



**UNIVERSIDAD DE TALCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA**

**“DESIGUALDADES EN USO Y NECESIDAD DE PRÓTESIS EN ADULTOS  
MAYORES PERTENECIENTES A CLUBES DE TALCA”**

*Use and need of dental prostheses disparities in the elderly population of Talca, Chile.*

Memoria presentada a la Escuela de Odontología de la Universidad de Talca  
como parte de los requisitos científicos exigidos para la obtención del título  
de Cirujano Dentista.

**ESTUDIANTES: MARÍA FERNANDA MUNITA MORALES  
KAREN JOCABEC ORTEGA NOVOA  
PROFESOR GUÍA: DRA. MARÍA LORETO NÚÑEZ FRANZ  
PROFESOR INFORMANTE: TM. ROCÍO SAZO**

**TALCA - CHILE**

**2020**

## CONSTANCIA

La Dirección del Sistema de Bibliotecas a través de su unidad de procesos técnicos certifica que el autor del siguiente trabajo de titulación ha firmado su autorización para la reproducción en forma total o parcial e ilimitada del mismo.



Talca, 2021

## INFORMACIONES CIENTÍFICAS DE LA PROFESORA GUÍA

<b>Nombre</b>
María Loreto Nuñez
<b>ORCID</b>
<a href="https://orcid.org/0000-0001-5397-2506">https://orcid.org/0000-0001-5397-2506</a>
<b>Google Scholar</b>
<a href="https://scholar.google.com/citations?hl=es&amp;authuser=1&amp;user=3MbgdToAAAAJ">https://scholar.google.com/citations?hl=es&amp;authuser=1&amp;user=3MbgdToAAAAJ</a>
<b>Correo electrónico</b>
<a href="mailto:lnunezf@utalca.cl">lnunezf@utalca.cl</a>

## **DEDICATORIA**

Las arrugas que hay en tu piel son las marcas de cada momento vivido y las canas que ahora llevas en tu cabeza son signos de tu sabiduría y experiencia. Tu cálida sonrisa y un “ánimo mijita” son los detonantes de mi felicidad, de mi esfuerzo y de mis ganas por darte lo mejor en la vida.

Con cariño hacia nuestros abuelos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos el gran trabajo y dedicación de nuestra docente guía Dra. Loreto Núñez quien hizo de nuestras reuniones momentos lleno de risas, expresando su apoyo incondicional, alentándonos a seguir adelante y siempre confiando en nuestro trabajo. En tiempos de pandemia, en condiciones adversas, el apoyo emocional es lo que nos permitió llevar a cabo esta tarea final.

A quienes nos han acompañado a lo largo de nuestra vida, presentes en toda meta alcanzada, gracias por hacernos cada día más felices.

Ma. Fernanda y Karen.

## ÍNDICE

1. RESUMEN .....	2
1.1. Palabras clave .....	2
2. ABSTRACT.....	3
2.1. Keywords .....	3
3. INTRODUCCIÓN .....	4
4. MÉTODOS .....	6
4.1. Diseño general .....	6
4.2. Población y sitio de estudio.....	6
4.3. Métodos de selección de sujetos.....	6
4.3.1. Criterios de inclusión .....	6
4.3.2. Criterios de exclusión.....	6
4.4. Recolección de datos.....	7
4.5. Variables del estudio.....	7
4.5.1. Variables Dependientes .....	7
4.5.2. Variables Independientes.....	7
4.5.3. Covariables .....	8
4.6. Técnicas del examen.....	8
4.7. Instrumentos para la recolección de datos.....	8
4.8. Plan de control de los datos obtenidos .....	8
4.9. Análisis de datos .....	9
4.10. Aspectos éticos a considerar.....	9
5. RESULTADOS.....	10
5.1. Características bio-sociodemográficas.....	10
5.2. Uso y necesidad de prótesis dental removible.....	11
5.3. Índices de desigualdad .....	12
5.4. Curvas de concentración relativas .....	13
6. DISCUSIÓN .....	17
7. REFERENCIAS .....	20
8. ANEXOS.....	24
8.1 ANEXO I: Consentimiento Informado.....	25
8.2. ANEXO II: Certificado de Aprobación del Comité de Bioética .....	31

## **1. RESUMEN**

Chile se encuentra bajo un importante cambio demográfico donde el porcentaje de población de adultos mayores va en rápido ascenso. El proceso de envejecimiento involucra cambios físicos y psicosociales que determinan la forma en que las personas desarrollan su vida y que impactan en su salud. Estos determinantes fundamentan las inequidades en salud y es sobre los cuales se debe trabajar para reducir la brecha desigual entre quienes pueden acceder a un tratamiento odontológico y quienes no. Este estudio permite monitorear la magnitud de la desigualdad en salud asociadas a la escolaridad e ingreso económico, en relación al uso y necesidad de prótesis dental en la población mayor perteneciente a clubes de la comuna de Talca, como parte de un seguimiento a dos años. Corresponde a un estudio observacional longitudinal de tipo analítico. Participaron 108 personas mayores, a quienes se aplicó una encuesta y examen intraoral para determinar su estado de salud bucodental. Se calcularon razones de prevalencia e índices de desigualdad. Hubo una alta prevalencia de uso y necesidad de prótesis dental, asociada a menor escolaridad e ingreso económico. Existe desigualdad en uso y necesidad de prótesis relacionada en mayor medida con menor escolaridad. La baja escolaridad e ingresos económicos impactan en la desigualdad en salud oral en los adultos mayores. Se necesita un modelo de atención de salud oral más equitativo basado en los determinantes sociales en los que se encuentra inmerso este segmento de la población y que permita a las personas mantener o mejorar su salud.

### **1.1. Palabras clave**

Salud Oral, Población Mayor, Desigualdades en Salud, Estatus Económico, Nivel de Escolaridad.

## **2. ABSTRACT**

Chile is undergoing an important demographic change where the percentage of the elderly population is rapidly increasing. The aging process not only deals with physical changes, but groups together different psychosocial factors that will determine the way in which people develop their lives and how that, through different mechanisms, impact their health. It is these determinants that largely base health inequities and on which work must be done to reduce the unequal gap between those who can access dental treatment and those who cannot. This study makes it possible to monitor the magnitude of health inequality associated with schooling and income, in relation to the use and need for dental prostheses in the elderly population belonging to clubs in Talca, Chile as part of a follow-up to two years. It corresponds to a longitudinal observational study of an analytical type. 108 elderly people participated, to whom a survey and intraoral examination were applied to determine their oral health status. Prevalence ratios and absolute and relative indices of inequality were calculated. There was a high prevalence of use and need for dental prostheses, associated with less schooling and lower income. There is inequality in the use and need for prostheses related to a greater extent with a lower level of education. Low schooling and income impact inequality in oral health in older adults. A more equitable oral health care model is needed for older adults, based on the social determinants in which this segment of the population is immersed and that allows people to maintain or improve their health.

### **2.1.Keywords**

Oral Health, Aged, Health Status Disparities, Economic Status, Educational Status.



### 3. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial están ocurriendo cambios demográficos significativos, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la mayor parte de la población tiene una esperanza de vida igual o superior a los 60 años y se estima que para el año 2050 el porcentaje de personas mayores de 60 años se duplicará en relación al año 2015, pasando de un 12% a un 22% respectivamente (1). Esto concuerda con el fenómeno de envejecimiento poblacional acelerado que se vive en Chile donde, según del último Censo 2017, hacia el 2050 la proyección de personas mayores de 65 años representará el 25% de la población en Chile. A su vez en la Región del Maule, la población mayor corresponde a un 12,3% representando un índice de vejez superior al nacional (11,4%) (2).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) reporta que aún para el año 2019 sigue siendo un desafío central la reducción de la desigualdad, la erradicación de la pobreza y la pobreza extrema (3). La desigualdad en Chile recoge un conjunto de factores condicionantes que impiden el acceso de las personas a mejores condiciones de calidad de vida y al desarrollo integral como un derecho adquirido.

