



**Universidad  
de Valparaíso  
CHILE**

**“ASOCIACIÓN ENTRE SATISFACCIÓN Y EVALUACIÓN TÉCNICA EN PACIENTES REHABILITADOS  
CON PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE INFERIOR METAL ACRÍLICA TRATADOS EN LA ESCUELA  
DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO ENTRE EL AÑO 2010 Y 2013”**

Alumnos: Camila Cruz Soto  
Constanza González Ríos

Docente Guía:  
Prof. Dr. Marcos Faúndes Pinto  
Cátedra de Prótesis Removible

Valparaíso – Chile  
2015

## Agradecimientos

Agradezco desde lo más profundo de mi corazón a Dios, por darme las fuerzas para seguir adelante en los momentos más difíciles de la carrera, guiarme y acompañarme. Gracias por permitir pasar momentos buenos y malos, los que han servido para forjar mi vida. Una vida entera no me alcanzaría para agradecer todo lo que me has dado.

A mis padres, Carlos y Jimena, por su inmenso amor y apoyo en todo momento, por estar siempre a mi lado, darme fuerzas y palabras de aliento. Son mi inspiración y mi vida. Soy lo que soy gracias a ustedes y el mayor logro en esta vida es tenerlos conmigo.

A mi querida hermana Carlita, por ser perseverante, de virtudes infinitas y siempre luchar por sus metas. Aunque estemos lejos siempre estaremos unidas y ayudándonos en todo lo que podamos, gracias por ser un apoyo constante y darme los mejores consejos que una hermana te puede dar.

A mis amigos, los del colegio y de la universidad, todos los que han estado en las buenas y en las malas, dándonos ánimo, apoyo y comprensión. Gracias por todo su cariño y por compartir los mejores y peores momentos siempre con una sonrisa y un cálido abrazo. Gracias porque ustedes dejan una huella imborrable en mi corazón.

A mi amiga y compañera de tesis Constanza, por acompañarnos en nuestros logros y fracasos, no fue fácil, pero siempre estuvimos unidas por nuestro objetivo en común, terminar con éxito nuestra carrera. Eres un siete como persona y como amiga, siempre con una sonrisa y ayudándome cuando lo he necesitado.

Agradezco a todos los que fueron parte de mi formación como profesional y como persona. Por fin se termina una de las tantas etapas por las que debemos pasar, recordándolo como un bonito e importante momento.

Camila Cruz Soto

## Agradecimientos

Ha sido un largo proceso para llegar aquí, pero todo el tiempo invertido finalmente valió la pena. Dicen que mientras mayor el sacrificio, mayor es la recompensa y así lo siento en esta oportunidad.

Quiero agradecer en primer lugar a mi papá Patricio y mi mamá Elena los principales pilares de apoyo y motivación que tuve durante el transcurso de la carrera y que he tenido durante toda mi vida. Sin ustedes nada de esto habría sido posible. Para ustedes mi gratitud infinita por esta gran oportunidad.

Agradecer a mis hermanos: Patricio, Mary e Ignacio, que siempre que los necesité estuvieron ahí conmigo con una palabra de aliento.

A mis sobrinos Grego y Aurora que fueron mis pacientes y también colaboraron en este proceso.

A mi pololo José Antonio quien también siempre me ayudó y me acompañó en todo momento, gracias por tu incondicional apoyo.

Agradecer a mi amiga y prima Daniela, que nos acompañábamos mutuamente durante extensas noches de estudios así como también en las noches bohemias de la ciudad jardín.

A mis amiguitos y compañeros de universidad Carlos Escobar, Camila Cortés y Andrea Gutiérrez que fueron parte muy importante de este trayecto y de mi vida.

A mi compañera de tesis Camila Cruz: Perrita eres la mejor compañera de tesis que podría haber tenido, muy perseverante y con un corazón inmenso.

En general, agradecer a todos los que estuvieron de alguna u otra forma, de mente, corazón o físicamente colaborando con esta carrera y alentándome a seguir cada día y poder convertirme finalmente en una Cirujana Dentista... Gracias totales.

Constanza González Ríos

## **Índice**

Introducción .....	1
Marco Teórico .....	3
Objetivos.....	18
Problema .....	18
Materiales y método.....	19
Resultados .....	41
Discusión .....	60
Conclusiones .....	62
Limitaciones .....	63
Sugerencia.....	63
Resumen .....	64
Referencias Bibliográficas.....	65
Anexos.....	72

## Introducción

Comúnmente, es conocido que uno de los problemas de salud oral más significativos que afectan al adulto mayor y que aumentan al avanzar la edad, es la pérdida de dientes los cuales generan cambios importantes a nivel físico y psicológico en el paciente. (1)

Para que el sistema estomatognático pueda funcionar de forma óptima, es ideal la conservación de la mayor cantidad de dientes posibles en boca. Cuando se han perdido piezas dentarias una manera de devolver a los pacientes las funciones perdidas de la cavidad oral son las prótesis removibles, utilizadas como elementos rehabilitadores desde hace muchos años, que juegan un papel importante en la reintegración psico-funcional del enfermo total, o parcialmente desdentado.

Estas prótesis presentan como ventaja su bajo costo en comparación a otros tratamientos, además, tienen procedimientos de higienización más fáciles por parte del paciente y cumplen con los requerimientos biológicos, biomecánicos, estéticos y fisiológicos con la consecuente efectividad y éxito del tratamiento por parte de éstas, sin olvidar también como resultado del tratamiento rehabilitador, el bienestar social y emocional del paciente geriátrico que se encuentra disminuido debido al deterioro de su salud bucal(2).

A pesar de esto, el paciente adulto mayor, con el envejecimiento natural, presenta múltiples inconvenientes con los aparatos removibles, en relación a la adaptación del sistema neuromuscular con los tejidos adyacentes, la masticación, el habla y la estabilidad de la prótesis (3) ya que los pacientes de edad avanzada tienen reducida capacidad de nuevos aprendizajes, menor capacidad motriz, y el accionar y modelo de conducta es por lo general, más pausado(4).

Por lo tanto, es importante considerar la satisfacción del paciente a la hora de evaluar el éxito de la terapéutica, ya que es probable que los edéntulos rehabilitados con prótesis parcial removibles no se encuentren satisfechos con el tratamiento dado, sobretodo en el caso de pacientes con extremo libre que presentan mayor disconformidad o problemas con sus prótesis (5).

El éxito de la rehabilitación es valorado diferentemente por el paciente y por el profesional, dado que el primero considera la satisfacción personal; mientras que el segundo se fija en aspectos biológicos y técnicos, por lo tanto, a la hora de analizar la satisfacción del paciente, quedan exhibidos varios factores influyentes, como lo son el confort, la habilidad en la masticación, la estética y la retención de las prótesis, y éstos parecen ser los factores más importantes para la aceptación de este tratamiento (6).

Siendo la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso una institución de educación superior en la formación de cirujanos dentistas de calidad, se plantea hacer un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo en la cátedra de prótesis removibles de pregrado, analizando la satisfacción y la calidad técnica de las

prótesis parcial removibles metal acrílica de extremo libre de los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología entre los años 2010 al 2013.

Esta investigación, desde el punto de vista educativo, odontológico y epidemiológico, es ventajosa, dado que los resultados obtenidos al medir el grado de satisfacción del paciente y la calidad técnica de las prótesis, proveerá información útil para así poder entender y/o pronosticar el comportamiento del paciente, además, generará una relación más estrecha e íntegra con éste. El estudio, además, colaborará a identificar, analizar y evaluar los problemas o situaciones que generen insatisfacción posterior a la etapa de instalación de las prótesis, y con estos resultados se definirán y fomentarán las medidas preventivas y/o correctivas necesarias a fin de mejorar la calidad de atención en el tratamiento protésico y con el objetivo principal de generar un mayor confort en el paciente portador de prótesis.

Se pretende contribuir de manera positiva en la cátedra de Prótesis Removible, dado que generalmente no se realizan seguimientos al paciente por medio de controles semestrales/anuales luego del alta clínica, por lo que no existe evaluación de las prótesis y la satisfacción del paciente.

Con todos estos objetivos, surge la siguiente pregunta: ¿Se asocia el grado de satisfacción y la calidad técnica de las prótesis parciales removibles inferiores en pacientes rehabilitados en la Escuela de pregrado de Odontología de la Universidad de Valparaíso entre los años 2010 y 2013?

Para cumplir con este propósito, se realizó un cuestionario para ver el grado de satisfacción del paciente, posteriormente, se efectuó un examen clínico, el cual estuvo destinado a evaluar la calidad técnica de la prótesis parcial removible inferior, para así posteriormente relacionarlos.

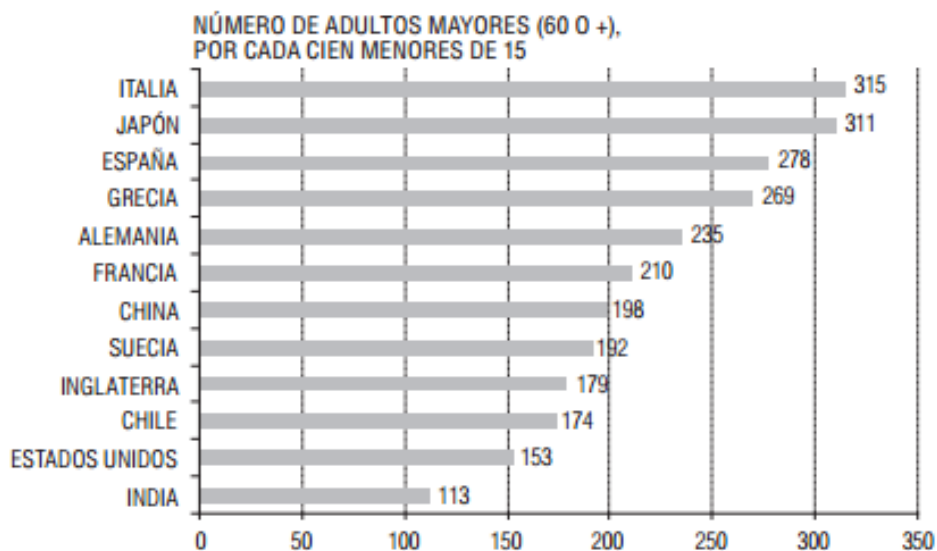
## Marco Teórico

### Demografía

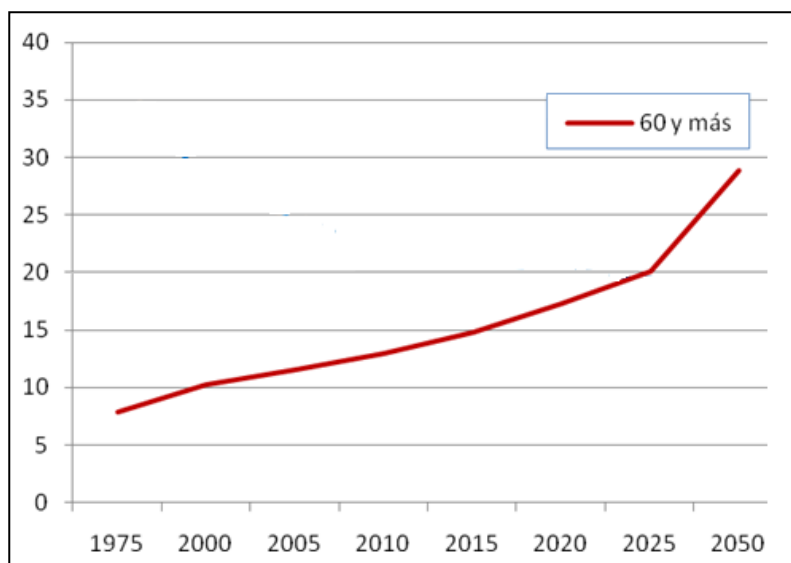
Según el estudio de Dependencia en las Personas Mayores, del Servicio Nacional del Adulto Mayor, en las últimas décadas, los países latinoamericanos han experimentado una acelerada transición demográfica y epidemiológica, presentándose cambios notorios en los valores de fecundidad/natalidad y de mortalidad/esperanza de vida, lo que ha originado un envejecimiento progresivo de la población. (1)

Al comparar el índice de adultos mayores en países seleccionados desarrollados y no desarrollados, se puede observar la existencia de distintas velocidades de crecimiento de la población adulta mayor respecto de los menores de 15 años, lo que da cuenta de los diferentes procesos de envejecimiento demográfico en cada país(7)

En Chile las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas, a partir del Censo 2002, indican que en el año 2012 la población chilena de 60 años y más, constituye el 13,7% de la población chilena y que en el año 2050 corresponderá al 28,2% de la población total del país. Estos datos nos dan cuenta que la población adulto mayor de Chile va en considerable ascenso.(2)



**Gráfico 1. Índice de Adultos Mayores en Países Seleccionados. 2050. Fuente: Naciones Unidas. Perspectivas de Población Mundial. 2006. (7)**



**Gráfico 2. Chile: Porcentaje de mayores de 59 años, 1975 – 2050. Fuente: Elaboración de SENAMA a partir del Observatorio Demográfico INE-CEPAL 2010.(4)**

En la última encuesta CASEN del año 2013 realizada por el Ministerio de Desarrollo social se destacó un aumento de la población adulto mayor ( $\geq 60$  años) que alcanza al 16,7% (2.885.157), siendo el 57,3% de ellos mujeres y 42,7% hombres. La región más envejecida es Los Ríos con un 19,7% de su población adulto mayor. Le sigue la región del Maule con un 18,7% y la región de Valparaíso con un 18,3%, lo que equivale a 328.332, personas de su población perteneciente a este grupo etario(3)

Distinguiendo por sexo, el 16,7% de los hombres corresponde a adultos mayores, en tanto esta proporción alcanza el 20,7% en la población de mujeres. (4)

Región	Tramos de edad	Hombre		Mujer		Total	
		Número	(%)	Número	(%)	Número	(%)
Valparaíso	0-59	683.810	83,3	739.782	79,3	1.423.592	81,2
	60 y más	136.874	16,7	192.983	20,7	329.857	18,8
	Total	820.684	100,0	932.765	100,0	1.753.449	100,0
País	0-59	6.945.866	86,0	7.378.298	83,0	14.324.164	84,4
	60 y más	1.127.388	14,0	1.510.963	17,0	2.638.351	15,6
	Total	8.073.254	100,0	8.889.261	100,0	16.962.515	100,0

**Tabla I. Adultos mayores por sexo, según ciclo etario. Región y País. Fuente: Encuesta Casen 2011, Ministerio de Desarrollo Social.(8)**

Estos datos son valiosos, ya que nos indican que la población en Valparaíso presenta una tasa regional alta de personas con 60 años o más y con tendencia a un mayor número de mujeres adultas mayores. Esta proporción, considerada el indicador más significativo para evaluar el avance del proceso de envejecimiento

demográfico, representa el “peso” que tienen dentro del conjunto de una población(4)

Con respecto a la salud oral de la población adulto mayor en Chile, las patologías bucales más prevalentes son la caries dental y enfermedad periodontal, las cuales son causas de pérdida dentaria, siendo más relevante la caries dental, ya que es la principal causa de pérdidas de dientes, dando como resultado un estado de Salud Bucal de los adultos entre 65 a 74 años, una prevalencia de desdentados parciales de 69,8 % (6)

### **Satisfacción**

Satisfacción se define como la razón, acción o modo con que se sosiega y responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria (9), es por esto que la “satisfacción del paciente” se basa en actitudes y sentimientos hacia el proveedor y los servicios recibidos. Esas actitudes se forman como resultado de la interacción Odontólogo-paciente o bien son transmitidas en la persona por otros, generalmente familiares o amigos (10).

La satisfacción del paciente es uno de los aspectos que en términos de evaluación de los servicios de salud y de la calidad en la atención, ha venido cobrando mayor importancia en salud pública, siendo considerada desde hace poco más de una década uno de los ejes de evaluación de los servicios de salud (11).

Existe poca evidencia en base a satisfacción en la atención dental en general, y en menor medida, evidencia sobre satisfacción en usuarios de prótesis removibles parciales, ya que la gran mayoría de los estudios de satisfacción disponibles están enfocados a pacientes desdentados totales.

### **Encuestas que miden satisfacción en pacientes portadores de prótesis removible**

Existen diversas encuestas para registrar la satisfacción del paciente portador de prótesis removible que se utilizan a nivel mundial. La mayoría de las encuestas que miden satisfacción se describen en prótesis totales. Las primeras cuatro encuestas fueron aplicadas a pacientes con prótesis total removible y la última de Frank et al. a pacientes con prótesis parcial removible inferior.

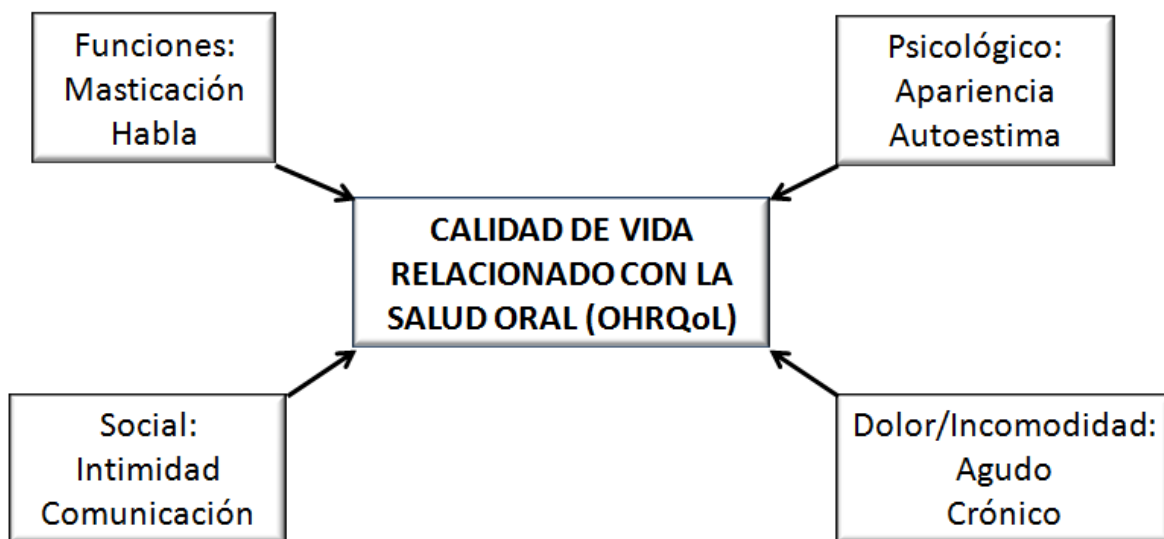
Dentro de estas encuestas encontramos

1. Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) (Salud Oral relacionada con Calidad de Vida)
2. Oral Health Impact Profile (OHIP) (Perfil de Impacto en Salud Oral)
3. Oral Impacts on Daily Performance (OIDP) (Impacto Oral en el Desempeño Diario)
4. Encuesta de Satisfacción de Sato et al, 2000
5. Cuestionario desarrollado por Frank et al. en 1998.

## 1) Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) (Salud Oral relacionada con Calidad de Vida)

El Oral Health-Related Quality of Life es una encuesta epidemiológica que consiste en una interpretación subjetiva que los individuos hacen de su salud oral, teniendo en cuenta experiencias previas y estando presente el contexto social, económico, cultural e histórico en el que han vivido. Lo que aporta una visión absolutamente necesaria, teniendo en cuenta la implicación psicosocial de la salud bucodental (12). El OHRQoL es un fenómeno relativamente nuevo pero que se encuentra en crecimiento, el cual emergió durante las dos décadas pasadas. Slade y sus colaboradores, identificaron un cambio en la percepción de salud. Este cambio ocurrió en la segunda mitad del siglo XX y fue resultado de la Organización Mundial de la Salud (OMS) como tema clave en la concepción de “Salud Relacionada con Calidad de Vida” (Health Related Quality of Life, HRQoL) y subsecuentemente se creó el OHRQoL.

Esta encuesta consta de tres preguntas las cuales miden las siguientes dimensiones: Actividades diarias, actividades sociales y conversación. Cada pregunta tiene un formato de respuesta de seis categorías: desde “todo el tiempo” hasta “ninguna de las veces”(13)



**Figura 1. Factores asociados con Salud Oral relacionada con Calidad de Vida (OHRQoL)(13).**

## 2) Oral Health Impact Profile (OHIP) (Perfil de Impacto en Salud Oral)

El Oral Health Impact Profile es un instrumento que mide la percepción del paciente sobre el impacto social que le causan sus problemas orales. Fue desarrollado por Slade & Spencer y es la medida de salud oral más completa y sofisticada que se emplea en América del Norte, Canadá y Australia. Consiste en 49 ítems organizados en siete subescalas: limitación funcional, dolor físico, dolor psicológico, discapacidad

física, discapacidad psicológica, discapacidad social e incapacidad. Las respuestas se basan en el formato de respuesta Likert.

