0.70	Observado ( )
0.70 – 1.00	Aprobado ( X )

Opción de aplicabilidad: Aplicable

Fecha: 05.07.2021

Firma manuscrita y sello profesional de Jorge L. Mezzich Galvez, Doctor en Salud Bucal, CIP 10077 RAR 1A.

Firma y sello

## I. Datos generales

Apellidos y nombres del experto: **DRA. NADIA CAROLINA MENESES GOMEZ**

Cargo e institución donde trabaja: Docente Contratada Universidad Norbert Wiener

Nombre del instrumento: Cuestionario GGOHAI

Autor del instrumento: **Marroquín García Lorenzo Enrique**Título de la investigación: **“Influencia de las necesidades de atención bucodental en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo 2020”**

## II. Aspecto de la validación:

	Criterios	Deficiente 1	Bajo 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
Objetividad	Esta expresado en conductas observables					X
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
Organización	Existe una organización lógica					X
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad en sus ítems					X
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas					X
Consistencia	Alineado a los objetivos de la investigación y metodológica					X
Coherencia	Entre los índices e indicadores					X
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación					X
Conteo total de marcas						10
		A	B	C	D	E

Coeficiente de validez:  $(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E) : 0.76$ 

50

Calificación total:

Intervalo	Categoría
0.00 – 0.60	Desaprobado ( )
0.60 – 0.70	Observado ( )
0.70 – 1.00	Aprobado ( X )

Opción de aplicabilidad: Aplicable

Fecha: 03.07.2021



DRA. NADIA CAROLINA MENESES GÓMEZ  
CIRUJANO - DENTISTA  
C.O.P. 21247

Firma y sello

## Validación del instrumento

I. Datos generales

Apellidos y nombres del experto: Mg. Jaramillo Domínguez Richard

Cargo e institución donde trabaja: Docente Universidad San Juan Bautista

Nombre del instrumento: Cuestionario GGOHA1

Autor del instrumento: Marroquín García Lorenzo Enrique

Título de la investigación: "Influencia de las necesidades de atención bucodental en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo 2020"

II. Aspecto de la validación:

	Criterios	Deficiente 1	Bajo 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					✓
Objetividad	Esta expresado en conductas observables					✓
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					✓
Organización	Existe una organización lógica					✓
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad en sus items					✓
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas					✓
Consistencia	Alineado a los objetivos de la investigación y metodológica					✓
Coherencia	Entre los índices e indicadores					✓
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación					✓
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación					✓
Conteo total de marcas						10
		A	B	C	D	E

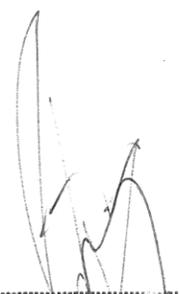
Coefficiente de validez:  $(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E) : 0.76$

50

Calificación total:

Intervalo	Categoría
0.00 – 0.60	Desaprobado ( )
0.60 – 0.70	Observado ( )
0.70 – 1.00	Aprobado (X)

Opción de aplicabilidad: Aplicable

  
 RICHARD JARAMILLO DOMINGUEZ  
 Cirujano Dentista  
 C.O.P. 45623

Firma y sello

02.04.21

## Validación del instrumento

I. Datos generales

Apellidos y nombres del experto: Mg. Sotomayor Woolcott Peggy  
 Cargo e institución donde trabaja: Docente Universidad Inca Garcilaso de la Vega

Nombre del instrumento: Cuestionario GGOHA1

Autor del instrumento: Marroquín García Lorenzo Enrique

Título de la investigación: "Influencia de las necesidades de atención bucodental en la auto percepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo 2020"

II. Aspecto de la validación:

	Criterios	Deficiente 1	Bajo 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
Objetividad	Esta expresado en conductas observables					X
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
Organización	Existe una organización lógica					X
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad en sus items					X
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas					X
Consistencia	Alineado a los objetivos de la investigación y metodológica					X
Coherencia	Entre los índices e indicadores					X
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación					X
Conteo total de marcas						10
		A	B	C	D	E

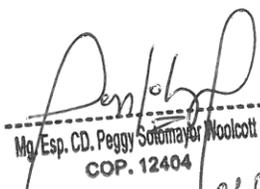
Coefficiente de validez:  $(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E) : 0.76$

50

Calificación total:

Intervalo	Categoría
0.00 – 0.60	Desaprobado ( )
0.60 – 0.70	Observado ( )
0.70 – 1.00	Aprobado (X)

Opción de aplicabilidad: Aplicable

  
 Mg. Esp. CD. Peggy Sotomayor Woolcott  
 COP. 12404  
 01.07.21  
 Firma y sello

### Validación del instrumento

I. Datos generales

Apellidos y nombres del experto: Rett Ramirez Carlos

Cargo e institución donde trabaja: Consulta Privada

Nombre del instrumento: Cuestionario GGOHAI

Autor del instrumento: Marroquín García Lorenzo Enrique

Título de la investigación: "Influencia de las necesidades de atención bucodental en la autopercepción de la salud oral en la población geriátrica del hospital Edgardo Rebagliati Martins, periodo 2020"

II. Aspecto de la validación:

	Criterios	Deficiente 1	Bajo 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
Objetividad	Esta expresado en conductas observables					X
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
Organización	Existe una organización lógica					X
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y claridad en sus items					X
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas					X
Consistencia	Alineado a los objetivos de la investigación y metodológica					X
Coherencia	Entre los índices e indicadores					X
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación					X
Conteo total de marcas						10
		A	B	C	D	E

Coefficiente de validez:  $(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)$ : 0.76

50

Calificación total:

Intervalo	Categoría
0.00 – 0.60	Desaprobado ( )
0.60 – 0.70	Observado ( )
0.70 – 1.00	Aprobado (X)

Opción de aplicabilidad: Aplicable

  
 Carlos F. Rett  
 ODONTÓLOGO DENTISTA  
 Firmado y sellado  
 C.O.P. 15053  
 01/07/21