Al hablar de desigualdad en salud hacemos referencia a las diferencias observables entre los grupos sociales de una población. Así de manera indirecta al medir desigualdad obtenemos información sobre inequidad en salud, concepto normativo que implica diferencias en salud de carácter injusto y evitable, asociadas a desventajas como la pobreza, la discriminación y a falta de acceso a servicios o bienes (4).

El proceso de envejecimiento implica un análisis más profundo que el mero descenso de capacidades físicas y mentales dadas por los procesos biológicos (5). Se ha visto que estos cambios no suceden de manera lineal y homogénea en la población mayor y su vinculación con la edad es relativa, determinada siempre por otros factores sociales y ambientales, que en conjunto darán lugar a inequidades en salud (5).

La pérdida de dientes sin reemplazo mediante prótesis dental y el uso de prótesis dental en mal estado han sido asociados con una disminución severa de la función oral, con desnutrición por ingesta selectiva de alimentos, capacidad limitada de masticación y una disminución de la calidad de vida de las personas (6). Los estudios efectuados por el

Ministerio de Salud (MINSAL) concluyen que en el año 2013 un 20% de la población entre los 35 y 44 años conserva su dentadura completa y esta cifra se reduce al 1% en población de 65 a 74 años (7). De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud de 2016-17, un 22,4% del total de la población usa prótesis dental removible, lo que aumenta a un 65,8% de población de 65 años o más (8).

En la Región de Maule, un 74,9% de los adultos mayores es desdentado parcial y un 25,1% es desdentado total. Un 72% utiliza al menos una prótesis dental y un 28% menciona no utilizar prótesis (9). No obstante, no se cuenta con información de la calidad de la prótesis que usan, ni de su funcionalidad.

En Chile, la cobertura de salud oral de la población mayor se limita a dos Garantías Explícitas en Salud: las urgencias odontológicas ambulatorias y el programa de salud oral integral del adulto de 60 años (10), las que no logran responder la demanda y necesidades de este grupo objetivo. Esta restringida oferta y el aumento de las expectativas de vida de la población implican un aumento de la problemática de salud oral, acrecentando el desigual acceso y uso de servicios dentales de este grupo etario y dejando sin cobertura de servicios dentales a gran parte de la población.

El objetivo de nuestro estudio es monitorear la magnitud de las desigualdades en salud originadas por la escolaridad y el ingreso económico, en relación al uso y autopercepción de necesidad de prótesis dental en la población adulta mayor perteneciente a clubes de la comuna de Talca, como parte de un seguimiento a dos años. De este modo, queremos aportar con información local actualizada acerca de las desigualdades que afectan a los adultos mayores.

Nuestro estudio aporta al análisis de los determinantes sociales y su asociación con variables en salud. Es relevante incorporar los determinantes sociales en los que se encuentra inmerso este segmento de la población y comprender que estos factores, influyen el uso de servicios de salud y que, en conjunto con el sistema de sanitario, permiten a las personas mantener o mejorar su salud.

## **4. MÉTODOS**

### **4.1. Diseño general**

El presente estudio forma parte de un estudio mayor denominado “Relación entre salud bucodental y barreras percibidas de acceso a servicios de salud dental por la población pertenecientes a clubes de adultos mayores de la comuna de Talca, período 2015-2020”, realizado por el departamento de salud pública de la Universidad de Talca en colaboración con la Universidad de Adelaide, Australia. Los datos fueron recopilados durante los años 2015-2016 para conformar la línea base y en 2017-2018 para el primer seguimiento. Corresponde a un diseño observacional longitudinal de tipo analítico (11).

### **4.2. Población y sitio de estudio**

En la línea base participaron 408 personas. Para la realización del primer seguimiento se contactó a cada uno de los clubes participantes de la línea base en 2015-2016. Posterior acuerdo y coordinación, se encuestó y examinó a todas aquellas personas que asistieron al club durante el día de la visita, acción que se llevó a cabo durante el mes de mayo en 2017 y entre julio y diciembre en 2018.

### **4.3. Métodos de selección de sujetos**

En el año 2015 y 2016 se seleccionó la muestra de clubes de manera aleatoria y se invitó a participar a todos los adultos mayores quienes cumplieran con los criterios de inclusión. Posteriormente, se realizó seguimiento en los años 2017 y 2018 localizando a los adultos mayores mediante contacto telefónico para ser reevaluados.

#### **4.3.1. Criterios de inclusión**

- Adultos mayores pertenecientes a algún Club del Adulto Mayor de la comuna de Talca y que hayan participado de la línea base (2015).
- Quienes accedan de manera voluntaria a participar del proyecto de investigación y firmar el consentimiento informado.

#### **4.3.2. Criterios de exclusión**

- Adultos mayores presentes que no hayan participado anteriormente del estudio.

#### **4.4.Recolección de datos**

En línea base se contactó vía telefónica al presidente/a de cada club de adulto mayor para explicar el objetivo y metodología del estudio. Posteriormente, fueron contactados los clubes que confirmaron su participación, solicitando el número de personas y coordinando fecha para aplicar la encuesta y ejecutar el examen intraoral.

En las dependencias de cada club de adulto mayor se les explicó a los asistentes sobre el objetivo, metodología de la investigación y se solicitó que ratificaran su participación mediante la firma de un consentimiento informado (Anexo I). Luego, seis examinadores/as calibrados y un asistente capacitado consignaron en hojas de registro la información obtenida a partir del examen intraoral y encuesta de cada participante. Para el seguimiento el contacto se hizo a través de los clubes de adulto mayor.

#### **4.5.Variables del estudio**

##### **4.5.1. Variables Dependientes**

- 1. Uso de prótesis dental:** basado en la presencia clínica de prótesis dental, registrado según el “Protocolo para exámenes orales epidemiológicos” creado por Australian Research Center for Population Oral Health (ARCPOH) (12).
- 2. Necesidad de prótesis dental:** basado en el autoreporte de necesidad de prótesis dental.

##### **4.5.2. Variables Independientes**

- 1. Ingreso per cápita familiar:** Para cada hogar, corresponde a los ingresos monetarios de los integrantes del hogar, divididos por el número de miembros del hogar clasificados en quintiles de ingreso según lo indica la encuesta CASEN, modificación 2013 (13). Se categorizó en los siguientes grupos:
  - Grupo 1: Quintil I y II (desde \$0 hasta \$120.229)
  - Grupo 2: Quintil III (desde \$120.230 hasta \$184.909)
  - Grupo 3: Quintil IV y V (desde \$184.910 y más)
- 2. Escolaridad:** se refiere al mayor grado académico obtenido, indicada por el participante y categorizada en los siguientes grupos:

- Grupo 1: Sin estudios - Nivel básico incompleto
- Grupo 2: Nivel básico completo - Nivel medio incompleto
- Grupo 3: Nivel medio completo - Nivel técnico superior y Universitario

#### **4.5.3. Covariables**

1. **Sexo:** autoreporte y categorizada en Masculino y Femenino.
2. **Edad:** se calculó a partir fecha de nacimiento indicada por los participantes.

#### **4.6. Técnicas del examen**

Posterior a la firma de consentimiento informado y aplicación de encuesta, se realizó el examen intraoral mediante inspección visual de la cavidad oral utilizando un espejo sin aumento N°5, sonda periodontal (Williams o Carolina del Norte) e iluminación de una linterna de luz LED blanca que el examinador portó en su cabeza. Utilizando el mobiliario disponible en el lugar, el/la examinador/a se ubicó de pie detrás de los participantes sentados con la espalda recta, el cuello en extensión y apertura oral máxima. En los casos en que esta situación no fue posible, dado por problemas físicos del participante, se ideó una forma de examen que fuese cómoda para ambos. Los datos fueron registrados por un asistente en una hoja de registro confeccionada por ARCPOH (12) y cada participante fue identificado con un número. Todo el procedimiento se llevó a cabo respetando las medidas universales de bioseguridad y privacidad.