Slade en 1997 publicó una forma resumida del OHIP-49 y que consistió en 14 preguntas, eliminando aquellas que tenían un 5% o más de respuestas en blanco y en las que el paciente respondía “no sé”. Se consideraron preguntas ambiguas. Y se seleccionaron las 14 preguntas que resultaron más representativas de las 49 totales. Una puntuación baja equivale a altos niveles de calidad de vida relacionada con la salud oral (12)(Anexo 1)

### **3) Oral Impacts on Daily Performance (OIDP) (Impacto Oral en el Desempeño Diario) (Anexo 2)**

El OIDP evalúa la magnitud de los problemas y la frecuencia de aparición que encuentra el paciente en funciones como hablar, pronunciar, higienizarse, trabajar, relacionarse con los demás, reír, dormir y concentrarse.

En un estudio realizado en México el 2007, utilizaron el cuestionario OIDP traducido al español y adaptado(14).

En ese estudio, cada una de las ocho dimensiones del instrumento OIDP se evaluó mediante una pregunta con dos componentes: frecuencia y gravedad de los problemas dentales que ocasionaron dificultad durante los pasados seis meses respecto de a) comer y disfrutar los alimentos, b) hablar y pronunciar de forma correcta, c) limpiarse o lavarse los dientes, d) dormir y relajarse, e) sonreír/reírse y mostrar los dientes sin pena, f) mantener el estado emocional normal, sin enojo, g) desempeñar el trabajo o las funciones sociales en una forma normal y h) disfrutar el contacto con la gente (Anexo 2).

Para evaluar la frecuencia, el instrumento considera seis opciones de respuesta: “nunca afectó” (0 puntos), “menos de una vez por mes” (1 punto), “una vez o dos veces en un mes” (2 puntos), “una vez a dos veces en una semana” (3 puntos), “tres a cuatro veces en una semana” (4 puntos), “casi todos los días” (5 puntos). El nivel de gravedad se califica del siguiente modo: “nada” (0 puntos), “muy poco” (1 punto), “poco” (2 puntos), “moderado” (3 puntos), “grave” (4 puntos), “muy grave” (5 puntos).

En cada una de las ocho dimensiones se obtiene el efecto al multiplicar el puntaje obtenido de la frecuencia por el puntaje de la gravedad y, por lo tanto, la calificación para cada dimensión es 0 a 25 puntos. Cada elemento se clasifica de acuerdo con el puntaje obtenido como sigue: “sin efecto” (0 puntos), “muy ligero” (1 a 5 puntos), “ligero” (6 a 10 puntos), “moderado” (11 a 15 puntos), “grave” (16 a 20 puntos) y “muy grave” (21 a 25 puntos).

El efecto global del OIDP se obtiene a través de la sumatoria del puntaje de las ocho dimensiones; en consecuencia, la calificación puede variar de 0 a 200 puntos. El registro global del OIDP se clasifica entonces como: “sin efecto” (0 puntos), “muy

ligero” (1 a 40 puntos) “ligero” (41 a 80 puntos), “moderado” (81 a 120 puntos) “grave” (121 a 160 puntos), “muy grave” (161 a 200 puntos).

#### **4) Encuesta de Satisfacción de Sato et al, 2000**

La encuesta de Satisfacción fue creada por Sato et al. en el departamento de prótesis Removible de la Escuela de Odontología en la Universidad de Hiroshima, en Japón.(15)

Este estudio pretendía dos cosas principalmente: una, esclarecer el grado de contribución de varios factores sobre la satisfacción en general, y, a la vez, desarrollar un método de evaluación cuantitativo de satisfacción en general en prótesis totales.

Se utilizaron doce factores de satisfacción y una escala de tres grados. La contribución de cada grado de los doce factores sobre la satisfacción en general fue determinada por un análisis de regresión múltiple. Siete de los doce factores fueron altamente correlacionados a la satisfacción. Basados en el nivel de contribución de estos siete factores significativos se estableció un método de puntuación para medir la satisfacción. Se calcularon puntuaciones para las distintas categorías según los factores y la suma de las puntuaciones en cada categoría se convirtió en un número entero entre el 0 y el 100. El puntaje final se relacionó íntimamente con la satisfacción en general.

Los doce factores que miden satisfacción son:

1. Masticación
2. Sabor
3. Habla
4. Dolor (superior e inferior)
5. Estética
6. Calce (superior e inferior)
7. Retención (superior e inferior)
8. Confort (superior e inferior)

Los tres grados de respuesta son: Muy satisfecho, Satisfecho e Insatisfecho.

De los doce factores que miden satisfacción, siete fueron identificados como significativos: masticación, habla, dolor (superior), estética, calce (superior), retención (inferior) y confort (superior), ya que estos siete factores encierran los tres propósitos principales de un tratamiento de prótesis removible total: recuperar la masticación, el habla y la estética.

A estos siete factores se les atribuyó puntajes distintos de acuerdo al grado de respuesta y se les asignó un número entero. Si el puntaje total estaba sobre 85 puntos se consideraba como “Satisfecho”; menos de 70 puntos indica “Insatisfacción”, y entre estos puntajes se encuentran los “Regularmente Satisfechos”.

Factores	Grados de Satisfacción			Puntuaciones		
	Muy Satisfecho	Satisfecho	Insatisfecho			
Masticación	1	2	3	14	6	0
Gusto	1	2	3			
Habla	1	2	3	9	6	0
Dolor (superior)	1	2	3	12	11	0
Dolor (inferior)	1	2	3			
Estética	1	2	3	13	11	0
Calce (superior)	1	2	3	18	13	0
Calce (inferior)	1	2	3			
Retención (superior)	1	2	3			
Retención (inferior)	1	2	3	15	11	0
Confort (superior)	1	2	3	19	16	0
Confort (inferior)	1	2	3			

Tabla II. Puntuación de la encuesta de Satisfacción de Sato et al.(15).

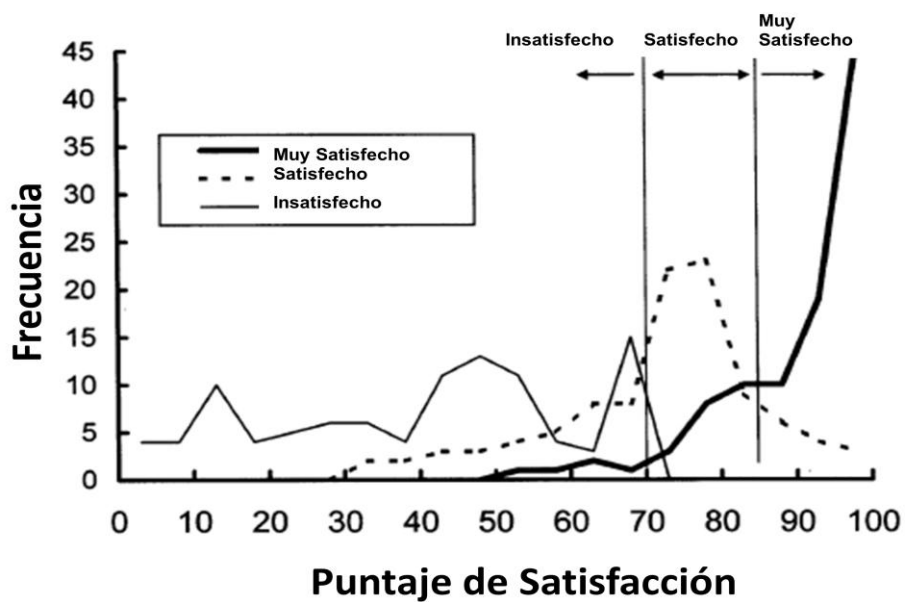


Gráfico 3. Distribución de puntajes de satisfacción para cada grado de satisfacción en general.(15)

## 5) Cuestionario de Frank et al, 1998

El fundamento del estudio realizado por Frank et al en 1998, era que se contaba con poca información sobre los resultados de los tratamientos de las prótesis parciales removibles mandibulares en la práctica dental privada. Es por esto que desarrollaron un cuestionario basado en The Rand Dental Satisfaction Questionnaire (DSQ) y en el SF-36 Health Survey (SF-36).(16)

El folleto entregado a los pacientes en el estudio de Frank et al, consta de cuatro secciones: satisfacción del paciente con la prótesis removible, número y ubicación de dientes perdidos, opiniones y actitudes sobre la Odontología, y datos generales de salud. Estos ítems son medidos una escala de cinco puntos de Likert. Adicionalmente, se le agregó al cuestionario un diagrama de la boca para que los pacientes identificaran el número y la ubicación de los dientes perdidos. La clasificación de Kennedy, la presencia de un espacio de modificación y el reemplazo de los dientes anteriores con la Prótesis Parcial Removible fueron determinados a partir del diagrama luego que éste fuese respondido y entregado por los pacientes. En total son 23 preguntas, de las cuales 20 son respondidas por el paciente y 3 de ellas son determinadas por el clínico(16) (Anexo 3).

**Tabla III. Cuadro resumen de los distintos tipos de instrumentos de medición utilizados en estudios de Satisfacción.**

Instrumento	Dimensiones Medidas	N° de preguntas	de	Formato de Respuesta	de
<b>Oral Health related Quality of Life (OHRQoL)</b>	Actividades diarias, actividades sociales, conversación.	3		6 categorías, desde “todo el tiempo” a “en ningún momento”	
<b>Oral Health Impact Profile (OHIP-14)</b>	Función, dolor, discapacidad física, discapacidad social, discapacidad.	14		5 categorías: “muy a menudo” a “nunca”	
<b>Oral Impact on Daily Performances (OIDP)</b>	Desempeño al comer, habla, higiene oral, sueño, aspecto emotivo.	3	columnas con 8 preguntas cada una	Dependiendo del formato de pregunta: si o no, u opciones de 5 categorías de respuesta.	
<b>Encuesta de Satisfacción de Sato et al, 2000</b>	Masticación, habla, sabor, dolor (superior e inferior), estética, calce (superior e inferior), retención (superior e inferior), confort (superior e inferior).	12		3 grados de respuesta: Muy satisfecho, satisfecho e insatisfecho.	
<b>Cuestionario Frank et al, 1998</b>	Dolor, preocupación, habla, masticación, comer, contacto social, apariencia.	23	preguntas más un diagrama de arcadas dentales	Dependiendo del formato de pregunta: si o no, u opciones de 5 categorías de respuesta.	

## **Factores que influyen en la satisfacción de pacientes con prótesis**

Se postula en diversos estudios, que la mayoría de los pacientes están satisfechos con sus prótesis parciales removibles (PPR),(17-19).Sin embargo, incluso si la PPR se construye de acuerdo con todos los criterios aceptados, algunos pacientes seguirán insatisfechos. En otro estudio se demuestra que la satisfacción de los pacientes con prótesis parcial removible parece tener un carácter multicausal(20). Los pacientes se adaptan individualmente a las prótesis parciales, dependiendo de su experiencia previa, sus expectativas, estado de salud emocional y general, así como el estado de la cavidad oral, (21, 22). Sin embargo, el éxito del tratamiento en la prótesis removible, se juzga a menudo de manera diferente por los dentistas y los pacientes(23).

Además de los factores directamente asociados con el funcionamiento de las prótesis, se presume que factores relacionados con el paciente también influyen en el resultado final(24). Personalidad del paciente, la actitud hacia la prótesis dental, experiencia previa, y motivación para el uso de prótesis se relacionan con el paciente y puede influir en la satisfacción general.(19, 25-29)

Se ha tratado de esclarecer cuales son los factores que contribuyen en mayor medida a la satisfacción, encontrando distintos resultados según el investigador que lo estudie. En un estudio se dilucidó que la satisfacción en algunos pacientes principalmente son la comodidad y capacidad masticatoria (30),y en otro trabajo la estética y la retención también parecen ser importantes.(31)

En otros artículos han coincidido que algunos factores tienen influencia en la satisfacción del paciente con prótesis parcial removible. Estos factores son: la estética, la retención, el habla, el número de dientes perdidos y hábitos de higiene oral (25, 32, 33).

Se encontró también una asociación entre la satisfacción de la prótesis parcial removible y la retención, la masticación, la comodidad, la estética y la higiene (evaluación del paciente) , y la retención , estabilidad y estado de la base metálica (evaluación profesional) (34). Según otro autor, el año 2000, las variables nombradas anteriormente dependen del diseño de la PPR que muestra la importancia de una planificación adecuada y la adecuada fabricación de PPR como predictores de la satisfacción del paciente(27).

Es importante también definir los factores que causan insatisfacción en el paciente portador de prótesis , algunos autores afirman que los factores más comunes relacionados con la insatisfacción de los pacientes con PPR están relacionados con una variedad de factores y la lista incluye : la condición, número y la posición de los dientes pilares , la salud gingival , periodontal y del tejido mucoso, el método de construcción de la prótesis y su soporte , el material utilizado y la forma de la base de la prótesis ( incluyendo el tipo de conector mayor ) , ajuste , problemas de

masticación, el habla, la apariencia y limpieza de la prótesis.(16, 19, 20, 27, 32, 35-37).

También se ha sugerido que los niveles mucho más bajos de satisfacción que caracterizan a PPR mandibular son probablemente debido a las pobres propiedades de los tejidos blandos(38, 39)

En vista y considerando la gran evidencia que existe sobre satisfacción en PPR, hemos decidido recopilar la información disponible más relevante y detallarlas en diferentes áreas.

### **Factor Psicológico**

En general, para todas las personas, cualquier proceso biológico y psicológico está íntimamente ligado a la calidad de vida del individuo y a la percepción de su posición en la vida (40). Hoy en día hay un creciente interés en las consecuencias que puede tener la salud oral en términos de cómo afecta la calidad de vida. Dentro de esto, las patologías bucales y sus tratamientos generalmente no son fatales, pero, según el Departamento de Salud de Inglaterra en 1994, pueden afectar al individuo en su capacidad de alimentarse, comunicarse (hablar), y en la socialización con el medio que lo rodea.

Estudios internacionales han demostrado que los desórdenes bucales tienen un efecto significativo en el bienestar y satisfacción del adulto mayor limitando en algunas ocasiones sus habilidades conductuales y sociales (41).

### **Retención**

Se ha estudiado bastante acerca de la retención de la prótesis ya que es un factor que incide en la satisfacción del paciente y también un factor importante a la hora de evaluar el éxito en PPR por el profesional de la salud.

La retención es definida como “la resistencia vertical de la prótesis parcial removible cuando se aplica una fuerza para remover la prótesis(42).

También la podemos definir como “Propiedad del elemento mecánico de permanecer en su sitio ante la acción de fuerzas extrusivas” (43).

En el estudio propuesto del año 2002, se informó que PPR mandibulares se asocian a problemas de retención posiblemente debido a factores como la musculatura de la lengua y piso de la boca desplazando la prótesis y área de soporte menor en una PPR mandibular(44). Como resultado se encontró que la retención se atribuye a fallas en PPR mandibular(42)

En lo que respecta a retención también se encontró que los retenedores colados juegan un papel importante en la prótesis parcial removible mandibular y los dientes naturales con retención indirecta en la prevención de la reabsorción del reborde residual. (35, 45, 46).

Se determinó que la cantidad de retención de la PPR, provista por la adhesión, es proporcional al área cubierta por la prótesis. Prótesis mandibulares cubren menos superficie que las prótesis maxilares, por lo tanto, están sujetos a una menor magnitud de adhesión y fuerzas retentivas(47).

A pesar de todos los problemas presentes, diversos estudios concluyen que los pacientes estaban significativamente más satisfechos con la retención de su prótesis parcial removible mandibular. (19, 34, 48-50).

### **Estabilidad**

La estabilidad es uno de los principales factores que proporcionan satisfacción a la pacientes (51) y se puede definir como “Capacidad que demuestra la prótesis o elemento mecánico de permanecer en su sitio, cuando sobre ella actúan fuerzas horizontales o resultantes de ellas de diferente inclinación”(43) y en diversos estudios se usó como criterio importante para medir satisfacción en el paciente.

En cierto estudio, se determinó la estabilidad midiendo la cantidad de movimiento observada cuando se aplicó presión unilateral moderada dirigida apicalmente en la superficie oclusal de la PPR (42), en otro trabajo, clasificaron la estabilidad como excelente cuando es estable al movimiento basculante con los apoyos oclusales ubicados en su posición(34). Por otra parte, Al Rifaiy midió la estabilidad en PPR y determinó que suficiente estabilidad de la base protésica demuestra leve o nada de balanceo en su estructura de soporte bajo presión(51).

De los resultados se pudo concluir que los pacientes se encuentran mayormente satisfechos con la estabilidad de sus prótesis (48, 50)

Todos los elementos que ayuden en la retención (elementos de retención, los retenedores indirectos y directos) utilizados en la construcción de PPR mejoran la retención y la estabilidad de las prótesis dentales (25)

### **Ajuste**

El ajuste corresponde a la acción y efecto de ajustar o ajustarse. También se define como medida proporcionada que tienen las partes de que se compone algo. (9)

Situando este concepto a nuestra realidad, el ajuste de la prótesis removible es la adaptación de la prótesis a las diversas estructuras dentarias adyacentes a ésta, y que deben estar en total armonía para proveer un buen funcionamiento.

El ajuste adecuado de la prótesis a los dientes del paciente tiene una influencia marcada en la dirección de las fuerzas ejercidas sobre el diente pilar, el tejido periodontal y los tejidos de soporte en prótesis de extensión distal (52).

La satisfacción en relación al ajuste de la prótesis se puede ver reflejada, en algunos pacientes, en el confort y la habilidad para masticar y hablar(53)

En el estudio de Cosme et al, encontraron que existía una relación entre la aceptación de la prótesis removible y los factores asociados al ajuste, como lo son el confort, la masticación, estabilidad y retención, entre otros, y los consideraron como predictores de satisfacción en el proceso de rehabilitación(34).

### **Dolor**

Es sabido que el dolor es la causa más frecuente de consultas odontológicas. La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor definió el dolor como "una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial". Este dolor es siempre subjetivo, ya que está ligado a la percepción del individuo el cual aprende el significado a través de su propia experiencia (54)

La presencia del dolor después de un tratamiento, es interpretada, en algunos casos, por los pacientes como un fracaso en el resultado de éste. Causándoles incomodidad y dificultad para comer y hablar(55).

El dolor produce insatisfacción en los pacientes, así se describió en el estudio de Akeel, quien encontró que una de las mayores razones de un bajo nivel de satisfacción eran debidos al dolor y el discomfort(56). A la vez, en otros dos estudios se demostró que el dolor se encontraba dentro de uno de los pocos factores que estaban significativamente relacionado con la satisfacción de los pacientes portadores de Prótesis Removibles Parciales (57, 58).

### **Estética**

Según el Diccionario de la Real Lengua Española, define estética como "armonía y apariencia agradable a la vista, que tiene alguien o algo desde el punto de vista de la belleza". Es por esto, que es un factor primordial al momento de la rehabilitación ya que influye en la percepción individual y colectiva de los pacientes (9).

La sonrisa es determinante en la vida personal, profesional y social de las personas. Con los tratamientos se busca lograr una armonía estética, pero sin dejar de lado los aspectos funcionales (59).

Se debe perseguir la obtención de prótesis naturales y personalizadas, a fin de satisfacer las exigencias estéticas que la población va adquiriendo con el desarrollo cultural y el nivel social y psicológico; además de proporcionar confort y función adecuados(33, 59)

### **Habilidad Masticatoria/ Habla:**

Geertman et al. encontraron que los factores como la masticación y el habla contribuyen a la éxito final del tratamiento en prótesis removible(60)

La masticación según Schott es el primer paso de la digestión donde la comida se prepara para ser deglutida y luego procesada en el sistema digestivo. Corresponde a

un conjunto de fenómenos estomatognáticos destinados a fragmentar los alimentos en partículas pequeñas adecuadas para ser deglutidas(61).

La masticación es una función importante que se lleva a cabo con la dentición y con las raíces de los dientes naturales insertos dentro del hueso la masticación se lleva a cabo sin esfuerzo (62).