#### **4.7. Instrumentos para la recolección de datos**

Para el registro de la información se utilizó:

- Una hoja de registro confeccionada por el Australian Research Centre for Population Oral Health (ARCPOH) y adaptada para la población chilena (12).
- Una encuesta auto-aplicada a los participantes del estudio en los años 2017 y 2018 para la recolección de información sociodemográfica (27).

#### **4.8. Plan de control de los datos obtenidos**

Los examinadores se calibraron mediante un examen a 13 personas que pertenecían a un club de adulto mayor de la ciudad de Talca, pero no formaron parte de la muestra. En la evaluación de concordancia intra e inter-observador, los examinadores obtuvieron un grado

de concordancia muy bueno según Landis y Kosh ( $Kappa > 0,81$ ) (valor  $p < 0,0001$ ) para examen 2015-2016 y  $Kappa 0,82$  para examen de 2017-2018. El ingreso de datos se realiza en base de datos Access con filtros para minimizar error de digitación.

#### **4.9. Análisis de datos**

Los datos obtenidos en las encuestas y hojas de registro del examen clínico, tanto en línea base como en el seguimiento, fueron digitalizados y almacenados en una base de datos creada para este fin por ARCPOH. Para el estudio, realizamos un análisis descriptivo de los datos usando el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 16 (14). Para el cálculo de las razones de prevalencia utilizamos el Software Epi Info versión 1.4.3 del 2018. Para conocer las desigualdades en salud realizamos el cálculo de los índices de desigualdad absoluta y relativa (Índice Absoluto de Concentración (IAC), Índice de Desigualdad de la Pendiente (IDP), Índice Relativo de Concentración (IRC) e Índice Relativo de Desigualdad (IRD) utilizando el software Health Disparities Calculator versión (15). Finalmente, para la obtención de curvas de concentración relativa utilizamos el software Epidat versión 4.2 (16), utilizando en todos los análisis un nivel de significancia de 5%.

#### **4.10. Aspectos éticos a considerar**

Los requisitos éticos que rigieron el estudio fueron basados en lo postulado por Ezequiel Emanuel (17): Se explicó a todos los participantes sobre el propósito del estudio y se solicitó su participación voluntaria. Se les garantiza su libertad de decidir retirarse de la investigación en cualquier momento sin perjuicio alguno y por la razón que ellos/as estimasen conveniente. Su participación en el proyecto no significa un riesgo para su salud, además se les informó sobre el estado de salud bucodental y necesidad de tratamiento. A cada participante se le asignó un código de identificación para resguardar su privacidad. Finalmente, se les solicitó firmar un Consentimiento Informado a todos aquellos que aceptaron formar parte del estudio (Anexo I) y se les informó que el estudio tenía la aprobación del Comité de Ética de la Universidad de Talca (Anexo II).

## 5. RESULTADOS

Para la realización del primer seguimiento a dos años en 2017-2018 participaron 108 personas pertenecientes a clubes de adultos mayores de la comuna de Talca. Este grupo se contrastó con los 408 participantes de la línea base de este proyecto iniciado en 2015-2016 (Figura N°1).

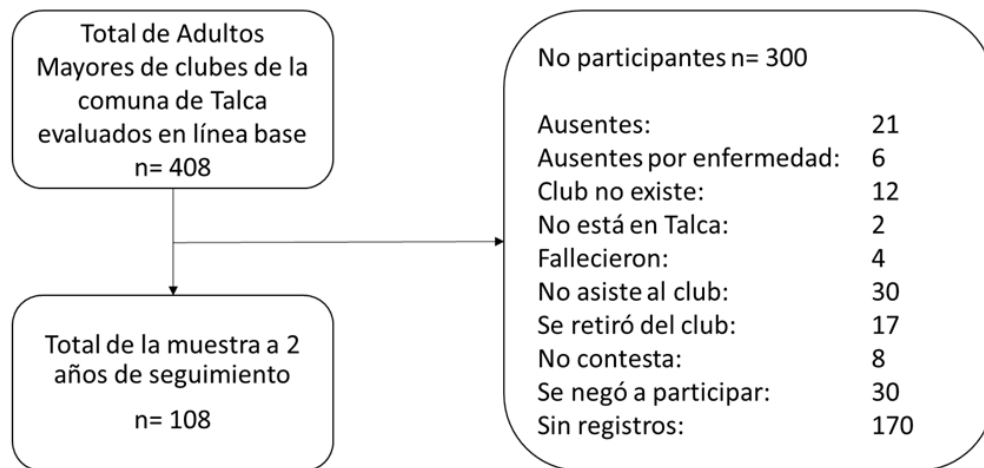


Figura N°1: Flujograma de participantes del estudio.

### 5.1. Características bio-sociodemográficas

La población estudiada fue en su mayoría mujeres, entre 70 y 79 años, con nivel de escolaridad básico o sin estudios formales y con un ingreso económico per cápita medio-bajo.

Factores	Línea Base (408)		Seguimiento (108)		Valor p
	n	(%)	n	(%)	
<b>Sexo</b>					
Hombres	81	(19,9)	9	(8,3)	0,004
Mujeres	327	(80,1)	99	(91,7)	
<b>Grupos de edad</b>					
60-69	34	(8,3)	22	(20,4)	0,000
70-79	317	(77,7)	53	(49,1)	
80 y más	57	(14,0)	33	(30,6)	

<b>Nivel de escolaridad</b>			
Sin estudios- Básica incompleta	150 (36,8)	49 (45,4)	0,264
Básica completa- Media incompleta	144 (35,3)	32 (29,6)	
Media completa- Téc. Sup.-Univ.	114 (27,9)	27 (25,0)	
<b>Quintiles de ingreso</b>			
I - II	156 (38,2)	50 (46,3)	0,113
III	140 (34,3)	33 (30,6)	
IV- V	112 (27,5)	25 (23,1)	

Tabla 1: Características bio-sociodemográficas de la población en estudio en la línea base (2015-2016) y con seguimiento a 2 años

## 5.2. Uso y necesidad de prótesis dental removible

Basado en el examen clínico intraoral, más de la mitad de la población utiliza prótesis dental tanto en línea base (77,0%), como en seguimiento (80,6%). Observamos una mayor prevalencia de uso de prótesis dental en aquellas personas con menor nivel de escolaridad y de menor ingreso económico. No obstante, los RP calculados no son significativos (Tabla 2).

En cuanto a la autopercepción de necesidad de prótesis dental, hubo mayor necesidad percibida durante la línea base (47,8%) que en seguimiento (39,8). Verificamos una mayor percepción de necesidad de prótesis dental en los adultos mayores con menor escolaridad y pertenecientes a los quintiles de menor ingreso económico per cápita, tanto en línea base como luego del seguimiento (Tabla 3).

<b>Factores</b>	<b>Línea Base (408) n (%)</b>	<b>RP (95%IC)</b>	<b>Seguimiento (108) n (%)</b>	<b>RP (95%IC)</b>
<b>Nivel de escolaridad</b>				
Sin estudios- Básica incompleta	120 (80,0)	1,14(0,99-1,32)	43 (87,7)	1,32(0,99-1,75)
Básica completa- Media incompleta	114 (79,1)	1,13(0,97-1,31)	26 (81,3)	1,22(0,89-1,67)
Media completa- Téc. Sup.-Univ.	80 (70,1)	1	18 (66,6)	1
<b>Total</b>	<b>314 (77,0)</b>		<b>87 (80,6)</b>	
<b>Quintiles de ingreso</b>				
I - II	125 (80,1)	1,09(0,95-1,25)	41 (82,0)	1,03(0,81-1,30)
III	107 (76,4)	1,04(0,90-1,20)	26 (78,8)	0,98(0,76-1,28)
IV- V	82 (73,2)	1	20 (80,0)	1
<b>Total</b>	<b>314 (77,0)</b>		<b>87 (80,6)</b>	

Tabla 2: Prevalencia de uso de prótesis dental según escolaridad e ingresos, línea base (2015-2016) y con seguimiento a 2 años.



<b>Factores</b>	<b>Línea Base (408) n (%)</b>	<b>RP* (95%IC)</b>	<b>Seguimiento (108) n (%)</b>	<b>RP* (95%IC)</b>
<b>Nivel de escolaridad</b>				
Sin estudios- Básica incompleta	83 (55,3)	1,48(1,11-1,93)	20 (40,8)	1,38(0,70-2,70)
Básica completa- Media incompleta	69 (47,9)	1,27(0,95-1,70)	15 (46,9)	1,58(0,79-3,15)
Media completa- Téc. Sup.-Univ.	43 (37,7)	1	8 (29,6)	1
<b>Total</b>	<b>195 (47,8)</b>		<b>43 (39,8)</b>	
<b>Quintiles de ingreso</b>				
I - II	90 (57,7)	1,44(1,10-1,87)	16 (32,0)	0,72(0,40-1,32)
III	60 (42,9)	1,07(0,79-1,43)	16 (48,4)	1,10(0,63-1,94)
IV- V	45 (40,2)	1	11 (44,0)	1
<b>Total</b>	<b>195 (47,8)</b>		<b>43 (39,8)</b>	

Tabla 3: Prevalencia de autopercepción de necesidad de prótesis dental según escolaridad e ingresos, línea base (2015-2016) y con seguimiento a 2 años.

### 5.3. Índices de desigualdad

La magnitud de la desigualdad en el uso de prótesis dental fue mayor según el nivel de escolaridad en comparación con el ingreso económico. Esta desigualdad se incrementó prácticamente al doble después del seguimiento. Por otro lado, la desigualdad de uso de prótesis según ingreso económico post seguimiento cambió de sentido, presentando un mayor uso de prótesis las personas con mejores ingresos económicos. Esta situación se evidenció tanto con los indicadores absolutos como relativos (Tabla 4).

En cuanto a la magnitud de los indicadores de desigualdad en la autopercepción de necesidad de prótesis, apreciamos similitud entre escolaridad e ingreso económico, en la línea base y seguimiento. Esta magnitud disminuyó a prácticamente a la mitad en el seguimiento, tanto para escolaridad como ingreso económico. Post seguimiento, la desigualdad en la percepción de necesidad de prótesis según ingreso cambió de sentido, en la línea base los grupos más desfavorecidos reportaron más necesidad y en el seguimiento reportan más necesidad las personas con mayor ingreso económico. Evidenciamos esta situación tanto con los indicadores absolutos como relativos (Tabla 5).

Factores	Indicadores absolutos de desigualdad		Indicadores relativos de desigualdad	
	IAC (IC 95%)	IDP (IC 95%)	IRC (IC 95%)	IRD (IC 95%)
<b>LÍNEA BASE</b>				
Escolaridad	-2,02 (-2,06; -1,98)	-13,71 (-13,97; -13,45)	-0,03 (-0,03; -0,03)	-0,18 (-0,18; -0,18)
Ingresos	-1,51 (-1,55; -1,47)	-10,27 (-10,53; -10,01)	-0,02 (-0,02; -0,02)	-0,13 (-0,14; -0,13)
<b>SEGUIMIENTO</b>				
Escolaridad	-4,34 (-4,38; -4,30)	-30,12 (-30,39; -29,86)	-0,05 (-0,05; -0,05)	-0,37 (-0,38; -0,37)
Ingresos	2,85 (2,81; 2,88)	19,86 (19,59; 20,12)	0,04 (0,04; 0,04)	0,25 (0,25; 0,26)

IAC= Índice absoluto de Concentración  
IRC= Índice relativo de Concentración

IDP= Índice de desigualdad de la Pendiente  
IRD= Índice relativo de Desigualdad

Tabla 4: Desigualdad en uso de prótesis dental removible según escolaridad e ingresos, línea base y con seguimiento a 2 años.

Factores	Indicadores absolutos de desigualdad		Indicadores relativos de desigualdad	
	IAC (IC 95%)	IDP (IC 95%)	IRC (IC 95%)	IRD (IC 95%)
<b>LÍNEA BASE</b>				
Escolaridad	-3,77 (-3,81; -3,74)	-25,60 (-25,86; -25,34)	-0,08 (-0,08; -0,08)	-0,54 (-0,54; -0,53)
Ingresos	-4,03 (-4,07; -4,00)	-27,40 (-27,66; -27,14)	-0,08 (-0,09; -0,08)	-0,57 (-0,58; -0,57)
<b>SEGUIMIENTO</b>				
Escolaridad	-1,73 (-1,77; -1,69)	-12,01 (-12,28; -11,75)	-0,04 (-0,04; -0,04)	-0,30 (-0,31; -0,30)
Ingresos	1,02 (0,98; 1,05)	7,09 (6,82; 7,36)	0,03 (0,03; 0,03)	0,18 (0,18; 0,19)

IAC= Índice absoluto de Concentración  
IRC= Índice relativo de Concentración

IDP= Índice de desigualdad de la Pendiente  
IRD= Índice relativo de Desigualdad

Tabla 5: Desigualdad en autopercepción de necesidad de prótesis dental removible según escolaridad e ingresos, línea base y con seguimiento a 2 años.

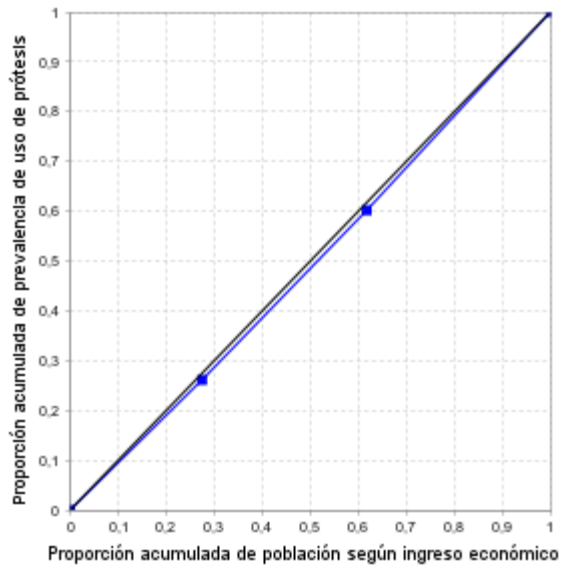
#### 5.4. Curvas de concentración relativas

Representamos las desigualdades de manera ilustrativa por medio de curvas de concentración relativas en la población estudiada en línea base y seguimiento. Durante la línea base observamos una mayor desigualdad de uso de prótesis dental en relación a la escolaridad respecto a lo graficado por el ingreso económico, debido a que la curva representada por escolaridad se aleja más de la diagonal que refiere equidad comparado con la curva representada por ingreso económico (Figura 2). En cuanto a la autopercepción de necesidad de prótesis dental, la desigualdad basada en ingreso económico y escolaridad es similar, puesto que en ambos casos las curvas de concentración se desplazan de igual medida respecto a la diagonal (Figura 3).