Elias y Sheihan definieron que la capacidad de masticación satisfactoria es aquella en la que los pacientes tienen hábitos alimenticios normales y no requieren cambios en la selección de los alimentos o la preparación de alimentos debido al deterioro masticatorio(37)

El paciente portador de prótesis removible tiene una base protésica en contacto con una mucosa inestable, esto genera una desventaja clara en la habilidad masticatoria ya que a los pacientes les resulta difícil manejar los movimientos de la prótesis sobre la base protésica móvil (47).

Diversos estudios asocian la masticación/ habla con disatisfacción en los pacientes portadores de PPR (19, 25, 33, 51)

La dureza de los alimentos que se mastican también tiene relación importante con la habilidad masticatoria, ya que se evidencia mayor dificultad en la masticación con alimentos duros que con alimentos blandos(38).

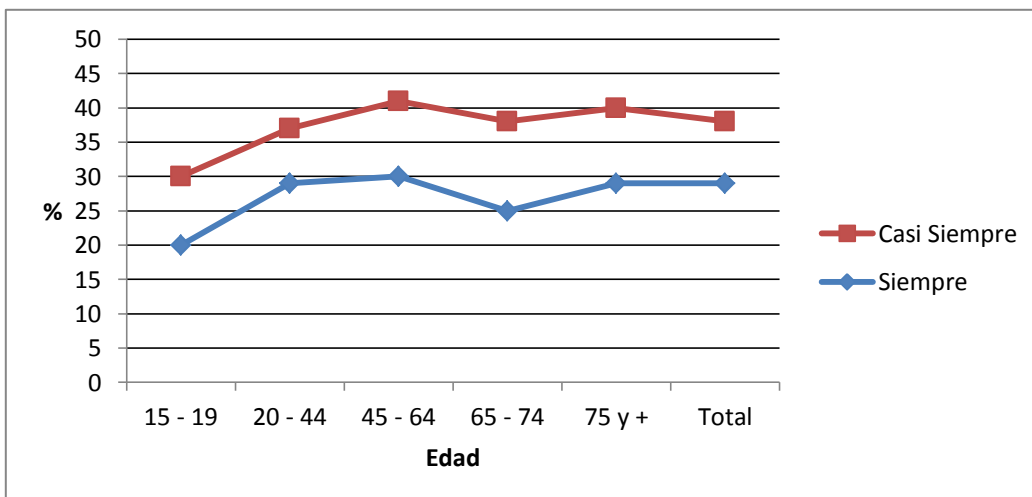
En lo que respecta al habla, al utilizar una nueva prótesis los pacientes no siempre se encuentran satisfechos, sobre todo en el periodo inicial de uso según Geertman et al.(63). Luego con el persistente uso y la práctica, todos los pacientes se acostumbran a hablar bien (26).En el estudio de Weinstein et al. se indicó que mientras más tiempo utilizaban la PPR los pacientes, más se desarrollaba el control neuromuscular y mejoraba la capacidad de hablar(21).

## **Higiene Oral**

La higiene oral es extremadamente importante en el éxito del tratamiento de prótesis removible en general.

En las personas portadoras de prótesis removibles parciales, el acúmulo de placa bacteriana puede producir irritación de los tejidos blandos, así como también generar caries en los dientes naturales remanentes que están actuando de pilares protésicos o receptores de algún conector mayor(64).

La higiene oral incide en la salud bucal de manera tal que afecta a los individuos en términos de dolor, malestar, limitación y minusvalía social y funcional. Un porcentaje entre un 30% y un 40% de la población chilena mayor de 45 años declara que su salud bucal afecta su calidad de vida siempre o casi siempre. Esto debido probablemente a que su daño bucal es mayor(5).



**Gráfico 4. Proporción de mayores de 15 años que declara que su Salud Bucal les afecta la calidad de vida siempre o casi siempre. Encuesta de Calidad de Vida 2006. (5).**

Sin embargo, en estudios sobre satisfacción en el uso de prótesis removible se registró que la higiene oral no siempre es un factor predictor de satisfacción(50). En cambio en el estudio de Vivek y Singh, encontraron que existía una diferencia estadísticamente significativa entre la higiene oral de los pacientes y la satisfacción con la prótesis removible(53).

### Confort

El Confort o comodidad se definió como “ausencia de dolor y sentimiento aceptable con la prótesis “(51).

Para algunos pacientes portadores de PPR, tanto el confort como la capacidad para masticar son factores principales en la satisfacción (65).

Jakobsen, describen que las quejas más frecuentes en los pacientes son la pérdida de retención y el disconfort de las dentaduras mandibulares.(66).El diseño, tipo y calidad del material de construcción de la PPR son factores que también tienen impacto en el confort del paciente según el estudio de Koyama et al.(67)

Según Zlatic et al. se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la evaluación del confort de los pacientes portadores de PPR mandibular y el número de los dientes perdidos en la mandíbula(25). Entre más dientes perdidos, más problemas se han detectado en el confort de los pacientes. (32). Según Wostmann et al. y Chandler y Brudvik (68, 69) las clases I de Kennedy mandibular a menudo causan problemas de disconfort y dolor. Esto puede explicarse por la reabsorción ósea en las áreas edéntulas de la mandíbula, siendo mayor en pacientes más jóvenes y tiende a disminuir en pacientes mayores. (70). Otros estudios concluyen que los pacientes quienes usan continuamente sus PPR por años reportan

satisfacción general con mejoras en el confort, masticación, ajuste y apariencia (35, 68, 69).

### **Calidad Técnica**

Para que una prótesis sea aceptable y considerada de buena calidad debe cumplir con ciertas condiciones universales a partir de teorías de la rehabilitación oral adoptadas y respaldadas a través de los años por investigaciones científicas.

Según Pennacchiotti, Calidad Técnica se puede definir como “atributo o propiedad que distingue la naturaleza de las personas o cosas” y esto, aplicado a las prótesis removibles lo definió como “aquella medición de los atributos que caracterizan una prótesis removable como un aparato capaz de cumplir la función para la cual fue diseñada”(71).

En varios estudios se ha descrito una relación inversa entre la evaluación de la calidad de la prótesis por el odontólogo y la apreciación del paciente. Existen estudios donde los pacientes relatan sentirse conformes con su(s) prótesis, pese a que presente fallas o defectos técnicos (27, 72-74). Al contrario, se han descrito casos donde los pacientes no se encuentran complacidos con su(s) prótesis, aun cuando éstas cumplen con los estándares universales de calidad técnica (75-77).

### **Habilidad clínico-técnica**

Dentro de la multiplicidad de elementos que influyen en la satisfacción algunos estudiosos han encontrado la habilidad clínico técnica del odontólogo(49). En la literatura aún no se tiene claro si este tópico cumple un rol en la satisfacción del paciente, dado que si revisamos las investigaciones realizadas, encontramos varios estudios que han visto una relación positiva entre la evaluación técnica y profesional de la prótesis y la apreciación subjetiva de los pacientes sobre ésta(78). Sin embargo, otro investigadores, han encontrado que aun cuando una prótesis se construya con todos los criterios adecuados el paciente pueda encontrarse insatisfecho (33)

Lamentablemente el clínico se tiende a enfocar en este punto, pasando por alto el hecho de que la satisfacción está compuesta por múltiples factores(79).

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

- Asociar el grado de satisfacción y la calidad técnica de las prótesis parcial removibles inferiores en pacientes rehabilitados en la Escuela de pregrado de Odontología de la Universidad de Valparaíso entre los años 2010 y 2013.

### **Objetivos específicos**

- Determinar la distribución de la población según su género
- Determinar la distribución de la población según su edad
- Asociar la edad con la satisfacción del paciente
- Asociar el género con la satisfacción del paciente
- Asociar el uso de la prótesis parcial removible inferior con la satisfacción del paciente.
- Asociar tiempo de edentulismo parcial y satisfacción del paciente
- Asociar el año de rehabilitación con la satisfacción del paciente
- Asociar el número de PPR inferior anteriores con satisfacción del paciente
- Asociar el tipo de PPR inferior con la satisfacción del paciente

## **Problema**

Cada año llegan a la facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso, adultos mayores parcialmente edéntulos que requieren de una terapia rehabilitadora para recuperar la función biomecánica, estética y fonética, entre otras. Estos pacientes son rehabilitados en la cátedra de prótesis removible por los estudiantes de pregrado que cursan cuarto y quinto año de su carrera. Estos pacientes al finalizar su tratamiento rehabilitador son dados de alta, pero surge el problema de que no se realizan los controles periódicos post-instalación para evaluar la adaptación del paciente a la prótesis y los cambios que puedan experimentarse durante los años posteriores al alta.

Analizaremos la satisfacción de pacientes portadores de prótesis removibles parciales de extremo libre atendidos en la universidad de Valparaíso entre los años 2010 y 2013 mediante una encuesta y correlacionaremos estos datos con un examen de control clínico.

## Materiales y método

### 1. Diseño de investigación:

Estudio No Experimental, Descriptivo, Correlacional de corte transversal. Se trata de una investigación no experimental, ya que no existe manipulación de las variables consideradas en el estudio, estas variables son registradas en función de las características que presenta la muestra. Es Descriptivo, ya que se describe la distribución de variables, sin considerar hipótesis causales o de otro tipo y Correlacional ya que relaciona satisfacción del paciente con distintas variables. Además, es de carácter transversal ya que las mediciones se realizan en una única ocasión.

### 2. Sujetos del estudio:

a) **Universo:** Se consideró como universo a todos los pacientes rehabilitados con prótesis parcial metal acrílica inferior de extremo libre unilateral o bilateral, atendidos en la Cátedra de Prótesis Removible II de la escuela de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso de Chile, entre los años 2010 al 2013.

#### b) **Muestra:**

Tamaño de la Muestra: La muestra considerada para el estudio será elegida por conveniencia, ya que se abordarán a los pacientes portadores de prótesis removible dados de alta que acepten participar en este estudio y cumplan con todos los criterios de inclusión y exclusión. Se dejarán fuera de la muestra a quienes no puedan ser ubicados durante el período de muestreo.

Nuestra base de datos fue obtenida a través del registro digital de los presupuestos ingresados durante estos años. Durante el proceso de recolección de datos, al momento del examen clínico, pudimos darnos cuenta que algunos de los presupuestos ingresados no correspondían al tratamiento realizado en el paciente, lo cual era motivo de exclusión de nuestro estudio.

Con la base de datos de presupuestos de pacientes con prótesis parcial metal acrílica inferior conformamos un universo de 158 pacientes atendidos entre el año 2010 al 2013. Este universo se conformó por 41 pacientes correspondientes al año 2010, 32 pacientes del año 2011, 64 pacientes del año 2012 y finalmente 21 pacientes del año 2013.

Para determinar la muestra utilizamos la siguiente fórmula:

$$n_0 = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

$Z^2 = 1,96$   
 $p = 0,05$   
 $q = 0,95$   
 $e = 0,05$

**n = 72,9904**

La cual sirve para calcular una muestra aleatoria simple cuando uno no conoce el total del universo, pero como nosotros sí conocemos el total de la población a investigar ( $N = 158$ ) tuvimos que hacer el siguiente ajuste sobre el tamaño inicial de la muestra obtenido de la fórmula anterior. Este ajuste se hizo a través de la siguiente fórmula:

$$n' = \frac{n_0}{1 + \frac{(n_0 - 1)}{N}}$$

$n_0 = 72,9904$        **$N' = 50,1$**   
 $N = 158$

Se utilizó un nivel de confianza (Z) del 95% y un margen de error (e) del 5%. Al no contar con estudios previos de insatisfacción en pacientes con prótesis removible inferior, se estableció que la proporción esperada de insatisfacción (p) es de un 5%.

**Esto arroja un tamaño muestral de 50 pacientes.**

- **Criterios de Inclusión:** Se incluirán en este estudio a los pacientes atendidos en la cátedra de Prótesis Removible I y II durante el periodo 2010 al 2013, que acepten participar en el estudio y que hayan firmado el consentimiento informado (Anexo 8), sin preferencia de género, que no presenten enfermedades sistémicas relevantes (ASA I y II) o desórdenes mentales a la fecha del estudio. Deben tener antagonista natural o protésico y que hayan sido clasificados como Clase I o II de Kennedy en el maxilar inferior.
- **Criterios de Exclusión:** Pacientes clase III, IV o V de Kennedy o que hayan sufrido cualquier cambio en la clasificación de Kennedy a la fecha del estudio, Pacientes con disfunción masticatoria, disfagia y cualquier otra enfermedad que pudiese afectar negativamente la salud oral o con alguna enfermedad sistémica o mental, que no posean una prótesis definitiva (Prótesis cosmética o de transición) o que hayan sido atendidos fuera de los años señalados en los criterios de inclusión.

### 3. Variables a medir:

A continuación se describen las variables a considerar en cada encuesta, extraídas de estudios previos sobre esta materia. Estas variables son descritas como las más influyentes en el tema y servirán para finalmente ser comparadas con otros estudios similares.

#### I. Cuestionario n°1

##### Variables del cuestionario:

##### I.I Sexo: Variable cualitativa dicotómica

**Definición conceptual:** Género dado por nuestra genética, Según la RAE, (2014) es la condición orgánica, masculina o femenina, de los animales.

**Definición operacional:** Se definirá según lo indicado por la cédula de identidad, y se le asignará una letra F si es sexo femenino, y una letra M si es del sexo masculino.

##### I.II Edad: Variable cuantitativa continua

**Definición conceptual:** Tiempo que ha vivido una persona.(9)

**Definición operacional:** Tiempo en años transcurridos desde la fecha de nacimiento registrada en la cedula de identidad de la persona.

##### I.III Uso de prótesis: Variable cualitativa nominal

**Definición conceptual:** Realizar una vida cotidiana normal utilizando la prótesis dental como parte integrada del organismo

**Definición operacional:**

Se le preguntará al paciente si usa su prótesis Inferior

**Si: Uso diario de la prótesis inferior**

**No: Usa la prótesis inferior a veces o nunca.**

##### I. IV Tipo de antagonista: Variable cualitativa dicotómica

**Definición conceptual:** Que pugna contra la acción de algo o se opone a ella (9). Diente(s) de un maxilar, prótesis o modelo opuesto al (o que se articula en él) que se toma en cuenta(80).

**Definición operacional:** Observaremos en el paciente, los dientes o prótesis ubicados en el maxilar superior que se oponen a la prótesis parcial removible inferior.

Las opciones de respuesta son:

- Antagonista Protésico: Cuando existe una prótesis en el maxilar superior en relación con la PPR
- Antagonista Natural: Cuando existen dientes naturales en relación con la PPR.

#### I. V Año de rehabilitación: Variable cuantitativa continua

**Definición conceptual:** Año en el que el paciente fue rehabilitado en la facultad de odontología de la Universidad de Valparaíso

**Definición operacional:** Se le preguntara al paciente, o se extraerá este dato de la ficha clínica, el año en el que fue dado de alta en la cátedra de Prótesis removible I o II.

#### I.VI Número de prótesis anteriores: Variable cuantitativa discreta

**Definición conceptual:** Cantidad de prótesis que el mismo paciente ha utilizado.

**Definición operacional:** Se le preguntará al paciente el número de prótesis parciales que ha recibido como tratamiento en el transcurso de su vida. Si el paciente no recuerda, se le preguntará a alguien cercano o persona que viva con él, si la respuesta es negativa o confusa se tomará como opción “no recuerda”

#### I.VII Tiempo de edentulismo parcial: Variable cuantitativa continua

**Definición conceptual:** Pérdida o falta de algunos dientes naturales por diversas causas (80)

**Definición operacional:** Tiempo que ha transcurrido desde la pérdida del último diente hasta la fecha, en el maxilar inferior. Si el paciente no recuerda se le consultara a algún familiar directo o persona que viva con él, si aun así no quedara clara la fecha, se sacará un promedio de años de edentulismo en el maxilar inferior. Se medirá en años y se dividirá posteriormente en rangos, para facilitar el análisis estadístico.

Nombre de la variable	Tipo	Escala	Naturaleza de la variable
Sexo	Cualitativa dicotómica	Femenino, masculino	Independiente
Edad	Cuantitativa continua	1, 2, 3, 4... $\infty$ Años	Independiente
Uso de prótesis	Cualitativa Dicotómica	Sí, No	Independiente
Año de rehabilitación	Cuantitativa Discreta	2010,2011,2012 y 2013	Independiente
Modificaciones	Cualitativa Dicotómica	Sí, No	Independiente
Número de prótesis anteriores	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4... $\infty$ prótesis	Independiente
Tiempo de Edentulismo	Cuantitativa Discreta	1, 2, 3, 4... $\infty$ años	Independiente

Tabla IV. Ficha de Identificación y anamnesis del paciente.

## II. Cuestionario Sato modificado para PPR

### II.I Satisfacción del paciente: Variable cualitativa ordinal

**Definición conceptual:** Percepción del paciente en relación a la conformidad con la prótesis parcial removible que utiliza.

**Definición operacional:** Será determinado mediante la aplicación de una encuesta de satisfacción SATO modificada, en la cual se evalúan 7 variables que miden el nivel de satisfacción general del paciente portador de prótesis removibles parciales convencionales.

Se establecerán tres niveles: Satisfecho con un puntaje entre 100 a 85, regularmente satisfecho con un puntaje entre 84 a 60 e Insatisfecho con un puntaje entre 59 a 0.

### II.II Satisfacción al Masticar: Variable cualitativa ordinal

**Definición Conceptual:** Valoración propia de un individuo respecto a su masticación, que se refiere al conjunto de fenómenos estomatognáticos destinados a fragmentar los alimentos en partículas pequeñas adecuadas para ser deglutidas (81).

**Definición Operacional:** Se pedirá al paciente que responda la siguiente pregunta: **¿Cuán satisfecho se siente al masticar?** ¿Se siente cómodo/a con sus prótesis al masticar?

El evaluador será el paciente y teniendo 3 alternativas contestará: Satisfecho, Regularmente satisfecho o insatisfecho.

### II.III Satisfacción al hablar: Variable cualitativa ordinal

**Definición Conceptual:** Valoración propia de un individuo respecto al habla. Capacidad del individuo para hablar y pronunciar de forma correcta

**Definición Operacional:** Será determinado mediante la aplicación de una encuesta de satisfacción SATO modificada. Se pedirá al paciente que responda la siguiente pregunta: **¿Cuán satisfecho se siente al hablar?** ¿Se siente cómodo/a con su prótesis al hablar?

El evaluador será el paciente y teniendo 3 alternativas contestará: Satisfecho, Regularmente satisfecho o insatisfecho.

### II.IV Dolor al utilizar la PPR: Variable cualitativa ordinal

**Definición Conceptual:** Experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial (54).

**Definición Operacional:** Será determinado mediante la aplicación de una encuesta de satisfacción SATO modificada. **Se medirá con la siguiente pregunta:** Al ponerse la prótesis, ¿Ud. siente dolor en algún sector de la mucosa?

El evaluador será el paciente y teniendo 3 alternativas contestará: Satisfecho, Regularmente satisfecho o insatisfecho.

### **II.V Satisfacción de la estética: Variable cualitativa ordinal**

**Definición Conceptual:** Armonía y apariencia agradable a la vista, que tiene alguien o algo desde el punto de vista de la belleza.(9).

**Definición Operacional:** Será determinado mediante la aplicación de dos cuestionarios: encuesta de satisfacción SATO modificada.

Se le preguntará al paciente: ¿Cuán satisfecho se siente con la estética?

¿Le gusta como se ve estéticamente con su prótesis? El evaluador será el paciente y teniendo 3 alternativas contestará: Satisfecho, Regularmente satisfecho o insatisfecho.

### **II.VI Satisfacción con el ajuste: Variable cualitativa ordinal**

**Definición Conceptual:** Unión, adaptación o acomodación de la base de la prótesis con respecto al tejido de soporte mucoso que están íntimamente vinculados y, que de este modo, permiten el correcto funcionamiento del conjunto (59).

**Definición Operacional:** Se le preguntará al paciente: ¿Cuán satisfecho se siente con el ajuste de la prótesis inferior? Al ponerse la prótesis inferior, sin morder ni hablar ¿Siente que se amolda/adapta bien a su boca? o ¿siente que presiona más fuerte en algunos sectores?

El evaluador será el paciente y teniendo 3 alternativas contestará: Satisfecho, Regularmente satisfecho o insatisfecho.