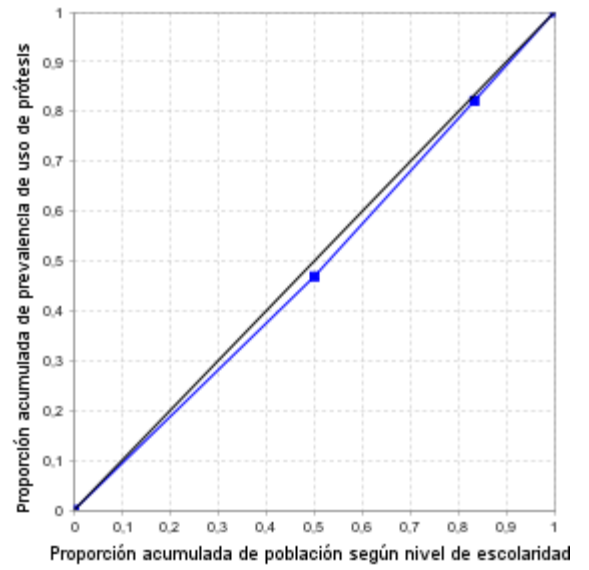
Por otra parte, de acuerdo a lo graficado en el seguimiento, existió una mayor desigualdad en relación a uso de prótesis dental y escolaridad, comparado con el ingreso económico (Figura 2). En el caso de autopercepción de necesidad de prótesis dental removible, la desigualdad basada en la escolaridad fue mayor respecto al ingreso económico, puesto que la curva de concentración se encuentra más distante respecto a la diagonal que representa equidad (Figura 3). A su vez la desigualdad según escolaridad se incrementa para ambas variables estudiadas luego del seguimiento

Línea Base

a

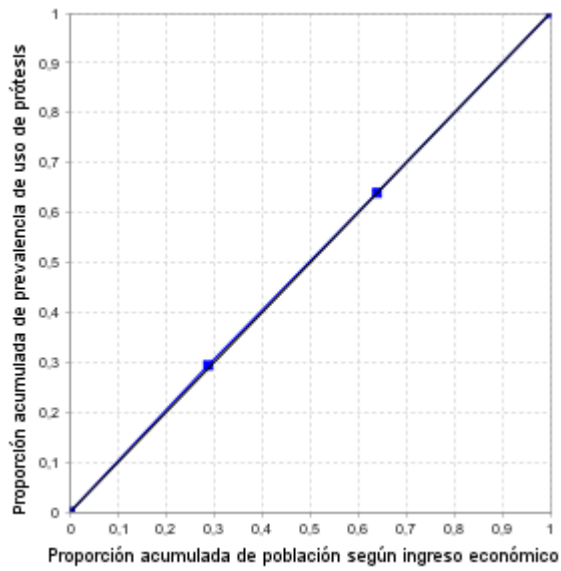


b



Seguimiento

c



d

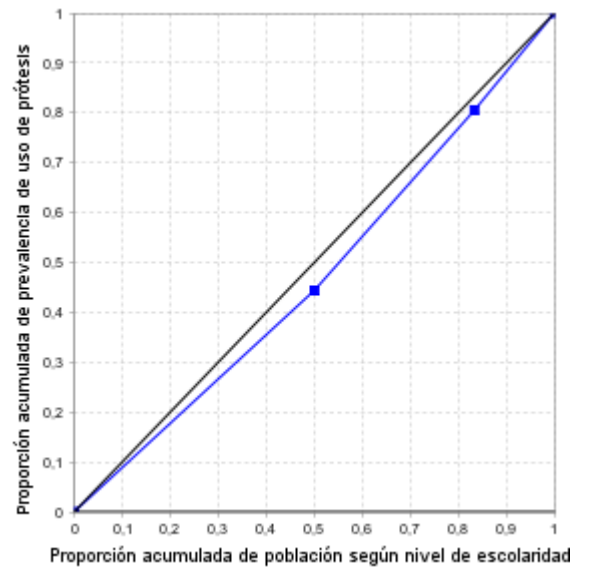
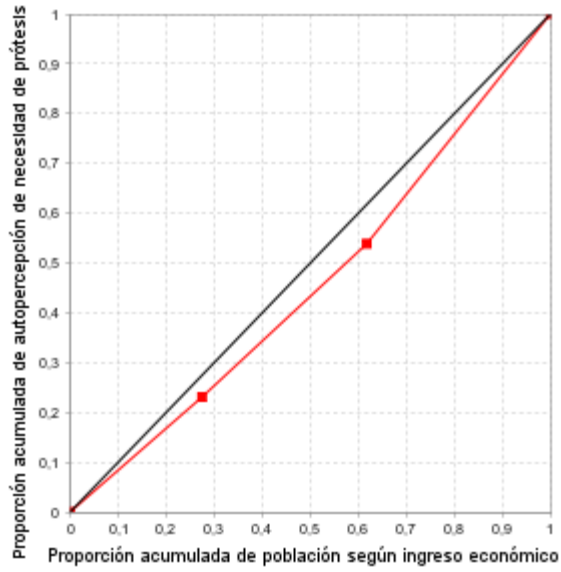


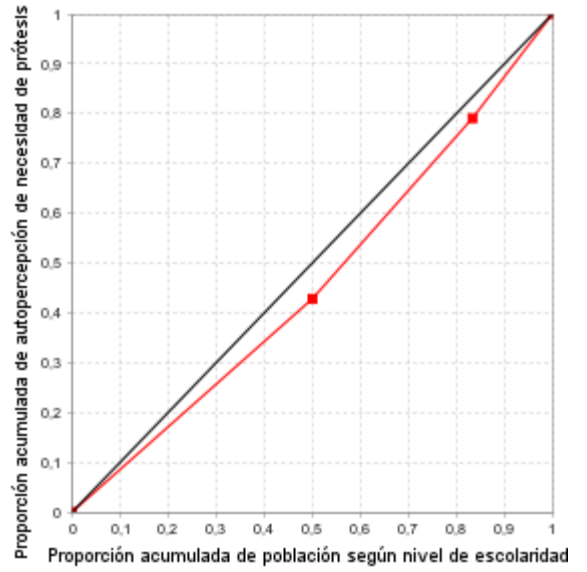
Figura 2. Curvas de concentración relativa para la desigualdad en la prevalencia de **uso de prótesis dental removible** en relación al ingreso económico (a y c) y escolaridad (b y d), línea base 2015-2016 y seguimiento a 2 años.

Línea base

A

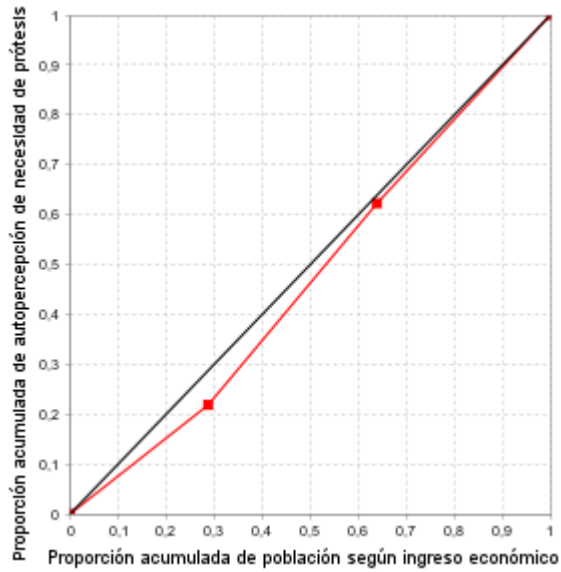


B



Seguimiento

C



D

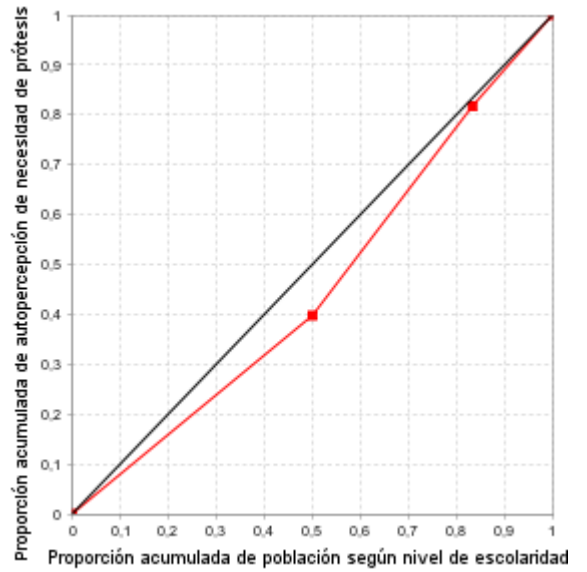


Figura 3. Curvas de concentración relativa para la desigualdad en la prevalencia de **autopercepción de necesidad de prótesis dental** en relación al ingreso económico (a y c) y escolaridad (b y d), línea base 2015- 2016 y seguimiento a 2 años.

## 6. DISCUSIÓN

Al analizar los indicadores tanto absolutos como relativos, evidenciamos desigualdad en el uso y autopercepción de necesidad de prótesis dental, tendiendo a presentar una situación desfavorecida los grupos de menor escolaridad e ingresos económicos. La desigualdad fue de mayor magnitud de acuerdo con la escolaridad comparado con el ingreso económico. La desigualdad relacionada con la escolaridad se incrementó luego de dos años de seguimiento, a su vez, la desigualdad según el ingreso económico cambió de sentido.

Estudios revelan que, pese a la creciente necesidad de servicios dentales en la población mayor, la tasa de uso de éstos es más baja comparada con grupos más jóvenes, situación asociada a distintas barreras, como altos costos de tratamiento, tratamientos complejos y a la falta de percepción de necesidad de atención (18). Gran parte de la población mayor padece de mala salud oral y ha naturalizado las desigualdades injustas, evitables e innecesarias. No obstante, en el presente estudio se evidencia una alta percepción de necesidad de tratamiento, especialmente en los grupos con menor ingreso y escolaridad. Esto podría deberse a la insuficiente cobertura odontológica para la población mayor, limitada sólo a atenciones de urgencia ambulatoria y atención integral odontológica exclusivamente para quienes tienen 60 años, dejando sin cobertura a quienes superan esa edad. Exceptuando la fluoración del agua potable como medida de cobertura universal, la mayoría de los programas odontológicos están intencionados para beneficiar casi exclusivamente a otros grupos de riesgos. A pesar que se pretende dar una cobertura más amplia a nivel nacional y priorizar las intervenciones bucales en los grupos vulnerables o susceptibles a patologías orales, los adultos mayores representan un segmento de la población que queda fuera de los programas de salud bucal (19).

La escolaridad se ha utilizado como indicador socioeconómico en estudios para mostrar asociación entre la posición socioeconómica y algún indicador de salud y ha permitido analizar comparativamente las desigualdades en salud entre países. Como principal característica, la escolaridad refleja circunstancias de la vida temprana y es un fuerte determinante de la ocupación e ingreso futuro. Por lo tanto, niveles más altos de educación llevan a tener un mejor acceso a los recursos y una mayor conciencia de la salud que modela

su comportamiento (20). La educación como una medida de la posición socioeconómica es menos susceptible al cambio comparado con la ocupación o el ingreso, que pueden variar después de padecer una enfermedad. En Chile esto no es la excepción, observándose una relación directa entre nivel de escolaridad y buenos hábitos de vida saludable, menor prevalencia de enfermedades y mayor bienestar general (21). Esta estrecha relación entre educación y salud va en línea con estudios respecto a las necesidades de atención dental insatisfechas en la población de adultos mayores de la Región del Maule, donde se reporta desigualdades evidentes en la proporción de necesidad de prótesis y restauraciones insatisfechas asociadas significativamente con el nivel de escolaridad (9). Del mismo modo, otros estudios encontraron bajas tasas de rehabilitación en salud oral y alta demanda de prótesis dental entre los adultos mayores brasileños, especialmente entre los de estratos socioeconómicos bajos (22). Sin embargo, la desigualdad relacionada con el ingreso y su efecto sobre la salud es controversial, ya que la posición económica se asocia con la auto evaluación de la salud, pero el estado de salud integral depende también del contexto de vida (23).

Una deficiente salud oral afecta la calidad de vida de las personas en términos de dolor, malestar, limitación y minusvalía social, psicológica y funcional (24). Además, muchos de los fármacos utilizados para el tratamiento de enfermedades crónicas producen hiposalivación o xerostomía, provocando alteraciones en la masticación, degustación, deglución e impide el uso confortable de las prótesis dentales. Si bien los problemas bucales en este grupo etario son más complejos, la solución radical, basada en la extracción dentaria y las prótesis dentales, ya no satisface las necesidades y demandas de conservación de remanente biológico (25). Para ello es necesario abordar una odontología conservadora a lo largo del curso de vida, que preserve la salud y que resuelva las demandas y expectativas de la población mayor actual.

La perspectiva de curso de vida, indica que la prevención de factores de riesgo y problemas de salud en la adultez exige modificar sus desencadenantes desde la vida temprana, ya que las inequidades de prevalencia y severidad de las enfermedades orales aumentan con la edad (9). Con el fin de responder a las necesidades de salud oral de la población de Chile, se decide construir el Plan Nacional de Salud Bucal 2018- 2030 (26) con

énfasis en la equidad e inclusión social, para mejorar el estado de salud bucal y reducir las desigualdades injustas a lo largo de la vida. En los últimos 10 años, el Ministerio de salud ha implementado programas y políticas con este mismo objetivo. A través del GES, que estableció garantías de atención en salud para la población, independiente de su condición social, se busca la equidad en el acceso a la atención de salud y se ha incorporado la perspectiva de determinantes sociales en sus planteamientos, pero desafortunadamente en la atención odontológica no contempla programas con garantías para la población mayor de 60 años o aplicación de seguimiento posterior para controlar aquellos casos que fueron atendidos y dados de alta. Nuestra investigación aporta con resultados e información actualizada, teniendo en cuenta que son limitados los estudios focalizados a nivel regional respecto a desigualdad en salud oral en adultos mayores, especialmente cómo varían los indicadores con el tiempo y cuáles de ellos tienen mayor peso.

Una limitación de este estudio es la pérdida de seguimiento de un extenso grupo de personas, lo que afecta la validez interna. La representatividad de la muestra, considerando la participación de personas autovalentes y pertenecientes a clubes de adulto mayor, permite extrapolar los resultados de la línea base solo a adultos pertenecientes a clubes, los resultados del seguimiento no pueden extrapolarse. Otra limitación se relaciona con la definición de uso de prótesis dental considerada en este estudio como su presencia clínica más allá de la funcionalidad que presente, limita el análisis a la mera evaluación cuantitativa de su presencia o ausencia clínica, por lo cual podría existir portadores de prótesis no funcionales y que deberían recibir tratamiento protésico.

La baja escolaridad e ingresos económicos impactan en la desigualdad en salud oral en los adultos mayores. Con el fin de brindar un modelo de atención de salud oral más equitativo para los adultos mayores, sugerimos implementar estrategias que contemplen los determinantes sociales en los que se encuentra inmerso este segmento de la población y comprender que estos factores, afectan o determinan el uso de servicios y acceso a tratamientos y que en conjunto con el sistema de sanitario, permiten a las personas mantener o mejorar su salud.