### **II.VII Satisfacción de la Retención: Variable cualitativa ordinal**

**Definición conceptual:** Resistencia vertical de la prótesis parcial removible cuando se aplica una fuerza extrusiva para removerla(43).

**Definición operacional:** Se le preguntará al paciente: ¿Cuán satisfecho se siente con la retención de la prótesis inferior? ¿Siente que se le suelta la prótesis inferior al hablar o comer?

El evaluador será el paciente y teniendo 3 alternativas contestará: Satisfecho, Regularmente satisfecho o insatisfecho.

### **II.VIII Confort o comodidad de la prótesis inferior: Variable cualitativa ordinal**

**Definición Conceptual:** Es la ausencia de dolor y sentimiento aceptable con la prótesis(51).

**Definición Operacional:** Será determinado mediante la aplicación de una encuesta de satisfacción SATO modificada.

**Se medirá con la siguiente pregunta:** ¿Cómo se siente con el confort de la prótesis superior? ¿Se siente cómodo con su prótesis superior?

El evaluador será el paciente y teniendo 3 alternativas contestará: Satisfecho, Regularmente satisfecho o insatisfecho.

Nombre de la Variable	Tipo	Escala	Naturaleza de la Variable
<b>Satisfacción del paciente</b>	Cualitativa Ordinal	Insatisfecho, Regularmente Satisfecho, Satisfecho	Independiente

**Tabla V. Cuestionario Sato, variable Satisfacción del paciente.**

Nombre de la Variable	Tipo	Escala	Naturaleza de la Variable
<b>Satisfacción al Masticar</b>	Cualitativa Ordinal	Insatisfecho, Regularmente Satisfecho, Satisfecho	Independiente
<b>Satisfacción al hablar</b>	Cualitativa Ordinal	Insatisfecho, Regularmente Satisfecho, Satisfecho	Independiente
<b>Dolor</b>	Cualitativa Ordinal	Insatisfecho, Regularmente Satisfecho, Satisfecho	Independiente
<b>Satisfacción con la Estética</b>	Cualitativa Ordinal	Insatisfecho, Regularmente Satisfecho, Satisfecho	Independiente
<b>Satisfacción con el Ajuste</b>	Cualitativa Ordinal	Insatisfecho, Regularmente Satisfecho, Satisfecho	Independiente
<b>Satisfacción con la Retención</b>	Cualitativa Ordinal	Insatisfecho, Regularmente Satisfecho, Satisfecho	Independiente
<b>Comodidad</b>	Cualitativa Ordinal	Insatisfecho, Regularmente Satisfecho, Satisfecho	Independiente

**Tabla VI. Clasificación de las variables para medir la satisfacción del paciente según el Cuestionario Sato.**

### III Cuestionario de evaluación técnica (C.E.T) modificado para PPR:

#### III.II Calidad Técnica de la prótesis inferior: Variable cualitativa dicotómica

**Definición Conceptual:** Medición de los atributos que caracterizan una prótesis removible como un aparato capaz de cumplir la función para la cual fue diseñada.

**Definición Operacional:** Se obtendrá del examen clínico con el cuestionario de evaluación técnica (CET) aplicado para prótesis parcial removible que consta de 14 ítems con respuestas dicotómicas. El evaluador será el investigador y deberá elegir una respuesta por pregunta.

Se determinará si la calidad técnica es: Adecuada con un puntaje entre 14-12 o Deficiente con un puntaje del 11-0.

Nombre de la Variable	Tipo	Escala	Naturaleza de la Variable
C.E.T. inferior	Cualitativa Dicotómica	Correcta o adecuada, Incorrecta o deficiente	Dependiente

**Tabla VII. Variable C.E.T.**

### III. Variables medidas en la encuesta C.E.T

#### III.II. I Oclusión: Variable cualitativa dicotómica

**Definición Conceptual:** Relación de contacto funcional entre las piezas dentarias superiores e inferiores, tanto estática como dinámica, principalmente como resultado de la actividad neuromuscular mandibular. (82)

#### **Definición Operacional:**

La elección del tipo de oclusión con la cual rehabilitar al paciente se elige de modo que cumpla con el objetivo de preservación del remanente biológico, posibilitar las actividades básicas de la masticación, deglución y fonación adecuadas, y que entregue una estética armoniosa.

**Una Oclusión Correcta se considerará cuando la prótesis cumpla con los siguientes aspectos:**

- En oclusión en céntrica a los dientes posteriores se les debe promover 2 o más contactos simultáneos y simétricos.

- Contactos puntiformes que generen el mínimo stress y mejore la eficacia masticatoria.
- En la oclusión sobre pieza dentaria natural se debe dirigir la fuerza a lo largo del eje longitudinal del diente, por lo que debiese existir al menos un contacto B con un A o un B con un C, y que uno fuese del tipo equalizer y otro stopper. De ese modo daremos estabilidad a los dientes remanentes, evitando desplazamientos y erupciones indeseables.
- Los dientes anteriores en lo posible deben proporcionar una guía a la mandíbula durante los movimientos excéntricos y permitir la desoclusión de las piezas posteriores, y en céntrica los dientes anteriores deben contactar con menos fuerza que los posteriores.
- En MIC dar el mayor número de contactos entre los dientes naturales y artificiales.

El evaluador deberá elegir una respuesta según los criterios nombrados anteriormente: Se determinará una correcta oclusión si cumple con todos estos parámetros, e incorrecta oclusión cuando no existan estos criterios básicos para una PPR.

### **III. II. II: Estética: Variable cualitativa dicotómica**

**Definición Conceptual:** Armonía y apariencia agradable a la vista, que tiene alguien o algo desde el punto de vista de la belleza (9).

**Definición Operacional: Forma, tamaño y color:** Los dientes artificiales de acrílico deben ser correspondientes con los dientes naturales, si no cumplen con los requisitos no se consideran estéticos.

El evaluador será el investigador y deberá elegir una respuesta por pregunta. Se determinará con un: Si (son estéticos) si cumplen con los parámetros anteriores o No (no son estéticos) si no cumplen con la forma, tamaño y color de los dientes naturales.

### **III. II. III: Límites: Variable cualitativa dicotómica**

Definiremos los límites de la silla protésica con tres bordes: Posterior inferior, vestibular y lingual:

#### **III.II.III.I Extensión del Límite Posterior Inferior:**

**Definición Conceptual:** La base protésica debe abarcar las pequeñas áreas móviles situadas en los extremos distales del reborde alveolar, justo sobre el triángulo retromolar (papila piriforme). La base protésica no se debe extender más allá de un 50% sobre la papila piriforme. Se debe excluir el margen anterior del músculo masétero, para que no sea desplazada la prótesis. (83)

**Definición Operacional:**

El evaluador definirá una respuesta como

Correcta: Cuando la extensión del acrílico en la base protésica cubre hasta la papila retromolar sin sobreextenderse más del 50% de la papila piriforme

Incorrecta: Cuando la extensión del acrílico en la base protésica se encuentra sobreextendida (que cubre más de un 50% de la papila retromolar en extensión) o corto, cuando hay una falta de acrílico en las zona de la papila piriforme.

**III.II.III.II Extensión del límite vestibular:**

**Definición Conceptual:** El acrílico de la base protésica debe limitarse hasta el fondo del vestíbulo del flanco vestibular, circundando la zona principal de soporte y extenderse hasta el flanco funcional (zona de inserción de la musculatura y ligamentos).

**Definición Operacional:** El evaluador elegirá una respuesta. Las opciones serán:

Correcto, cuando al traccionar la mejilla la prótesis se encuentra en la línea de reflexión de los tejidos.

Incorrecto, cuando el acrílico está francamente más allá de la línea de reflexión de los tejidos.

**III.II.III.III Extensión del contorno lingual:**

**Definición Conceptual:** La prótesis no debe extenderse por más de 2 mm de la cresta, en la fosa retromilohioidea. Se debe evaluar la zona de la línea oblicua interna y las inserciones musculares, buscando sobreextensión para lograr un mejor soporte. El contorno debe estar comprendido entre el ángulo distolingual por dentro de la papila retromolar.

**Definición Conceptual:** El evaluador deberá elegir una respuesta por pregunta. Las opciones serán:

Correcto, si la prótesis no se desplaza de su lugar fácilmente, y respeta los límites antes descritos incorrecto, si la prótesis se desprende de forma inmediata.

**III. II. IV Soporte: Variable cualitativa dicotómica**

**Definición conceptual:** Terreno biológico que ofrece un sustrato para el apoyo del elemento mecánico ante fuerzas intrusivas, cargas masticatorias o funcionales. En este caso será un soporte dento-mucoso.

**Definición operacional:** El evaluador deberá elegir una respuesta por pregunta. Las opciones serán: Buena, cuando el soporte no presenta ningún tipo de báscula. Mala, si se presenta báscula franca a ambos lados.

### **III. II. V Retención: Variable cualitativa dicotómica**

**Definición conceptual:** Resistencia vertical de la prótesis parcial removible cuando se aplica una fuerza para removerla (fuerza extrusiva).

**Definición operacional:** El evaluador ejercerá una fuerza vertical traccional para remover la prótesis.

Será clasificada en:

**Buena:** Buena retención de la PPR, la prótesis ofrece Resistencia máxima a la tracción vertical.

**Mala:** Mínima o nula retención. La prótesis ofrece leve Resistencia a la tracción vertical o nula resistencia a la tracción.

### **III. II. VI Estabilidad: Variable cualitativa dicotómica**

**Definición Conceptual:** Capacidad que demuestra la prótesis o elemento mecánico de permanecer en su sitio, cuando sobre ella actúan fuerzas horizontales o resultantes de ellas de diferente inclinación.

**Definición Operacional:** El evaluador ejercerá una fuerza vertical en un punto de la prótesis y se observara movimiento o balanceo en la prótesis.

Será clasificada en:

**Si:** Suficiente estabilidad, La base de la prótesis demuestra leve o ningún balanceo o vaivén en su estructura de apoyo bajo presión.

**No:** Poco o nada de estabilidad, La Base de la prótesis demuestra balanceo o vaivén en su estructura de soporte bajo presión.

### **III. II. VII Adaptación de los retenedores: Variable cualitativa dicotómica**

**Definición conceptual:** Los retenedores son elementos de anclaje con función de retención, generan retención mecánica. Constan de un brazo retentivo, brazo opositor o recíproco, apoyo oclusal y cuerpo del retenedor

**Definición operacional:**

Observaremos los retenedores directos de la prótesis buscando como ideal las siguientes características:

- Ubicarse bajo el ecuador protésico, en el punto de retención.
- Construirse con aleación que tenga propiedades elásticas.
- Lograr fuerza retentiva que no sobrepase la capacidad de reacción periodontal.
- Actuar sólo ante fuerzas extrusivas, permaneciendo adaptados a la superficie diente en los momentos de pasividad.
- En conjunto con brazo contención deben abrazar al diente en más de 180° para dar estabilidad

**III. II. VIII Zonas de alivio de tejidos blandos: Variable cualitativa dicotómica.**

**Definición conceptual:** Área de contacto entre la prótesis y las zonas de la mucosa sensibles.

**Definición operacional:** Se deben aliviar las zonas del frenillo labial, flanco labial, frenillo vestibular, flanco vestibular, frenillo lingual, flanco lingual lateral y anterior, y las inserciones musculares en el maxilar inferior

**III. II. IX Zona de alivio de Tejido duro: Variable cualitativa dicotómica**

**Definición conceptual:** Área de contacto entre la prótesis y las zonas sensibles óseas como son los torus.

**Definición operacional:** En la mandíbula la presencia del agujero mentoniano aflorado, la línea oblicua interna cortante, torus lingual o rebordes filosos son áreas que deben aliviarse, ya que los pacientes relatan dolor al generar presión.

**III. II. X Márgenes o bordes (Grosor y superficie): Variable cualitativa dicotómica**

**Definición conceptual:** Estado de los bordes de la prótesis en cuanto a grosor.

**Definición operacional:** Los márgenes de la PPR deben ser de acrílico de termocurado, y presentar flancos gruesos, anchos y romos que abarquen las caras linguales, vestibular y póstero-inferior del reborde desdentado para cumplir con los estándares de calidad técnica correctos.

Se medirán según Grosor: Delgado; Grueso y Superficie: Romo; Filoso

**III. II. XI Superficie de Acrílico: Variable cualitativa dicotómica**

**Definición conceptual:** La superficie de la base protésica debe ser lisa, regular, sin porosidades, no provocar daño al tejido de soporte.

**Definición operacional:** Se medirá en el cuestionario como: Lisa (sin asperezas, realces, adornos o arrugas); Irregular / Filosa (que al tacto se presenten irregularidades o bordes con filo)

Nombre de la Variable	Tipo	Escala	Naturaleza de la Variable
<b>Oclusión</b>	Cualitativa Dicotómica	Correcta, Incorrecta	Independiente
<b>Estética</b>	Cualitativa Dicotómica	Si, No	Independiente
<b>Límite Posterior Inferior</b>	Cualitativa Dicotómica	Correcta, Incorrecta	Independiente
<b>Límite Vestibular Inferior</b>	Cualitativa Dicotómica	Correcta, Incorrecta	Independiente
<b>Límite Lingual</b>	Cualitativa Dicotómica	Correcta, Incorrecta	Independiente
<b>Soporte</b>	Cualitativa Dicotómica	Bueno, Malo	Independiente
<b>Retención</b>	Cualitativa Dicotómica	Buena, Mala	Independiente
<b>Estabilidad</b>	Cualitativa Dicotómica	Si, No	Independiente
<b>Adaptación de los Retenedores</b>	Cualitativa Dicotómica	Si, No	Independiente
<b>Zona de alivio del tejido blando</b>	Cualitativa Dicotómica	Si, No	Independiente
<b>Zona de alivio del tejido duro</b>	Cualitativa Dicotómica	Si, No	Independiente
<b>Márgenes o Bordes (grosor)</b>	Cualitativa Dicotómica	Delgados, Gruesos	Independiente
<b>Márgenes o Bordes (superficie)</b>	Cualitativa Dicotómica	Romos, Filosos	Independiente
<b>Superficie de Acrílico</b>	Cualitativa Dicotómica	Lisa, Irregular	Independiente

**Tabla VIII. Variables para medir C.E.T.**

#### **4. Instrumentos de Recolección de datos**

##### **4. 1 Instrumentos de medición**

Para la evaluación de satisfacción del paciente portador de prótesis parcial removible y calidad de la técnica es necesaria la aplicación de los siguientes test.

**4.1.1 Anamnesis general y específica (Anexo n° 6):** Se confeccionó un cuestionario basado en la revisión bibliográfica el cual midió algunos de los factores más relevantes para nuestra investigación.

**4.1.2 Cuestionario Sato Modificado (Anexo n° 7):** Se utilizó el cuestionario de satisfacción estructurado por Sato, pero modificado por los investigadores de este estudio, para portadores de PPR ,el cual fue diseñado en base a una investigación científica específicamente para medir el nivel de satisfacción general del paciente portador de prótesis removibles parciales convencionales.

**4.1.3 C.E.T Cuestionario de Evaluación Técnica (CET) (Anexo N° 8):** El Cuestionario de Evaluación Técnica fue diseñado para medir la calidad técnica de las prótesis removibles parciales o totales. Los ítems del cuestionario se elaboraron en base a consultas de expertos y revisión bibliográfica.

En este estudio prescindimos de algunas preguntas del cuestionario para aplicarlo sólo a prótesis parcial removible inferior. Consta de 14 ítems con respuestas dicotómicas.

Se consideraron ítems para evaluar oclusión, estética, extensión, retención, soporte, estabilidad, adaptación de los retenedores, zonas de alivio de los tejidos blandos y duros, y las características de la terminación de las prótesis. Para establecer categorías de análisis de los parámetros considerados en el cuestionario, un grupo de expertos clasificó cada ítem en una escala de importancia de uno a tres. Por consenso se establece que todas las categorías tienen la misma importancia para los jueces.

De tal forma que se establecieron de manera descriptiva categorías según porcentajes de ítems aprobados en el CET, estas categorías van del 0 al 78,57% (0 a 11 puntos, incorrecto o inadecuada calidad técnica) y del 85,71% al 100% (12 a 14 puntos, correcta o adecuada calidad técnica) (84)

#### **4. 2 Estandarización:**

Contando con la autorización pertinente, nos comunicaremos con los pacientes elegidos por conveniencia siguiendo la estructura de llamado telefónico graficada en el anexo 4. Realizaremos una breve explicación de la investigación y objetivos a cada uno de los sujetos.

El paciente que accede a colaborar con la investigación, se le cita para la aplicación de la encuesta y examen clínico, previa lectura y aceptación del consentimiento informado (Anexo 5).

Llegado el día, se le realizan las preguntas consideradas en la encuesta y posteriormente un examen clínico en donde se evaluarán los diferentes factores que influyen en la satisfacción

Los resultados son analizados y relacionados a las variables pertinentes.

**4. 3 Calibración:** Se necesita calibración, ya que el instrumento consta de un examen clínico, realizado por los investigadores, donde se aplicará un test y se evaluarán diversas variables de la prótesis parcial removible. Se realizará con anticipación y será guiado por el profesor guía.

## **Planificación de la Investigación**

### **Análisis de Costos y Recursos**

Durante este estudio utilizaremos dependencias de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso por lo que prescindiremos de realizar algún costo en dependencias para la realización de la investigación.

En cuanto a los recursos a utilizar, ocuparemos instrumental básico de examen, proporcionado por nosotros (alumnas tesistas), que constará de una bandeja de examen con espejo Intraoral, pinzas y sonda más materiales como guantes mascarillas ,eyectores , papel articular , vaso plástico y pechera para los pacientes.

Las bandejas de examen serán esterilizadas dentro de las mismas dependencias de la Universidad, por lo tanto tampoco tendremos gastos en conseguir estos recursos.

Se utilizó la biblioteca de la Facultad de Odontología, donde nos facilitaron los materiales para realizar las encuestas, como hojas de papel, impresora y tinta.

También se gestionará el auspicio de elementos de higiene oral, como pastas dentales, colutorios y elementos de aseo protésico con alguna casa dental, para dar como obsequio a los pacientes que participen en nuestro estudio.

Material a utilizar	Cantidad	Costo x unidad	TOTAL
Guantes	2 cajas (100 guantes cada caja)	4.000	8.000
Mascarillas	1 caja de 50 mascarillas	2.500	2.500
Eyectores	1 bolsa de 100 eyectores	2.300	2.300
Vasos Plásticos	Pack 100 vasos	1.900	1.900
Papel de articular	1 caja con 10 libros de 40 hojas c/u	1.800	1.800
Pecheras*	2	2.000	0
Bandeja de examen básico*	20 bandejas	4.200	0
Esterilización de bandejas*	20 bandejas por semana		0
Hojas de papel tamaño carta*	2 resmas	3.500	0
Impresora con tinta*	1	27.990 + 25.990	0
Colutorios (muestra)*	60	0	0
Pastas Dentales (muestra)*	55	0	0
Pack de Tabletas efervescentes para limpiar prótesis + pegamento de prótesis (muestra)*	60	0	0
(*)Elementos proporcionados por alumnas tesistas, dependencias de la Facultad de Odontología y laboratorios dentales.			<b>16.500</b>

**Tabla IX. Recursos y costos utilizados durante la etapa de recolección de datos y examen clínico.**

## Carta Gantt

Tarea	2014				2015						
	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
1) Selección del tema de investigación	X										
2) Revisión bibliográfica	X	X	X	X							
3) Definir localización de investigación	X										
4) Protocolo de investigación	X	X	X	X							
5) Autorización y permisos al comité de bioseguridad		X									
6) Definición de roles y asignación de tareas				X							
7) Calibración de los operadores							X				
8) Revisión de fichas clínicas							X				
9) Determinación de la muestra							X				
10) Implementación de la encuesta y revisión clínica a los pacientes seleccionados								X			
11) Generación de la base de datos en Microsoft Excel 2010									X		
12) Análisis de los datos, discusión, conclusiones									X	X	X

## **Recolección de datos**

### **Base de datos inicial**

Se recurrió a la base de datos del área informática de la Escuela de Odontología para seleccionar a todos los pacientes ingresados con presupuestos de prótesis parcial removible inferior entre los años 2010 al 2013. Se confirmó que tuviesen prótesis removible inferior, con la ficha clínica del paciente o preguntando al alumno con el cual se atendió

Con todo el universo ,151 pacientes, que entran en los criterios de inclusión y exclusión y enumerados por año de atención, se creó una tabla Excel, donde se generaron números al azar para elegir a los 51 pacientes (tamaño muestral). Después de hacer esto, empezamos a contactar a los pacientes en orden de aparición de los números aleatorios.

Para contactarlos se recurrió en primera instancia a los números telefónicos de la base de datos. Si no se podía contactar al paciente mediante el teléfono fijo o celular entregado por el informático, pasamos con el siguiente paciente de la lista aleatoria.

### **Llamada telefónica:**

La llamada telefónica estaba previamente estructurada (anexo 4), según la disponibilidad de horarios y las posibilidades del paciente se dieron las siguientes situaciones:

1. Paciente no interesado en participar.
2. Paciente interesado en participar, pero no puede asistir, ya sea por problemas de salud o disponibilidad de horario).
3. Paciente interesado en participar y que puede asistir.
4. Paciente fallecido.

En el caso n° 1 y 4 no se insistió al paciente a participar y no se volvió a llamar.

En el caso n° 2, cuando los pacientes tenían problemas con el horario de asistencia, se le dio opciones en cuanto a horarios y días de atención, para que pudiese coincidir con su disponibilidad. En el caso de pacientes con problemas de salud menores, se volvió a llamar a la semana siguiente, para concretar un horario de asistencia.

En el caso n° 3 se citó al paciente en los horarios de atención dispuestos para el estudio, previamente acordado con el Director de Unidad de Servicios Clínicos, Dr. Jaime Jamett.

Se le recordó traer al paciente su cedula de identidad, sus prótesis, en el caso que no las usara, y no utilizar aditamentos adhesivos el día de la atención.

Si el paciente al cual se le agendó una hora de atención, no asistió, se le volvió a llamar y se reprogramó una nueva hora.

Los horarios disponibles de atención son los siguientes:

Hora	Nombre del paciente	N° telefónico	Confirmación asistencia	
			Si	No
9:00				
9:20				
9:40				
10:00				
10:20				
10:40				
11:00				
11:20				
11:40				

**Tabla X. Horario de atención de pacientes Clínica B día martes en horario AM.**

Hora	Nombre del paciente	N° telefónico	Confirmación asistencia	
			Si	No
13:30				
13:45				
14:00				
14:30				
15:00				
15:30				
16:00				
16:30				
17:00				

**Tabla XI. Horario de atención de pacientes Clínica B día jueves en horario PM.**

### **Ambiente e Instrumentos:**

La recolección de datos se hizo en la clínica B de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso.

### **Primera Fase:**

**-Consentimiento Informado:** Al llegar el paciente al área de recepción de la clínica B, la recepcionista nos informaba la llegada y se hacía pasar a la sala de procedimientos menores, destinada para el examen del mismo. Una vez sentado cómodamente en el sillón dental, se le recibía y explicaba la naturaleza del estudio. Después de la breve explicación, se le entregaba la hoja con el consentimiento informado para que pudiese leerlo, si el paciente lo pedía, se le entregaba una copia. Si existían problemas para leer el consentimiento se procedía a leer en voz alta y se daba al final un tiempo para consulta.

Luego de leído todo el documento (anexo 5), el paciente firmaba y se seguía con la “**Ficha de Identificación y anamnesis del paciente**” y luego la “**Encuesta SATO modificada para prótesis parcial removible**”. Estos documentos eran guiados por una misma persona.

- **Ficha de Identificación y anamnesis del paciente:** Lo primero que se solicitaba es el carnet de identidad, de donde se extrajeron los primeros datos de la ficha del paciente, y los datos que no salían en la cédula se preguntaban directamente al paciente. (Anexo 6)

- **Cuestionario Sato para prótesis parcial removible:** Se realizaba la encuesta directamente al paciente, leyendo cada pregunta sin hacer inferencias ni guiarlo, sólo que contestara según su experiencia hasta el día del examen (anexo 7).

El tiempo estimado para la primera fase es de 10 minutos aproximadamente.

### **Segunda Fase:**

**Cuestionario de Evaluación Técnica (C.E.T) aplicada para prótesis parcial removible:** Después de completada la primera fase, el otro compañero procede al examen clínico. Al igual que en la etapa anterior, el examen es siempre realizado por una misma persona. El paciente se mantiene cómodo en el sillón y solo se verifica que quede lo más paralelo posible al piso. Si el examinador estimaba pertinente podía hacer una derivación o interconsulta a la cátedra correspondiente, según las necesidades del paciente. El tiempo estimado para realizar este examen fue de 5 minutos. (Anexo 8).

La persona encargada de recopilar todos los datos se encargaba de despedir al paciente, agradecer su participación y entregarle el regalo correspondiente a un colutorio, pasta dental y un pack de tabletas efervescentes y aditamento adhesivo para la prótesis.

El total de tiempo empleado desde la recepción del paciente hasta la despedida no superó los 15 minutos.

### Flujograma de recolección de datos

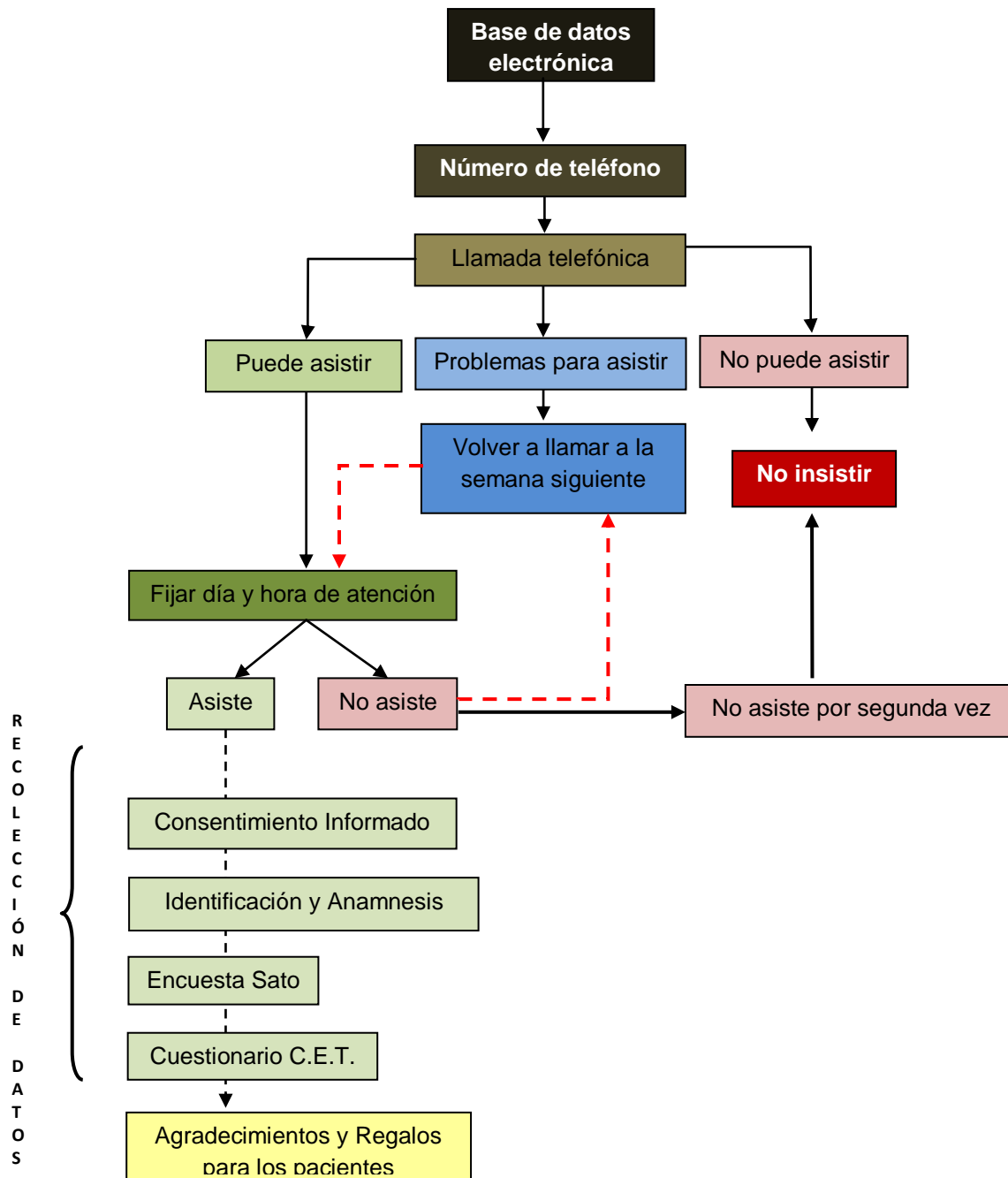


Fig. 2. Flujograma de la recolección de datos

## **Estadística**

El presente estudio se realizó mediante una base de datos que contiene la información de 51 pacientes encuestados el 2015. Contiene variables cuantitativas y categóricas basadas en la encuesta Sato.

Los datos y resultados obtenidos fueron realizados a través del software IBM SPSS v. 21.0. Además se trabajó con un nivel de significancia al 5% (valor  $p \leq 0,05$ ) y una muestra necesaria de 49.

Para calcular el valor y significancia de las relaciones entre variables cuantitativas, como por ejemplo la edad, satisfacción total, años de rehabilitación, cantidad de prótesis anteriores, etc. Se utilizó la herramienta correlaciones bivariadas.

Para el análisis entre variables categóricas y cuantitativas se aplicó la herramienta comparación de medias independientes, además del estadígrafo T-Students para comprobar los valores de significancia.

Para el análisis entre variables categóricas, se utilizó la herramienta de tablas de contingencia, con el estadígrafo Chi-cuadrado. Que permitió conocer la relevancia estadística de las relaciones estudiadas.

## Resultados

**Objetivo General:** Asociar el grado de satisfacción y la calidad técnica de las prótesis parciales removibles inferiores en pacientes rehabilitados en la Escuela de pregrado de Odontología de la Universidad de Valparaíso entre los años 2010 y 2013.

Sato	Calidad Prótesis		Total
	Incorrecto	Correcto	
Insatisfecho	15	4	19
			37%
Regularmente Satisfecho	1	1	2
			4%
Satisfecho	13	17	30
			59%
Total	29	22	51
	57%	43%	100%

Tabla XII. Objetivo General: Asociación entre Satisfacción y C.E.T.

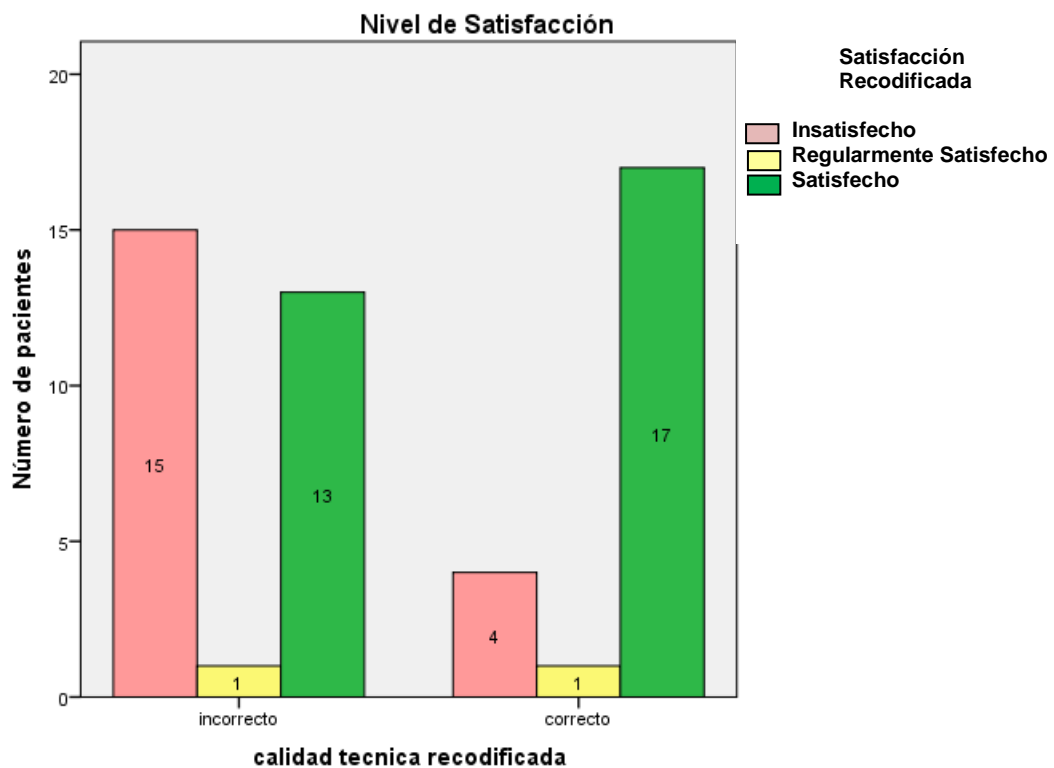


Gráfico 5. Nivel de Satisfacción versus Calidad Técnica según número de pacientes.

Tras el análisis y la correlación de ambas variables encontramos que existen 29 prótesis con una condición clínica incorrecta o deficiente, de las cuales 13 prótesis son encontradas como satisfactorias por los pacientes portadores de éstas; 1 prótesis cumple con el nivel “regularmente satisfecho” y 15 fueron evaluadas como en la casilla de “Insatisfecho” por los pacientes. Del total de 51 pacientes evaluados, 22 corresponden a una condición clínica correcta o adecuada: 17 de éstas fueron encontradas satisfactorias para los pacientes, 1 regularmente satisfactoria y 4 no satisfacían las expectativas de los pacientes.

	Valor	gl	sig. Asintótica (bilateral)
<b>Chi- cuadrado de Pearson</b>	6,055 <sup>a</sup>	2	,048
<b>Razón de Verosimilitud</b>	6,354	2	,042
<b>N de casos validos</b>	51		

**Tabla XIII. Test Chi cuadrado para Satisfacción según Sato y C.E.T.**

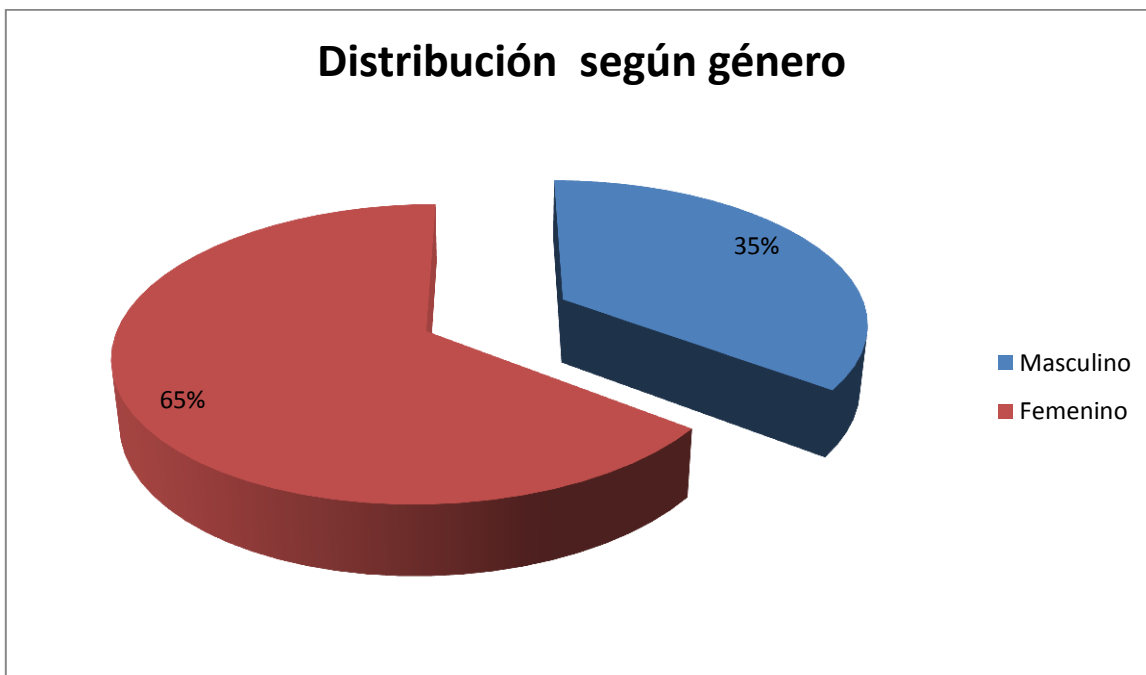
Se aplicó el Test Chi-Cuadrado para ver la correlación entre estas dos variables. Los valores de la tabla 13 nos demuestran que como se alcanza un valor de significancia menor a 0,05 (0,048) se puede afirmar que existe relación estadísticamente relevante entre el nivel de satisfacción y la calidad de las prótesis. Esto quiere decir que a mayor calidad técnica, mayor satisfacción del paciente.

#### **Determinación de la distribución según género**

De un total de 51 personas encuestadas y examinadas, 64,7% corresponden al género femenino y 35,3% al género masculino.

	Género	
	Frecuencia	Porcentaje
<b>Femenino</b>	33	64,7%
<b>Masculino</b>	18	35,3%
<b>Total</b>	51	100,0%

**Tabla XIV. Distribución según género.**



**Gráfico 6. Distribución según género.**

#### **Determinación de la distribución según edad**

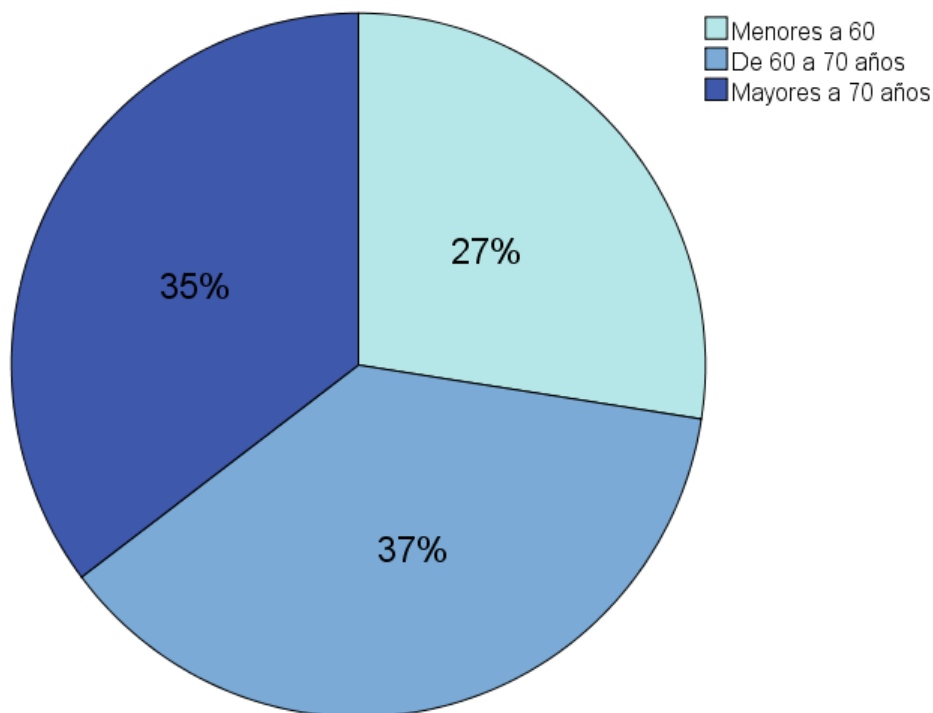
De un total de 51 personas el valor mínimo para la edad fue de 43 años, mientras que el máximo fue de 82 años. Distribuimos estos valores en rangos etarios clasificados en “menores a 60 años” donde contamos con 14 pacientes correspondientes a un 27,5%; “entre 60 y 70 años”, 19 pacientes con un porcentaje del 37,3% y “mayores a 70 años” que corresponden al 35,3% (18 pacientes).