## 7. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud> [Consultado el 20 junio de 2020].
2. Servicio Nacional del Adulto Mayor SENAMA. Censo 2017 reveló que más del 16% de la población chilena es adulto mayor. Disponible en: <http://www.senama.gob.cl/noticias/censo-2017-revelo-que-mas-del-16-de-la-poblacion-chilena-es-adulto-mayor> [Consultado el 20 de junio de 2020].
3. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Panorama Social de América Latina. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44969/5/S1901133\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44969/5/S1901133_es.pdf). [Consultado el 20 de junio de 2020].
4. Organización Panamericana de la Salud. Manual para el Monitoreo de las Desigualdades en Salud, con especial énfasis en países de ingresos medianos y bajos. 2016. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31211> [Consultado el 6 de julio de 2020].
5. León S, Giacaman RA. Realidad y desafíos de la salud bucal de las personas mayores en Chile y el rol de una nueva disciplina: Odontogeriatría. *Rev Med Chil.* 2016; 144(4):496-502. doi:10.4067/S0034-98872016000400011
6. Koistinen, S, Olai, L, Ståhlacke, K, Fält, A, Ehrenberg, A. Oral health-related quality of life and associated factors among older people in short-term care. *Int J Dent Hygiene.* 2020; 18: 163– 172. <https://doi.org/10.1111/idh.12424>
7. Ministerio de Salud. Informe Final de Evaluación, Evaluación Programas Gubernamentales (EPG) Programa más sonrisas para Chile. Disponible en [http://www.dipres.gob.cl/597/articles-163116\\_informe\\_final.pdf](http://www.dipres.gob.cl/597/articles-163116_informe_final.pdf). [Consultado el 20 de junio de 2020].

8. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 Segunda entrega de resultados. Disponible en [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/01/2-Resultados-ENS\\_MINSAL\\_31\\_01\\_2018.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/01/2-Resultados-ENS_MINSAL_31_01_2018.pdf). [Consultado el 20 de junio de 2020].
9. Mariño R, Giacaman RA. Factors related to unmet oral health needs in older adults living in Chile. *Arch Gerontol Geriatr.* 2014; 58(3):454-459. Doi: 10.1016/j.archger.2014.01.003
10. Ministerio de Salud. Guía Clínica: Salud Oral Integral para Adultos de 60 años. Disponible en <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7221747c2c9484b7e04001011f0141a4.pdf>. [Consultado el 20 de junio de 2020].
11. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, y Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 6a. ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2014.
12. Australian Research Center for Population Oral Health, Protocol for Oral Epidemiological Examinations. Intergenerational Change in Oral Health in Australia. Universidad de Adelaide, Australia, 2013.
13. Encuesta de Caracterización Socioeconómica. Una Medición de la Pobreza Moderna y Transparente para Chile, CASEN 2013. Disponible en: [http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Presentacion\\_Resultados\\_Encuesta\\_Casen\\_2013.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Presentacion_Resultados_Encuesta_Casen_2013.pdf). [Consultado el 6 de julio de 2020].
14. SPSS Inc. SPSS for Windows, Versión 16.0. 2007. Chicago, SPSS Inc
15. Health Disparities Calculator, Version 2.0.0; Division of Cancer Control d Population Sciences, Surveillance Research Program and Healthcare Delivery Research Program, National Cancer Institute.
16. Epidat: Programa para Análisis Epidemiológico de Datos. Versión 4.2, 2016.

17. Rodríguez, E. Comités de evaluación ética y científica para la investigación en seres humanos y las pautas cioms 2002. Chile: *Acta bioethica*, 10(1), 37-48. (2004) [.https://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2004000100005](https://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2004000100005)
18. Dolan TA, Atchison KA. Implications of access, utilization and need for oral health care by the non-institutionalized and institutionalized elderly on the dental delivery system. *J Dent Educ*. 1993 Dec;57(12):876-87. PMID: 8263235.
19. Roggerone, L. P. (2016). Oral health inequities. Factors which determine their reality in Chile. *Acta Bioethica*, 22(2), 315-319.
20. Galobardes, B., Shaw, M., Lawlor, D. A., & Lynch, J. W. (2006). Indicators of socioeconomic position (part 1). *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60(1), 7–12. <http://doi.org/10.1136/jech.2004.023531>.
21. Cabieses B, Espinoza MA, Zitko P. How to deal with increased individual risk behaviors in Chile? *Rev Medica de Chile* 2011; 139: 686-8. [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2012000300021](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2012000300021)
22. da Veiga Pessoa, D.M., Roncalli, A.G. & de Lima, K.C. Economic and sociodemographic inequalities in complete denture need among older Brazilian adults: a cross-sectional population-based study. *BMC Oral Health* 17, 5 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12903-016-0233-9>
23. Peres, M. A., Luzzi, L., Peres, K. G., Sabbah, W., Antunes, J. L., & Do, L. G. (2015). Income-related inequalities in inadequate dentition over time in Australia, Brazil and USA adults. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 43(3), 217-225. doi:10.1111/cdoe.12144.
24. Palomer Roggerone Leonor. Inequidades en salud bucal: Factores que determinan su realidad en Chile. *Acta bioeth*. [Internet]. 2016 Nov [citado 2020 Nov 16] ; 22( 2 ): 315-319. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-569X2016000200018&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2016000200018&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2016000200018>

25. Roggerone, L. P. (2016). Oral health inequities. Factors which determine their reality in Chile. *Acta Bioethica*, 22(2), 315-319.
26. Ministerio de Salud de Chile (MINSAL). Plan Nacional de Salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020. Documento preliminar a difundir prontamente en [www.minsal.cl](http://www.minsal.cl).
27. Australian Research Center for Population Oral Health, Protocol for Oral Epidemiological Examinations. Intergenerational Change in Oral Health in Australia. Participant questionnaire. Universidad de Adelaide, Australia, 2013.

## **8. ANEXOS**

## 8.1. ANEXO I: Consentimiento Informado



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título del Proyecto:** “Relación entre salud bucodental y barreras percibidas de acceso a servicios de salud dental por la población perteneciente a clubes de adultos mayores de la comuna de Talca, 2015-2020”

**Patrocinante:** Departamento de Salud Pública, Facultad de Ciencias de la Salud.

**Estimado Sr. (Sra. Srta.):** \_\_\_\_\_

El propósito de este documento es entregarle toda la información necesaria para que Ud. pueda decidir libremente si desea participar en la **INVESTIGACIÓN** que se le ha explicado verbalmente, y que a continuación se describe en forma resumida.

Resumen del estudio:

**Objetivo:** Establecer la relación entre la salud bucodental y las barreras percibidas de acceso a servicios de salud dental por la población perteneciente a clubes de adultos mayores de la comuna de Talca en el período 2015/2016 y determinar sus cambios dentro de un quinquenio.

**Procedimientos:** Este estudio corresponde a un seguimiento de los adultos mayores en el período 2015-2020. Se realizará una revisión visual de su boca para ver la presencia y estado de dientes, estado de mucosas y presencia y estado de prótesis dental, esto será evaluado mediante la utilización de instrumentos odontológicos. Además. Se realizará una encuesta auto-aplicada para identificar las barreras de acceso a los servicios de salud dental que usted perciba. Esta investigación necesita contar con la participación de 408 personas mayores, elegidas de manera aleatoria, por lo que es de suma importancia colabora.

**Beneficios:** Este estudio no le otorgará un beneficio directo. El estudio permitirá conocer la condición de salud oral de los adultos mayores de la comuna de Talca y su relación con las barreras percibidas de acceso a los servicios de salud dental.

**Riesgos:** Esta investigación no implica riesgos para su salud de ningún modo y los procedimientos que se realicen **no tienen un costo** que usted deba asumir.

La información obtenida en la actividad en la cual participará, será **absolutamente confidencial**, su **identidad será protegida** y no aparecerá su nombre ni sus datos personales en libros, revistas y otros medios de publicidad derivados de la investigación ya descrita. Sólo tendrán acceso a sus datos los investigadores responsables.

Los **datos serán almacenados durante 5 años**, que es el tiempo que dura la investigación.

Los datos obtenidos sólo se utilizarán para efectos de esta investigación.