<b>Estadística</b>		
<b>Edad</b>		
<b>N</b>	Validos	51
	Perdidos	0
<b>Promedio</b>		66,14
<b>Mediana</b>		67,00
<b>Moda</b>		69
<b>Desviación Estándar</b>		9,132
<b>Varianza</b>		83,401
<b>Valor mínimo</b>		43
<b>Valor máximo</b>		82

**Tabla XV. Distribución según edad**

	<b>Edad</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Menores a 60 años</b>	14	27,5%
<b>Entre 60 y 70 años</b>	19	37,3%
<b>Mayores a 70 años</b>	18	35,3%
<b>Total</b>	51	100,0%

**Tabla XVI. Distribución de edades según grupos**



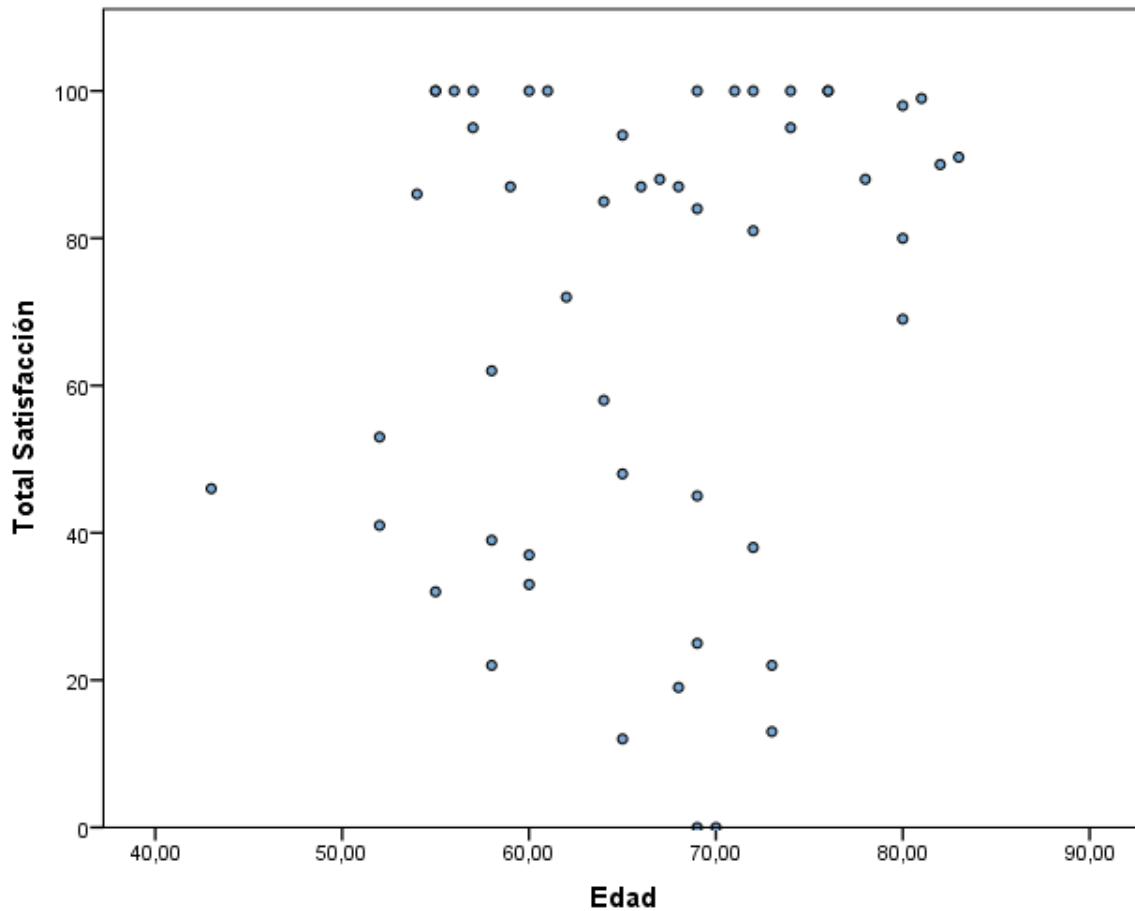
**Gráfico 7. Distribución de pacientes según rangos de edades.**

#### **Asociación de edad con satisfacción**

Para esta asociación se ocupó correlación de Pearson ya que ambas variables son cuantitativas. El valor dado por la tabla (0,251) se compara con el nivel de significancia de 5% (0,05), por lo tanto, como  $0,251 > 0,05$  no se rechaza la hipótesis nula, con lo que se comprueba que no hay relevancia estadística entre la edad y el nivel de satisfacción.

		<b>Total Satisfacción</b>	<b>Edad</b>
<b>Total Satisfacción</b>	Correlación de Pearson	1	0,164
	Significancia		0,251
<b>Edad</b>	Correlación de Pearson	0,164	1
	Significancia	0,251	

**Tabla XVII. Correlación entre edad y satisfacción.**



**Gráfico 8. Gráfico de dispersión para asociar puntaje del nivel de satisfacción con la edad de los pacientes encuestados.**

En este gráfico podemos apreciar en el eje vertical la variable “Satisfacción Total” medida de acuerdo a los puntajes obtenidos mediante la encuesta Sato, mientras que en el eje horizontal encontramos las edades de los pacientes individuales, no clasificadas por rangos. Se aprecia que no hay tendencia clara de relación entre las variables edad y nivel de satisfacción total.

			Satisfacción recodificada			Total
			insatisfecho	regularmente satisfecho	satisfecho	
Edad	Menores a 60	Cantidad	6	1	7	14
		Porcentaje de Personas	43%	7%	50%	100%
	De 60 a 70 años	Cantidad	9	0	10	19
		Porcentaje de Personas	47%	0%	53%	100%
	Mayores a 70 años	Cantidad	4	1	13	18
		Porcentaje de Personas	22%	6%	72%	100%
Total		Cantidad	19	2	30	51
		Porcentaje de Personas	37,3%	3,9%	58,8%	100,0%

Tabla XVIII. Análisis del nivel de satisfacción según rangos de edad.

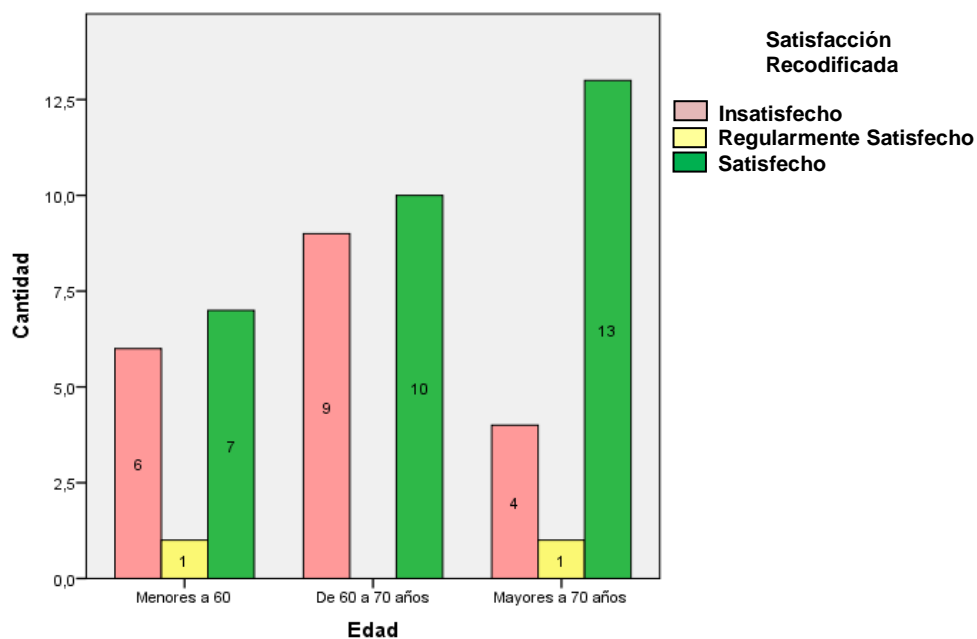
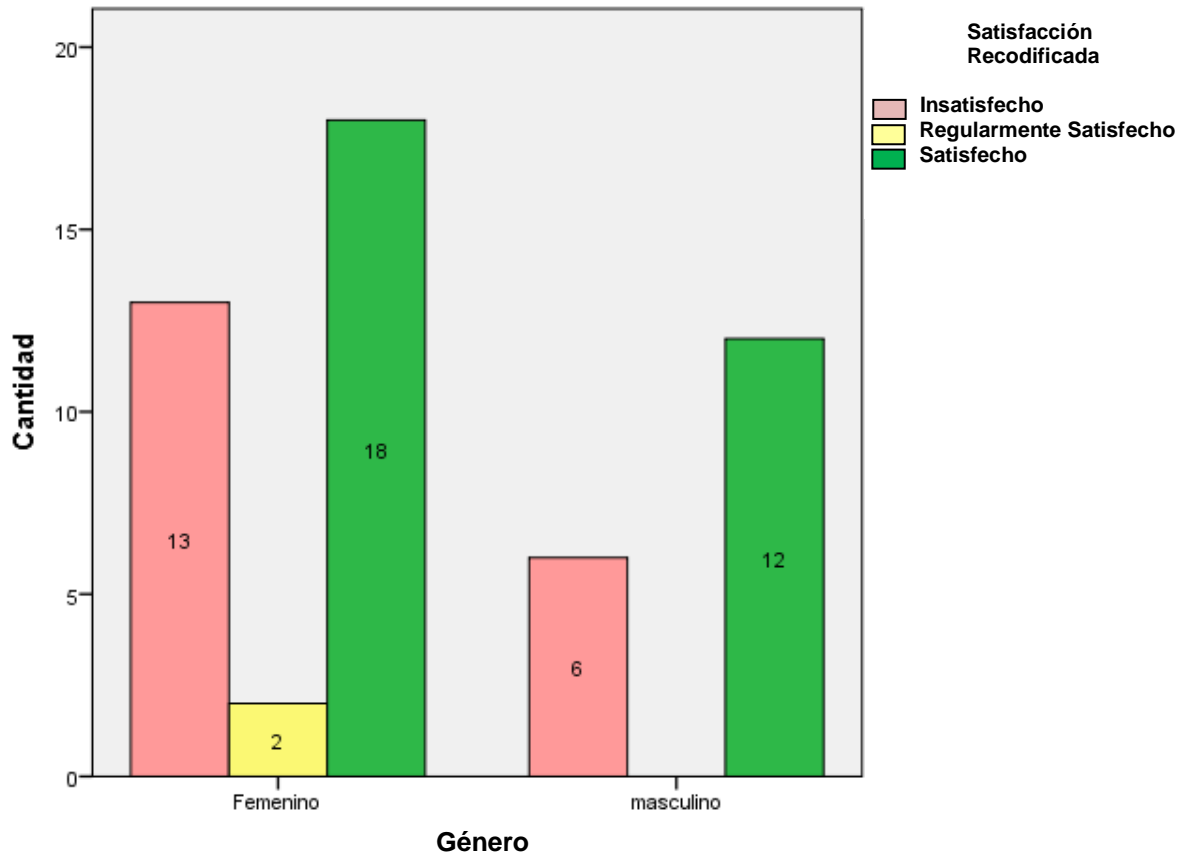


Gráfico 9. Nivel de Satisfacción según rangos de edad.

Los datos de la tabla 18 aparecen representados en el gráfico 9, con lo cual podemos observar que el rango de “mayores de 70 años” presenta una mayor cantidad de pacientes satisfechos en relación a los otros rangos (13 pacientes de un total de 18).

### **Asociación de género con satisfacción**



### **Gráfico 10. Nivel de satisfacción en relación al género.**

En cuanto a nivel de satisfacción asociada al género, podemos observar que de la población de mujeres encuestadas (33 pacientes), 18 están satisfechas, lo que corresponde a un porcentaje del 54% del total de mujeres, y en relación a los hombres un 66,6% del total de hombres encuestados se encuentran satisfechos con sus prótesis removibles inferiores. Ambos porcentajes son valores muy cercanos entre sí, por lo que no hay gran diferencia del nivel de satisfacción entre grupos.

Sexo	N	Media	Desviación estándar
Femenino	33	66,97	33,652
masculino	18	71,72	30,168

**Tabla XX. Análisis estadístico por rango de satisfacción.**

Se ocupó comparación de medias para relacionar una variable cuantitativa (Nivel de satisfacción) con una variable categórica (género). Mediante la comparación de medias obtuvimos los niveles de satisfacción promedio para cada género: 66,97 para mujeres y 71,72 para los hombres.

Prueba T para la igualdad de las Medias										
		Test de Levene para igualdad de varianzas			T-test para igualdad de medias					
Total Satisfacción		F	Sig.	t	df	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% Intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
		Se asume varianzas iguales	,906	,346	-,499	49	,620	-4,753	9,519	-23,881
	No se puede asumir varianzas iguales			-,516	38,489	,609	-4,753	9,213	-23,395	13,890

**Tabla XXI. Test de muestras independientes para correlacionar satisfacción y género.**

Se aplicó la “Prueba T para la igualdad de las medias” para ver la asociación entre las variables de satisfacción y género. Se ocupa la primera fila porque el valor de significancia ( $>0,05$ ) permite asumir varianzas iguales. El nivel de significancia (“Sig. (2-tailed)” = 0,620) indica que no existe diferencia significativa entre las medias de los grupos.

### Asociación del uso de prótesis removible parcial inferior con satisfacción

		Prueba de Levene para igualdad de Varianzas		Prueba T para la igualdad de las Medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típico de la diferencia	95% de intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
Total Satisfacción	Se asume varianzas iguales	4,211	,046	-3,863	49	,000	-31,900	8,259	-48,496	-15,303
	No se puede asumir varianzas iguales			-3,549	29,009	,001	-31,900	8,989	-50,284	-13,515

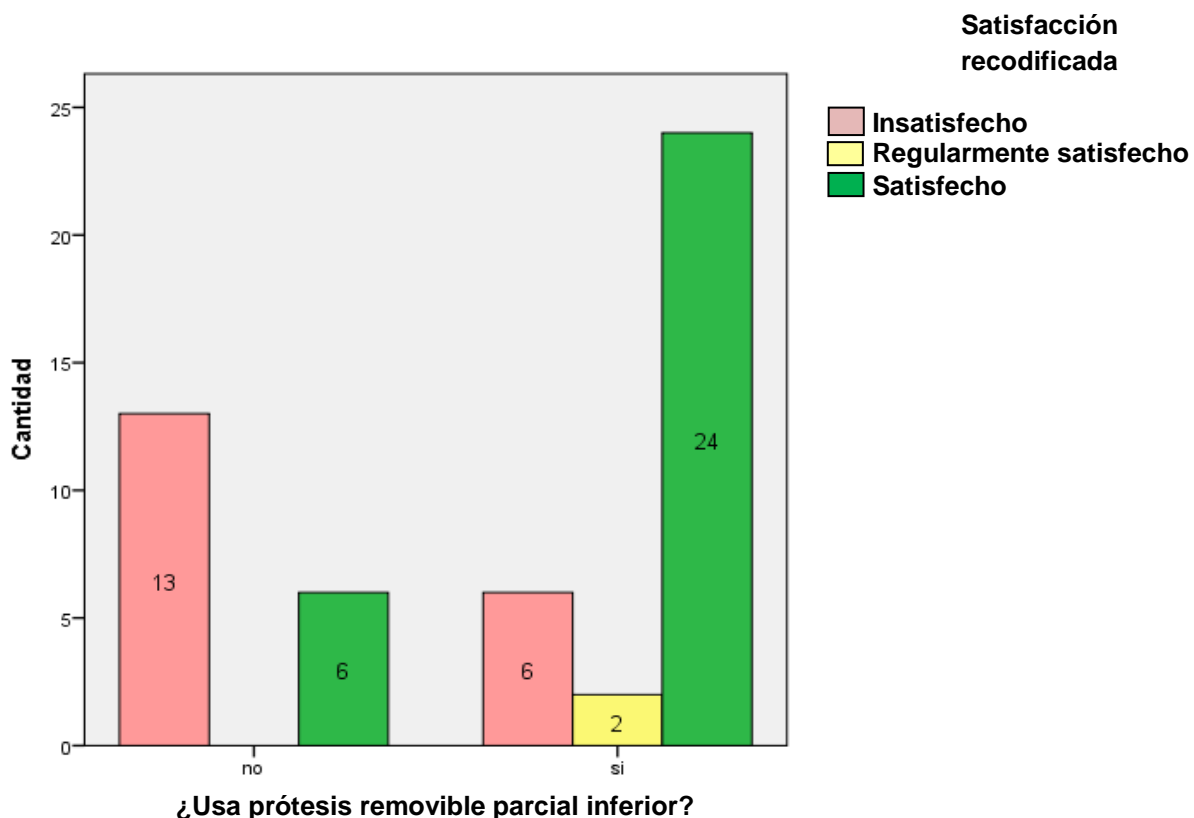
**Tabla XXII. Análisis estadístico: Prueba T para igualdad de las medias.**

En el análisis de la Prueba T para igualdad de las medias, el nivel de significancia igual 0,001, permite establecer que hay una diferencia estadísticamente significativa en la población que ocupa prótesis removible inferior frente a la que teniendo su prótesis, no la utiliza. Esto se ve representado en el gráfico 10, donde 13 de los pacientes que no usan su prótesis están insatisfechos y sólo 6 satisfechos. De los pacientes que sí ocupan aparatología removible, 24 pacientes están satisfechos, 2 regularmente satisfecho y 6 insatisfechos.

Uso de prótesis inferior	N	Media	Desviación estándar
no	19,00	48,63	34,33
si	32,00	80,53	24,52

**Tabla XXIII. Análisis estadístico de las medias para satisfacción y uso de prótesis.**

En promedio existe mayor satisfacción en la gente que ocupa prótesis inferior removible que la que no la usa (Media = 80,53 versus 48,63).



**Gráfico 11. Asociación entre uso de prótesis removible parcial inferior y nivel de satisfacción.**

**Asociación del tiempo de edentulismo y satisfacción**

		Total Satisfacción	Tiempo de edentulismo parcial
<b>Total Satisfacción</b>	Correlación de Pearson	1,00	0,17
	Significancia		0,23
		51,00	51,00
<b>Tiempo de edentulismo parcial</b>	Correlación de Pearson	0,17	1,00
	Significancia	0,23	
		51,00	51,00

**Tabla XXIV. Análisis estadístico: Tabla de correlaciones.**

El valor 0,23 arrojado en la tabla de correlaciones se compara con el nivel de significancia de 5% (0,05), por lo tanto, como  $0,23 > 0,05$  no se rechaza la hipótesis nula, con lo que se comprueba que no existe relación entre el edentulismo y el nivel de satisfacción.

Nivel de satisfacción		Tiempo de edentulismo parcial															Total
		2	3	4	5	6	7	8	10	15	17	20	25	30	40	50	
insatisfecho	Cantidad	0	2	0	2	0	0	0	9	1	1	4	0	0	0	0	19
	Porcentaje de personas	0%	11%	0%	11%	0%	0%	0%	47%	5%	5%	21%	0%	0%	0%	0%	100%
regularmente satisfecho	Cantidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	Porcentaje de personas	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	50%	100%
satisfecho	Cantidad	1	1	2	1	1	1	1	10	0	0	7	1	1	1	2	30
	Porcentaje de personas	3%	3%	7%	3%	3%	3%	3%	33%	0%	0%	23%	3%	3%	3%	7%	100%
Total	Cantidad	1	3	2	3	1	1	1	19	1	1	12	1	1	1	3	51
	% con Satisfacción recodificada	2%	6%	4%	6%	2%	2%	2%	37%	2%	2%	24%	2%	2%	2%	6%	100%

**Tabla XXV. Análisis por rango de tiempo de edentulismo y satisfacción del paciente.**

Como podemos apreciar en esta tabla, los porcentajes para cada año de tiempo de edentulismo son muy parecidos entre sí, por lo tanto no se puede apreciar una relación entre tiempo de edentulismo parcial y el grado de satisfacción, como fue comprobado estadísticamente.

### Asociación del año de rehabilitación con satisfacción

		Total Satisfacción	Tiempo de edentulismo parcial
Total Satisfacción	Correlación de Pearson	1,00	0,09
	Significancia		0,54
Tiempo de edentulismo parcial	Correlación de Pearson	0,17	1,00
	Significancia	0,54	

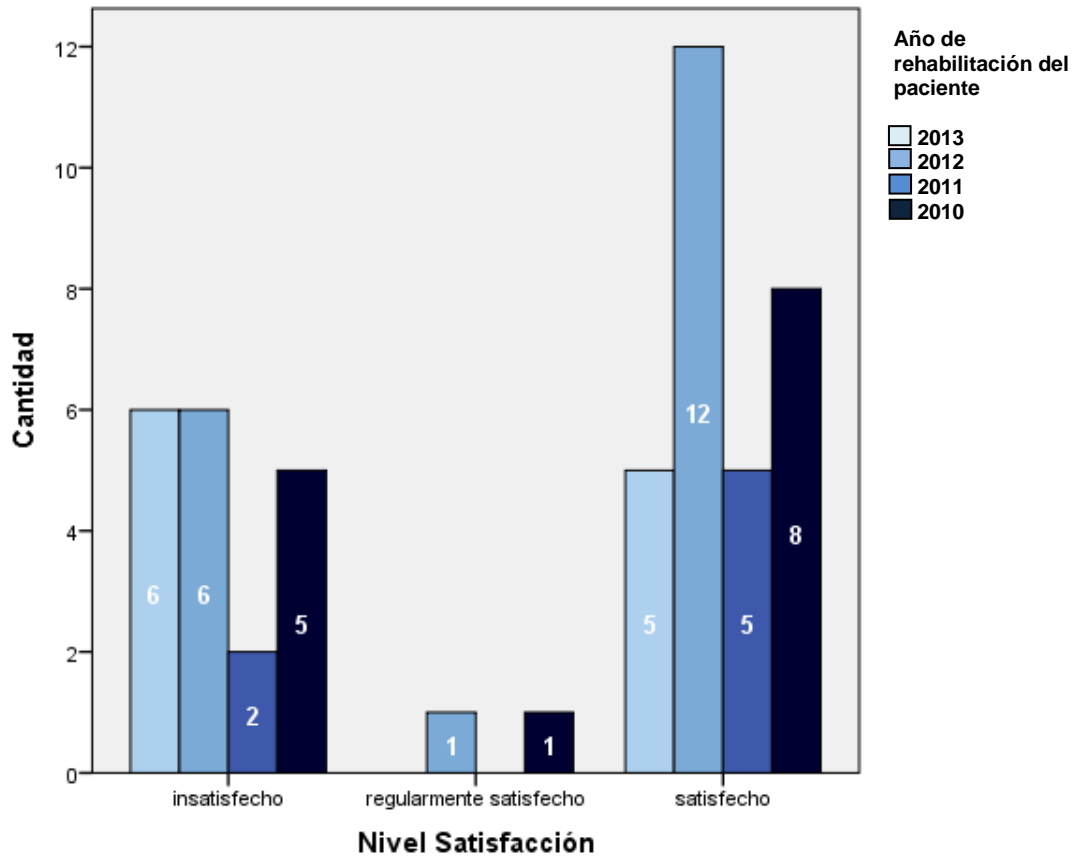
**Tabla XXVI. Análisis estadístico: Tabla de correlaciones para año de rehabilitación y satisfacción.**

En la tabla de correlaciones el valor de significancia de 0,54 es comparado con un nivel de significancia de 5% (0,05), por lo que como  $0,54 > 0,05$  no se rechaza la hipótesis nula, con lo que se comprueba que no existe relación entre el año de rehabilitación y el nivel de satisfacción.

Sato		Año de rehabilitación del paciente				Total
		2013	2012	2011	2010	
insatisfecho	Cantidad	6	6	2	5	19
	Porcentaje de personas	31,6%	31,6%	10,5%	26,3%	100,0%
regularmente satisfecho	Cantidad	0	1	0	1	2
	Porcentaje de personas	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	100,0%
satisfecho	Cantidad	5	12	5	8	30
	Porcentaje de personas	16,7%	40,0%	16,7%	26,7%	100,0%
Total	Cantidad	11	19	7	14	51
	Porcentaje de personas	21,6%	37,3%	13,7%	27,5%	100,0%

**Tabla XXVII. Asociación del nivel de satisfacción con el año de rehabilitación.**

En esta tabla vemos la distribución de los pacientes clasificados por año de rehabilitación y a la vez, por nivel de satisfacción total.



**Gráfico 12. Asociación del nivel de satisfacción con año de rehabilitación con prótesis removible parcial inferior entre los años 2010-2013.**

El gráfico 11 esquematiza los datos mostrados en la tabla 26.

**Asociación del número de prótesis utilizadas anteriormente con la satisfacción**

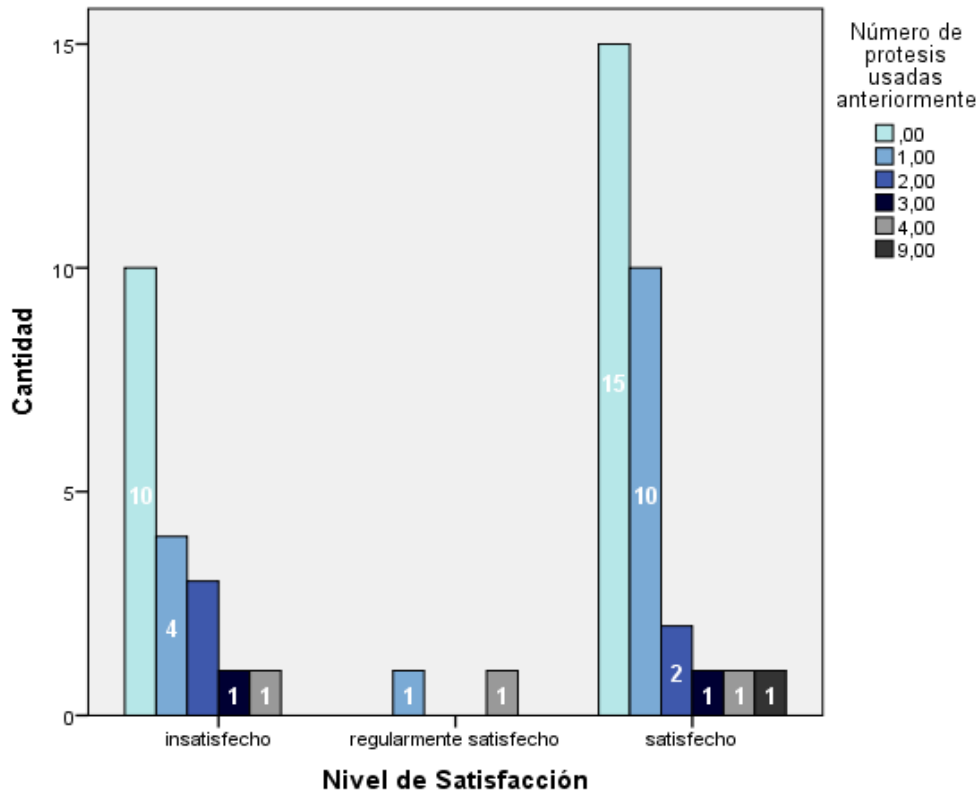
		Total Satisfacción	Número de prótesis removibles parcial inferior anteriores
<b>Total Satisfacción</b>	Correlación de Pearson	1,00	0,01
	Significancia		0,92
<b>Número de prótesis removibles parcial inferior anteriores</b>	Correlación de Pearson	0,01	1,00
	Significancia	0,92	

**Tabla XXVIII. Análisis estadístico: Tabla de correlaciones para número de prótesis removibles parciales inferiores anteriores y satisfacción.**

El valor de significancia obtenido en esta tabla correspondiente a 0,92 se compara con un nivel de satisfacción de 0,05, donde vemos que  $0,92 > 0,05$ , entonces no se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se comprueba que no existe relación entre el número de prótesis removible parcial inferior anteriores y el nivel de satisfacción.

Sato		Número de prótesis usadas anteriormente						Total
		0	1	2	3	4	9	
Insatisfecho	Cantidad	10	4	3	1	1	0	19
	Porcentaje de personas	52,6%	21,1%	15,8%	5,3%	5,3%	0,0%	100,0%
Regularmente satisfecho	Cantidad	0	1	0	0	1	0	2
	Porcentaje de personas	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	100,0%
Satisfecho	Cantidad	15	10	2	1	1	1	30
	Porcentaje de personas	50,0%	33,3%	6,7%	3,3%	3,3%	3,3%	100,0%
Total	Cantidad	25	15	5	2	3	1	51
	Porcentaje de personas	49,0%	29,4%	9,8%	3,9%	5,9%	2,0%	100,0%

**Tabla XXIX. Nivel de satisfacción y número de prótesis usadas anteriormente.**



**Gráfico 13. Nivel de satisfacción y número de prótesis usadas anteriormente.**

**Asociación del tipo de prótesis removible parcial inferior con la satisfacción del paciente**

Para esta variable se clasificó el tipo de prótesis inferior en “prótesis removible parcial inferior bilateral” y “prótesis removible parcial inferior unilateral”. En la tabla del análisis estadístico para esta variable se utilizó el test de Chi-cuadrado. Se obtuvo que el valor de significancia es mayor a 0,05 ( $0,383 > 0,05$ ), por lo tanto no existe ninguna relación estadísticamente relevante entre las variables satisfacción y el tipo de prótesis.

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	1,921	2	0,383
<b>Razón de verosimilitud</b>	2,641	2	0,267
<b>N de casos válidos</b>	51		

**Tabla XXX. Análisis estadístico: Chi-cuadrado.**

Sato		Tipo de prótesis		Total
		bilateral	unilateral	
insatisfecho	Cantidad	12	7	19
	Porcentaje personas	63%	37%	100%
regularmente satisfecho	Cantidad	2	0	2
	Porcentaje personas	100%	0%	100%
satisfecho	Cantidad	16	14	30
	Porcentaje personas	53%	47%	100%
Total	Cantidad	30	21	51
	Porcentaje personas	59%	41%	100%

Tabla XXXI. Asociación del tipo de prótesis con el nivel de satisfacción.

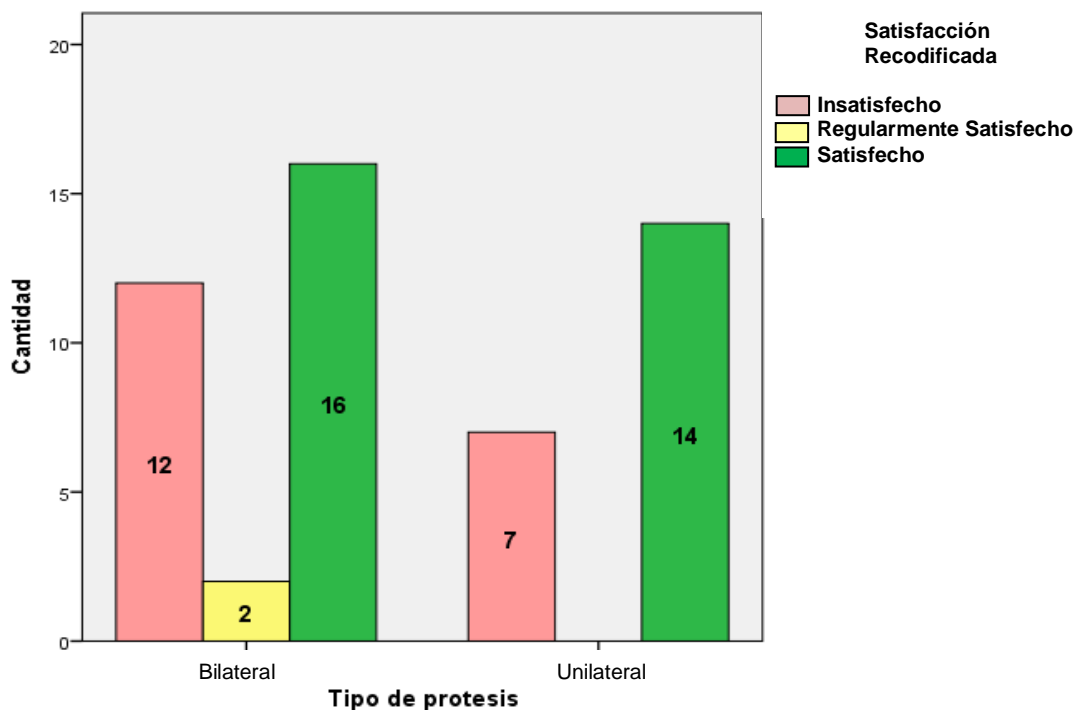


Gráfico 14. Asociación del tipo de prótesis con el nivel de satisfacción.

			Satisfacción recodificada			Total
			insatisfecho	regularmente satisfecho	satisfecho	
Sexo	Femenino	Cantidad	13	2	18	33
		Porcentaje dentro del grupo	39,4%	6,1%	54,5%	100,0%
	masculino	Cantidad	6	0	12	18
		Porcentaje dentro del grupo	33,3%	0,0%	66,7%	100,0%
Edad	Menores a 60	Cantidad	6	1	7	14
		Porcentaje dentro del grupo	42,9%	7,1%	50,0%	100,0%
	De 60 a 70 años	Cantidad	9	0	10	19
		Porcentaje dentro del grupo	47,4%	0,0%	52,6%	100,0%
	Mayores a 70 años	Cantidad	4	1	13	18
		Porcentaje dentro del grupo	22,2%	5,6%	72,2%	100,0%
Uso de prótesis inferior	no	Cantidad	13	0	6	19
		Porcentaje dentro del grupo	68,4%	0,0%	31,6%	100,0%
	si	Cantidad	6	2	24	32
		Porcentaje dentro del grupo	18,8%	6,3%	75,0%	100,0%
Año de rehabilitación del paciente	2013	Cantidad	6	0	5	11
		Porcentaje dentro del grupo	54,5%	0,0%	45,5%	100,0%
	2012	Cantidad	6	1	12	19
		Porcentaje dentro del grupo	31,6%	5,3%	63,2%	100,0%
	2011	Cantidad	2	0	5	7
		Porcentaje dentro del grupo	28,6%	0,0%	71,4%	100,0%
	2010	Cantidad	5	1	8	14
		Porcentaje dentro del grupo	35,7%	7,1%	57,1%	100,0%

Número de prótesis usadas anteriormente	0	Cantidad	10	0	15	25	
		Porcentaje dentro del grupo	40,0%	0,0%	60,0%	100,0%	
	1	Cantidad	4	1	10	15	
		Porcentaje dentro del grupo	26,7%	6,7%	66,7%	100,0%	
	2	Cantidad	3	0	2	5	
		Porcentaje dentro del grupo	60,0%	0,0%	40,0%	100,0%	
	3	Cantidad	1	0	1	2	
		Porcentaje dentro del grupo	50,0%	0,0%	50,0%	100,0%	
	4	Cantidad	1	1	1	3	
		Porcentaje dentro del grupo	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%	
	9	Cantidad	0	0	1	1	
		Porcentaje dentro del grupo	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	
	Tipo de prótesis	bilateral	Cantidad	12	2	16	30
			Porcentaje dentro del grupo	40,0%	6,7%	53,3%	100,0%
unilateral		Cantidad	7	0	14	21	
		Porcentaje dentro del grupo	33,3%	0,0%	66,7%	100,0%	
Años de edentulismo	de 0 a 15 años	Cantidad	14	0	18	32	
		Porcentaje dentro del grupo	43,8%	0,0%	56,3%	100,0%	
	de 16 a 30 años	Cantidad	5	1	9	15	
		Porcentaje dentro del grupo	33,3%	6,7%	60,0%	100,0%	
	de 31 a 50 años	Cantidad	0	1	3	4	
		Porcentaje dentro del grupo	0,0%	25,0%	75,0%	100,0%	

**Tabla XXXII. Resumen de la asociación entre nivel de satisfacción y las diferentes variables evaluadas.**

## Discusión

De acuerdo con los resultados de Frank et al.(16) y Knezović-Zlatarić & Celebić (19) existe una asociación positiva entre la evaluación técnica de las PPR inferior y la apreciación subjetiva de los pacientes, lo cual concuerda con nuestros resultados, ya que obtuvimos una relación estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre calidad técnica de las prótesis parcial inferiores y satisfacción del paciente. Sin embargo, aun cuando una prótesis parcial removible inferior se construya con todos los parámetros adecuados hay un pequeño grupo de pacientes que se muestran insatisfechos con ella (37% de los pacientes).(19) Estas personas podrían representar un índice de dificultad mayor en el tratamiento rehabilitador, ya que nos sugeriría que la razón de insatisfacción podría explicarse por una baja habilidad de adaptación y/o factores psicológicos, y a la inversa, pacientes que están satisfechos con sus prótesis pero presentan una inadecuada calidad técnica podrían tener un mayor nivel de adaptación o tolerancia(85).

Con respecto a la edad de los pacientes, en el estudio de Knezovic-Zlataric et al. (24) la satisfacción de los pacientes no se asocia con la edad, lo que concuerda con nuestro estudio, en donde no existe diferencia significativa para la media de los grupos de edad, por el contrario, en el estudio de Frank et al.(16), se asocia la edad (menores de 60 años) con una mayor insatisfacción. Esto se podría explicar al hecho de que los pacientes más jóvenes no están felices por la pérdida prematura de sus dientes, por lo tanto resulta difícil aceptar sus dentaduras removibles lo que se atribuye a una menor satisfacción.(17, 18, 24) .

Al revisar la bibliografía, el estudio de Abdesalam et al. (48) y Knezovic-Zlataric et al.(18) se presenta como resultado que no existe una relación estadísticamente significativa entre género femenino y masculino con la satisfacción de los pacientes, el cual coincide con nuestros resultados

Al asociar la satisfacción del paciente con el uso de la prótesis removible parcial inferior, se encontró una asociación estadísticamente significativa esto se ve representado por 13 de los pacientes que no usan su prótesis están insatisfechos y sólo 6 satisfechos. De los pacientes que sí ocupan aparatología removible, 24 pacientes están satisfechos, 2 regularmente satisfecho y 6 insatisfechos. Ésta situación sigue nuestra lógica de pensamiento, ya que al encontrarse el paciente más satisfecho con su PPR inferior más las usará. Esto concuerda con el estudio de Akeel (85)

Con respecto al tiempo de edentulismo Marinus describe que el tiempo de edentulismo es una de las variables más importantes relacionadas con la

satisfacción del paciente, indicando que mientras menos años de edentulismo, existe una mayor insatisfacción en los pacientes, nosotras diferimos de este resultado en nuestro estudio, ya que al hacer los análisis estadísticos pertinentes arrojaron que no existe una diferencia estadísticamente significativa.(72)

Según los resultados expuestos en nuestra investigación, la mayor cantidad de pacientes satisfechos con sus prótesis removibles parciales inferiores, son los correspondientes al año 2012 (12 de un total de 19 pacientes) y 2011 (5 de un total de 7 pacientes). Pero estos datos no demostraron ser significativos en el análisis estadístico, ya que se obtuvo, que no existe una relación significativa entre el año de rehabilitación y el nivel de satisfacción total de los pacientes.

Estudios a largo plazo, como el de Cosme et al., en pacientes portadores de prótesis parciales inferiores, demuestran que existe una alta satisfacción en pacientes que llevan alrededor de 5 años usando su prótesis a pesar de encontrar defectos en éstas. Esto puede ser debido a la actitud receptiva de los pacientes y la adaptación a la prótesis durante los años de uso.(34)

En nuestro estudio un 49% de los pacientes encuestados dijeron no haber usado prótesis parcial removible inferior anteriormente, un 29,4% había tenido una prótesis inferior previa, un 9,8% dos prótesis y en menores porcentajes se presentaron pacientes con más de 3 prótesis anteriores. Según nuestros resultados la experiencia previa de uso de prótesis removible parcial inferior no se relaciona con el nivel de satisfacción, lo que concuerda con el estudio realizado por Al-Sheikh donde tampoco encontraron una relación estadísticamente significativa tanto en pacientes que usaban prótesis por primera vez como en pacientes que ya habían tenido experiencia de uso(50). Pero estos resultados difieren con estudios realizados por Frank et al y Marinus donde sí encontraron correlación entre ambas variables.(16, 72).

En relación al tipo de prótesis removible parcial inferior, éstas fueron clasificadas en unilateral (Clase II de Kennedy) y bilateral (Clase I de Kennedy). Del total de las prótesis evaluadas un 59%(30 prótesis) corresponden a prótesis inferiores bilaterales y un 41%(21) a prótesis inferiores unilaterales. Al correlacionar los datos de las variables “tipo de prótesis” y “nivel de satisfacción” se demostró, mediante el Test de Chi-cuadrado, que el valor de significancia era mayor ( $p > 0,05$ ) por lo tanto no existe ninguna relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Así mismo, resultados similares fueron obtenidos por Knezovic-Zlatic et al, los cuales describen no haber obtenido diferencias significativas en relación a la clasificación de Kennedy de sus pacientes y satisfacción(32).