Adicionalmente, la investigadora responsable, **Dra. María Loreto Núñez Franz**, mail [lnunezf@utalca.cl](mailto:lnunezf@utalca.cl), teléfono 71- 2201625, ha manifestado su voluntad en orden a **aclarar cualquier duda** que le surja sobre su participación en la actividad realizada. Para ello, se le informa que quien atenderá sus consultas será Dra. María Loreto Núñez, con domicilio para estos efectos en Campus Lircay s/n, Departamento de Salud Pública de la Universidad de Talca, teléfono 71- 2201625, en el horario comprendido entre las 09:00 y las 17:00 horas, en el período comprendido en la investigación y hasta 6 meses después de concluida ésta. También puede contactarse con el Comité de Bioética, a través de la Dirección de Investigación de la Universidad de Talca (Sr. Javier Barra Gutiérrez, email [jbarra@utalca.cl](mailto:jbarra@utalca.cl), Teléfono 71-2200484).

**Estimado participante recuerde que la decisión de participar es absolutamente suya. Puede aceptar o rechazar la investigación o incluso arrepentirse de su primera decisión, sin ningún problema o represalia para usted.**

En base a lo anterior **declaro:**

He recibido una **explicación satisfactoria** sobre el propósito de la investigación, así como de **los beneficios sociales o comunitarios** que se espera éstos produzcan.

He sido informado/a sobre las **eventuales molestias**, incomodidades y riesgos de mi participación en la investigación.

He sido también informado/a que **los procedimientos que se realicen**, no implican un costo que yo deba asumir. Mi participación en el procedimiento no involucra un costo económico alguno que yo deba solventar (hacerme cargo).

Estoy en pleno conocimiento que la información obtenida con la actividad en la cual participaré, será absolutamente **confidencial**, esto significa que sólo el equipo investigador tendrá acceso a mis datos y nadie más. En caso de que la información obtenida del estudio sea publicada ésta se mantendrá **anónima**, esto significa que no aparecerá ningún dato con el que puedan identificarme en libros, revistas y otros medios de publicidad derivadas de la investigación ya descrita.

*Sé que la decisión de participar en esta investigación, es absolutamente voluntaria. Si no deseo participar en ella, o una vez iniciada la investigación no deseo seguir colaborando, puedo hacerlo sin problemas y sin tener que dar ninguna explicación. En ambos casos, se me asegura que mi negativa no implicará ninguna consecuencia negativa para mí. Para esto último sólo debo comunicarme con los investigadores para coordinar la hora y el lugar en donde firmaré la hoja de revocación.*

Adicionalmente, la investigadora responsable, **Dra. María Loreto Núñez Franz**, mail [lnunezf@utalca.cl](mailto:lnunezf@utalca.cl), teléfono 71-2201625, ha manifestado su voluntad de aclarar cualquier duda que me surja, antes, durante y después de mi participación en la actividad. Además, si usted desea realizar sus consultas personalmente el domicilio para estos efectos es Campus Lircay s/n, Departamento de Salud Pública, con la investigadora, Dra. María Loreto Núñez Franz, teléfono 71-2201625, en el horario comprendido entre las 09:00 y las 17:00 hrs.



También puede contactarse con el Comité de Bioética, a través de la Dirección de Investigación de la Universidad de Talca (Sr. Javier Barra, email: [jbarra@utalca.cl](mailto:jbarra@utalca.cl), [comitedebioetica@utalca.cl](mailto:comitedebioetica@utalca.cl)). Teléfono 71-2-200484. Lunes a Jueves: de 10:00-12:00 y de 15:00 a 17:00 horas.



## ACEPTACIÓN

He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y voluntariamente, recibiendo en el acto copia de este documento ya firmado.

Yo,..... (nombre completo), Cédula de identidad o pasaporte N°....., nacionalidad ....., mayor de edad,

con domicilio en ....., Consiento en participar en la investigación denominada: “Relación entre salud bucodental y barreras percibidas de acceso a servicios de salud dental por la población perteneciente a clubes de adultos mayores de la comuna de Talca, 2015-2020” y autorizo a la Profesora....., investigadora

responsable del proyecto y/o a quienes éste designe como sus colaboradores directos y cuya identidad consta al pie del presente documento, para realizar el (los) procedimiento (s) requerido (s) por el proyecto de investigación descrito.

Fecha: ...../...../.....

Hora: .....

Firma de la persona que consiente: .....

Investigadora Responsable.:

Dra. María Loreto Núñez Franz

Nombre .....

Firma

Co-Investigadora 1.:

Nombre .....

Firma

Co-Investigadora 2.:

Nombre .....

Firma

Co-Investigadora 3.:

Nombre .....

Firma

## RECHAZO

He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en él. Sin embargo, rechazo otorgar mi consentimiento, para lo cual firmo libre y voluntariamente el siguiente documento, recibiendo en el acto copia de éste ya firmado.

Yo, .....Cédula de identidad o pasaporte N°.....de nacionalidad....., mayor de edad o autorizado por mi representante legal, con domicilio en ....., No Consiento en participar en la investigación denominada: “Relación entre salud bucodental y barreras percibidas de acceso a servicios de salud dental por la población perteneciente a clubes de adultos mayores de la comuna de Talca, 2015-2020” y No Autorizo al señor (Sra. Srta.) ....., investigador responsable del proyecto y/o a quienes éste designe como sus colaboradores directos y cuya identidad consta al pie del presente documento, para realizar el (los) procedimiento (s) requerido (s) por el proyecto de investigación descrito.

Fecha: ...../...../.....

Hora: .....

Firma de la persona que consiente: .....

Investigadora Responsable.:

Dra. María Loreto Núñez Franz

Nombre

.....

Firma

Co-Investigadora 1.:

Nombre

.....

Firma

Co-Investigadora 2.:

Nombre

.....

Firma


Co-Investigadora 3.:

Nombre

.....

Firma

## 8.2. ANEXO II: Certificado de Aprobación del Comité de Bioética



**Vicerrectoría Académica**  
**Dirección de Investigación**

---

**ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DEL COMITÉ DE BIOÉTICA**

Talca, 12 de agosto 2015

Folios: 2015-100-1.N

**1. Miembros del Comité de Bioética participantes**

Nombre	Profesión	Cargo
Prof. Gloria Icaza Noguera	Bioestadístico	Profesora, Instituto de Matemática y Física.
Prof. Hermine Vogel	Ingeniero Agrónomo	Profesor, Facultad de Ciencias Agrarias
Prof. Bernardo Venegas Rojas	Cirujano Dentista	Prof. Facultad de Ciencias de la Salud
Prof. Valeska Gañica Rojas	Kinesiólogo	Prof. Facultad de Ciencias de la Salud

**Título completo del proyecto:** Relación entre Salud Bucodental y Barreras Percibidas de Acceso a Servicios de Salud Dental por la Población Perteneciente a Clubes de Adultos Mayores de la Comuna de Talca, Periodo 2015-2020.

**2. Nombre profesor guía:** María Loreto Núñez.

**3. Nombre Alumno(s):** Pierre Jaque Boutaud; Priscilla Mímica Mora

**4. Institución:** Universidad de Talca, **Unidad Académica:** Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología.

**5. Documentos revisados**

- Informe Proyecto
- Consentimiento Informado

**6. Resolución**

A juicio de este Comité de Bioética, el proyecto de investigación antes mencionado cumple con las normas de ética establecidas y las actividades experimentales propuestas no contradicen los aspectos éticos ni afectan la bioética en general, por lo que aprueba la ejecución en los aspectos metodológicos planteados.



---

Email: [jbarra@utalca.cl](mailto:jbarra@utalca.cl); [comitedebioetica@utalca.cl](mailto:comitedebioetica@utalca.cl) Fono 56-71-2200484, Casilla 747, Talca