## Conclusiones

Para los pacientes rehabilitados con prótesis parcial removible metal-acrítica inferior, realizadas en la Escuela de Pregrado en la Cátedra de Prótesis Removible II de la Escuela de Odontología de la Universidad de Valparaíso en los años 2010, 2011, 2012 y 2013, se concluye lo siguiente:

- Existe una asociación entre la satisfacción del paciente y la calidad técnica de la prótesis parcial removible metal-acrítica inferior.
- No existe una asociación entre el nivel de satisfacción y la edad del paciente.
- No existe una asociación entre el nivel de satisfacción y el género del paciente.
- Existe una asociación entre el nivel de satisfacción y el uso de prótesis inferior del paciente.
- No existe una asociación entre el nivel de satisfacción y el tiempo de edentulismo parcial del paciente.
- No existe una asociación entre el nivel de satisfacción y el año de rehabilitación del paciente.
- No existe una asociación entre el nivel de satisfacción y el número de prótesis removible parcial anterior del paciente.
- No existe una asociación entre el nivel de satisfacción y el tipo de prótesis parcial removible metal-acrítica inferior del paciente.

## Limitaciones

A lo largo del proceso de la investigación nos encontramos con las siguientes limitaciones:

- La primera limitación a la que nos vimos enfrentadas, fue la poca cantidad de estudios científicos con encuestas que midieran la satisfacción en el paciente portador de prótesis parcial removible metal-acrítica, ya que la gran mayoría, están dirigidas a medir satisfacción en prótesis totales.
- La segunda limitación fue el rango etario al cual estaba dirigido este estudio, debido a que por las características propias de la edad algunos pacientes habían fallecido o presentaban problemas graves de salud que les impedía participar en la tesis; otros pacientes se mostraron apáticos y poco motivados con la invitación, en parte, por la ubicación geográfica de la Escuela de Odontología.
- La última limitación la encontramos en la base de datos entregada por la Escuela de Odontología ya que no presentaban todos los datos actualizados de los pacientes considerados como universo. En algunos casos no existían números de contacto, otros presentaban errores en los dígitos o estaban fuera de servicio.
- Como consecuencia de todo lo anterior la primera fase de la investigación nos demandó mayor tiempo de lo esperado debido a la escasez de estudios científicos relacionado con nuestro tema, y por otra parte, durante la recolección de datos, invertimos más tiempo en alcanzar el número de pacientes que requeríamos como muestra.

## Sugerencia

A modo de sugerencia, creemos que futuros estudios deberían estar más enfocados a estandarizar las encuestas de satisfacción y cuestionarios de calidad técnica para prótesis parciales removibles en general, con el fin de obtener datos más fidedignos y comparables a través del tiempo.

Estos métodos de medición de satisfacción y calidad técnica deberían ser aplicados a todos los pacientes atendidos en la Cátedra de Prótesis Removible I y II de la Escuela de Odontología, al momento del último control post-instalación, para tomar en cuenta la opinión del paciente, mejorar la calidad de la atención y registrar qué aspectos técnicos encontraríamos más débiles en los estudiantes de pregrado.

## **Resumen**

### **Introducción**

El éxito de la rehabilitación es valorado diferente por el paciente y por el profesional, el primero considera la satisfacción personal mientras que el segundo se fija en aspectos biológicos y técnicos, por lo tanto, a la hora de analizar la satisfacción del paciente, existen varios factores influyentes: el confort, la habilidad en la masticación, la estética y la retención de la prótesis, los cuales parecen ser los factores más importantes para la aceptación de este tratamiento.

### **Objetivo**

Asociar el grado de satisfacción y la calidad técnica de las prótesis parcial removibles inferiores metal-acrítica.

### **Materiales y Métodos**

Se evaluó a pacientes rehabilitados con prótesis removibles parciales inferiores metal-acrítica en la Escuela de Pregrado de Odontología de la Universidad de Valparaíso. La muestra constó de 50 pacientes a los cuales se les aplicaron 3 cuestionarios: Identificación y Anamnesis, Sato modificado y C.E.T. (ambos estandarizados).

### **Resultados**

Encontramos que existe una relación estadísticamente significativa ( $P=0,048$ ) entre el nivel de satisfacción del paciente y la calidad técnica de las prótesis evaluadas.

### **Discusión**

Existen autores que avalan la relación positiva entre satisfacción y calidad técnica. Sin embargo, aun cuando una prótesis parcial removible inferior se construya con todos los parámetros adecuados hay un pequeño grupo de pacientes que se muestran insatisfechos con ella, lo cual podría explicarse por una baja habilidad de adaptación del paciente y/o factores psicológicos.

### **Conclusiones**

Existe una asociación entre la satisfacción del paciente y la calidad técnica de la prótesis parcial removible metal-acrítica inferior.

**Palabras claves: Satisfacción, calidad técnica, prótesis removible parcial.**

## Referencias Bibliográficas

1. González M F, Massad T C, Lavanderos C F. Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores en Chile. Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA) ed: Gráfica Puerto Madero; 2009.
2. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). CHILE: Proyecciones y Estimaciones de Población.Total País:1950-2050. In: Demografía Dd, editor. 2003. p. 103.
3. Ministerio de Desarrollo Social. Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2013,Adultos Mayores,Síntesis de Resultados. Ministerio de Desarrollo Social, Gobierno de Chile; 2013.
4. Torres CM, Garmendia AG, Shats NC, Lama MTA. Indicadores Sociodemográficos de las Personas Mayores a Nivel Territorial. Chile. In: SENAMA, editor. Gobierno de Chile ed2013.
5. MINSAL. Análisis de Situación Bucal. 2014.
6. MINSAL. Encuesta Nacional de Salud. In: Salud Md, editor. 2003.
7. Camacho ND. Población y sociedad, aspectos demograficos.: Instituto Nacional de Estadísticas; 2008.
8. MIDEPLAN. Región de Valparaíso: Caracterización de Adultos Mayores por Género,Encuesta Casen 2011. 2012.
9. Real Academia Española,23 ed: Octubre 2014; Diccionario de la Lengua Española.
10. Flores NL, Cámara VL. Factores que influyen en la utilización de los servicios odontológicos. Revisión de la literatura. Revista de la Asociación Dental Mexicana. 2002;59(3):100-9.
11. Elizondo-Elizondo J, Quiroga-García MÁ, Palomares-Gorham PI, Martínez-González GI. La satisfacción del paciente con la atención técnica del servicio odontológico. Revista Salud Pública y Nutrición. 2011;12(1).
12. Ares MM, Rodríguez NM, Dorado CB, Moya BG, González JMM. Satisfacción de los pacientes con tratamientos implantológicos. Revista científica de formación continuada. 2013;10(1):63-7.
13. Bennadi D, Reddy CVK. Oral health related quality of life2013 January 1, 2013. 1-6 p.
14. Sánchez-García S, Juárez-Cedillo T, Reyes-Morales H, de la Fuente-Hernández J, Solórzano-Santos F, García-Peña C. Estado de la dentición y sus

efectos en la capacidad de los ancianos para desempeñar sus actividades habituales. *Salud Pública de México*. 2007;49(3):173-81.

15. Sato Y, Hamada S, Akagawa Y, K. T. A method for quantifying overall satisfaction of complete denture patients. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2000;27(11).

16. Frank RP, Milgrom P, Leroux BG, Hawkins N. Treatment outcomes with mandibular removable partial dentures: a population-based study of patient satisfaction. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 1998;80(1):36-45.

17. Watson CL, Reeve PE, Barnes E, Lane AE, Bates JF. The role of personality in the management of partial dentures. *Journal of Oral Rehabilitation*. 1986;13(1):83-91.

18. Zlatarić DK, Celebić A, Valentic M, Celic R, Filipović-Zore I, Baucić M. The satisfaction with removable partial denture therapy in the Croatian adult population. *Collegium Antropologicum* 2000;24(2):485-94.

19. Knezovic'Zlataric' D, Čelebic' A. Treatment outcomes with removable partial dentures: a comparison between patient and prosthodontist assessments. *Int J Prosthodont*. 2001;14(5):423-6.

20. Van Waas M, Meeuwissen J, Meuwissen R, Käyser A, Kalk W, Van 't Hof M. Relationship between wearing a removable partial denture and satisfaction in the elderly. *Community Dentistry And Oral Epidemiology* 1994;25(5 pt 1):315-8.

21. Weinstein M, Schuchman J, Lieberman J, Rosen P. Age and denture experience as determinants in patient denture satisfaction. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 1988;59(3):327-9.

22. Libby G, Arcuri MR, LaVelle WE, Hebl L. Longevity of fixed partial dentures. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 1997;78(2):127-31.

23. Wakabayashi N, Yatabe M, Ai M, Sato M, Nakamura K. The influence of some demographic and clinical variables on psychosomatic traits of patients requesting replacement removable partial dentures. *Journal of Oral Rehabilitation*. 1998;25(7):507-12.

24. Knezović-Zlatarić D, Celebić A, Valentić-Peruzović M, Jerolimov V, Celić R, Filipović-Zore I, et al. Patients' Satisfaction with Partial Denture Therapy. *Acta Stomat Croat*. 2000;34(4):373-8.

25. Knezović Zlatarić D, Čelebić A, Valentić-Peruzović M, Jerolimov V, Pandurić J. A survey of treatment outcomes with removable partial dentures. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2003;30(8):847-54.

26. Berg E. Acceptance of full dentures. *International Dental Journal*. 1993;43(3):299-306.

27. Frank RP, Brudvik JS, Leroux B, Milgrom P, Hawkins N. Relationship between the standards of removable partial denture construction. Clinical acceptability and patient satisfaction. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 2000;83(5):521 - 7.
28. Fromentine O, Boy-Lefèvre M. Quality of prosthetic care: patients' level of expectation, attitude and satisfaction. *European Journal of Prosthodontics and Restorative Dentistry* 2001 9(3-4):123-9.
29. Scott BJ, Leung KC, McMillan AS, Davis DM, Fiske J. A Transcultural Perspective on the Emotional Effect of Tooth Loss in Complete Denture Wearers. *International Journal of Prosthodontics*. 2001;14(5):461.
30. Reifel NM, Rana H, Marcus M. Consumer satisfaction. *Advances in Dental Research*. 1997;11:281-90.
31. Hoad-Reddick G, Grant AA. Prosthetic status: The formation of a schedule. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 1988;59(1):105-10.
32. Knezović-Zlatarić D, Čelebić A, Valentić-Peruzović M, Pandurić J, Čelić R, Poljak-Guberina R. The Influence of Kennedy's Classification, Partial Denture Material and Construction on Patients' Satisfaction" *Acta stomatologica Croatica*. 2001;35(1).
33. Zlatarić DK, Celebić A. Factors related to patients' general satisfaction with removable partial dentures: a stepwise multiple regression analysis. *The International Journal of Prosthodontics*. 2008;21(1):86-8.
34. Cosme DC, Baldisserotto SM, Fernandes EdL, Rivaldo EG, Rosing CK, Shinkai RSA. Functional evaluation of oral rehabilitation with removable partial dentures after five years. *Journal of Applied Oral Science*. 2006;14:111-6.
35. Zlatarić DK, Čelebić A, Valentić-Peruzović M. The effect of removable partial dentures on periodontal health of abutment and non-abutment teeth. *Journal of Periodontology*. 2002;73(2):137-44.
36. Budtz-Jorgensen E, Bochet G. Alternate framework designs for removable partial dentures. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 1998;80(1):58-66.
37. Elias AC, Sheiham A. The relationship between satisfaction with mouth and number and position of teeth. *Journal of Oral Rehabilitation*. 1998;5(9):649-61.
38. Boerrigter EM, Geertman ME, Van Oort RP, Bouma J, Raghoobar GM, van Waas MA, et al. Patient satisfaction with implant-retained mandibular overdentures. A comparison with new complete dentures not retained by implants-- a multicentre randomized clinical trial. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 1995;33(5):282.8.

39. Burns DR, Unger JW, Elswick RK Jr, Giglio JA. Prospective clinical evaluation of mandibular implant overdentures: Part II--Patient satisfaction and preference. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 1995;73(4):364-9.
40. Pavez CEC, Vaccaro MFS, Recabarren MSSM, Salazar MSB. Determinación de la Relación entre Satisfacción Derivada de la Rehabilitación Protésica y su Calidad Técnica: Universidad de Chile; 2003.
41. Locker D, Matear D, Stephens M, Jokovic A. Oral health related quality of life on a population of medically compromised elderly people. *Community Dental Health*. 2002 19(2):90-7.
42. Etman MK, Bikey D. Clinical performance of removable partial dentures:A retrospective clinical study. *Open Journal of Stomatology*. 2012;2(3):173-81.
43. Removable CdP. Apuntes de la Cátedra de Prótesis Removible: Retención-Soporte-Estabilidad y Anclaje en Prótesis Removible. In: Universidad de Valparaíso FdO, Escuela de Odontología., editor. 2008.
44. Hummel SK, Wilson MA, Marker VA, Nunn ME. Quality of removable partial dentures worn by the adult U.S. population. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 2002;88(1):37-43.
45. Čelebić A, Kovačić I, Carek V, Baučić I, Stipetić J, Zlatarić DK. Alveolar ridge resorption in complete denture wearers: one year study. *Calcified Tissue International*. 2002;70(4):283.
46. Tallgren A. The reduction in face height of edentulous and partially edentulous subjects during long-term denture wear. A longitudinal roentgenographic cephalometric study. *Acta Odontologica Scandinavica*. 1966 24(2):195-239.
47. Zarb GA, Hobkirk J, Eckert S, Jacob R. Prosthodontic treatment for edentulous patients: complete dentures and implant-supported prostheses. 13 ed2013.
48. Abouelkomsan AM, Butt AM, Dall AQ. Removable partial dentures: patient satisfaction with associated demographic and biomechanical factors. *Pakistan Oral & Dental Journal* 2012;32(3).
49. Čelebić A, Knezović-Zlatarić D. A comparison of patient's satisfaction between complete and partial removable denture wearers. *Journal of Dentistry*. 2003;31(7):445-51.
50. AL-AISheikh HM. A comparison of patient satisfaction and dentist evaluation of removable partial dentures therapy among saudi female patients. *Journal of the Pakistan Dental Association*. 2011;20(4).

51. Al Rifaiy MQ. Evaluation of some of the clinical variables affecting patient's satisfaction with removable partial dentures. *Smile Dent J.* 2009;4(3):8-11.
52. Rendón Yúdice R. *Prótesis parcial removable: conceptos actuales, atlas de diseño*: Editorial Médica Panamericana; 2006.
53. Vivek R, Singh A. Assessment of the relation between patient attitude and patient satisfaction with Removable partial dentures *Asian Journal Of Modern And Ayurvedic Medical Science* 2013;2(1).
54. Asociación Chilena para el Estudio del Dolor.[Internet]¿Qué es el dolor? [www.ached.cl](http://www.ached.cl), 2015. Disponible en: <http://www.ached.cl/queeseldolor.php>.
55. Narain UR, Garg RK, Sameer, Narain P. A Prospective Study Of The Quality Of Removable Protheses And Patients' Satisfaction In Post-Prosthetic Phase. *Internet Journal of Dental Science.* 2010;9(1).
56. Akeel R. Usage of removable partial dentures in Saudi male patients after 1 year telephone interview. *Saudi Dent J* 2010;22(3):125-8.
57. Koyama S, Sasaki K, Kawata T, Atsumi T, Watanabe M. Multivariate analysis of patient satisfaction factors affecting the usage of removable partial dentures. *Int J Prosthodont* 2008;21(6):499-500.
58. Yeung AL, Lo EC, Clark RK, Chow TW. Usage and status of cobalt-chromium removable partial dentures 5-6 years after placement. *J Oral Rehabil.* 2002;29(2):127-32.
59. Lucas L, Gennari F, Goiato MC, Dos Santos D, Moreno A, Falcón-Antenucci R. Estética en prótesis removibles. *Revista Cubana de Estomatología.* 2010;47:224-35.
60. Geertman ME, Boerrigter EM, van 't Hof MA, van Waas MA, van Oort RP, Kwakman JM, et al. Overdenture protheses on implants versus complete dentures. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 1998 105(5):174-7.
61. Schott BS, Ocaranza TD, Peric CK, Yévenes LI, Romo OF, Schulz RR, et al. Métodos de evaluación del rendimiento masticatorio: Una revisión. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabíl Oral.* 2010;3(1):51-5.
62. Vinaya S. B, Krishna Prasad D, Prakyath M. A survey to assess patient satisfaction after receiving complete denture protheses in A.B. Shetty memorial institute of dental sciences. *Nitte University Journal of Health Science.* 2014;4(2):81-5.
63. Geertman ME, Boerrigter EM, Van't Hof MA, Van Waas MA, van Oort RP, Boering G, et al. Two-center clinical trial of implant-retained mandibular overdentures versus complete dentures-chewing ability. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996;24(1):79-84.

64. Caballero-García FJ, Caballero-García JC, Ortolá-Siscar JC. Higiene de las prótesis dentales removibles en el anciano. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*. 1998.
65. Kay EJ. Patients needs – more than meets the eye. . *British Dental Journal*. 1993;20(1):212.
66. Ettinger RL, Jakobsen JR. A comparison of patient satisfaction and dentist evaluation of overdenture therapy. . *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997;25:223-27.
67. Shigeto Koyama, Keiichi Sasaki, Masanori Yokoyama, Tomofumi Sasaki, Soshi Hanawa. Evaluation of factors affecting the continuing use and patient satisfaction with removable partial dentures over 5 years. *Journal of Prosthodontic Research*. 2010;54(2):97-101.
68. Chandler JA, JS B. Clinical evaluation of patients eight to nine years after placement of removable partial dentures. *J Prosthet Dent* 1984;51(6):736-43.
69. Wöstmann B, Budtz-Jørgensen E, Jepson N ME, Palmqvist S, Sofou A, Owall B. Indications for removable partial dentures: a literature review. *Int J Prosthodont* 2005;18(2):139-45.
70. Fisher RL. Factors that influence the base stability of mandibular distal-extension removable partial dentures: a longitudinal study. *J Prosthet Dent*. 1983;50(1):167-71.
71. Vidal GP. Factores que influyen en el uso de prótesis removible en Adultos Mayores recién rehabilitados [Trabajo de Investigación requisito para optar al título de Cirujano Dentista]: Universidad de Chile; 2006.
72. Marinus AJ vW. The influence of clinical variables on patients satisfaction with complete dentures. *J Prosthet Dent*. 1990;63:307-10.
73. Kalk W, de Baat C. Patients' complaints and satisfaction 5 years after complete denture treatment. *Community Dent Oral Epidemiol* 1990;18(1):27-31.
74. Fenlon MR, Sherrif M, Walter JD. An investigation of factor influencing patients use of new denture using structural equation modeling techniques. *Community dent Oral Epidemiol*. 2000;200(83):521-7.
75. Golebiewska M, Sierpińska T, Namiot D, PR. L. Affective state and acceptance of dentures in elderly patients. *Gerodontology*. 1998;15(2):87-92.
76. Mojon P, Mc Entee MI. Discrepancy between need from prosthodontic treatment and complains in an elderly population. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1992;20(1):48-52.

77. Pietrokovski J, Harfin J, Mostavoy R, F. L. Oral findings in elderly nursing home residents in select countries: Quality of and satisfaction with complete dentures. *J Prosthet Dent.* 1995;73(2):132-5.
78. Al. Sharafat F. Assesment of the relation between patients attitude and patients satisfaction with comple dentures. *Pakistan Oral & Dental Journal* 2. 2008;28(2):305-8.
79. Smith PW, McCord JF. What do patients expect from complete dentures? *J Dent* 2004;32(1):3-7.
80. Colegio Profesional de Protésicos Dentales de la Comunidad de Madrid .Primera ed. Madrid2000. *Diccionario de la Prótesis Dental.*
81. Schott BS, Ocaranza TD, Peric CK, Yévenes LI, Romo OF, Schulz RR, et al. Métodos de Evaluación del Rendimiento Masticatorio: Una Revisión. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabíl Oral.* 2010;3(1):51-5.
82. Ocaranza T D, Lorca M. M. Oclusión en Protesis Parcial Removible. Departamento de Prótesis. Universidad de Chile; 2012.
83. Bortolotti L. *Prótesis Removibles Clásica e innovaciones.* 2007 ed2007. 224 p.
84. Gómez PFJ, Herrera NIS. Influencia de la calidad técnica del tratamiento protésico removible en la autopercepción de la salud oral del adulto mayor [Trabajo de Investigación requisito para optar al título de cirujano Dentista]: Universidad de chile; 2004.
85. Akeel RF. Effect of the quality of removable prostheses on patient satisfaction. *J Contemp Dent Pract.* 2009;38(8):604-14.