

---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DISEÑO DE  
PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE DE CIRUJANOS  
DENTISTAS DEL DISTRITO DE VICTOR LARCO  
HERRERA – TRUJILLO**

**2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD EN REHABILITACIÓN ORAL**

**AUTOR**

**CÓRDOVA SALINAS, IMER DUVERLI**

**ORCID: 0000-0002-0678-0162**

**ASESOR**

**RONDÁN BERMEO, KEVIN GILMER**

**ORCID: 0000-0003-2134-6468**

**CHIMBOTE – PERÚ**

**2022**

## **1. TÍTULO DE LA TESIS**

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DISEÑO DE PRÓTESIS  
PARCIAL REMOVIBLE DE CIRUJANOS DENTISTAS DEL  
DISTRITO DE VICTOR LARCO HERRERA – TRUJILLO  
2022

## **2. EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR**

Córdova Salinas, Imer Duverli

ORCID: 0000-0002-0678-0162

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Segunda especialidad  
en Rehabilitación Oral, Chimbote, Perú

### **ASESOR**

Rondán Bermeo, Kevin Gilmer

ORCID: 0000-0003-2134-6468

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de la Salud,  
Escuela Profesional de Odontología, Chimbote, Perú

### **JURADO**

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID ID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID ID: 0000-0002-0140-8548

Zelada Silva, Wilson Nicolás

ORCID ID: 0000-0002-6002-7796

### **3. HOJA DE FIRMAS DE JURADO Y ASESOR**

---

Mgr. San Miguel Arce, Adolfo Rafael  
Presidente

---

Mgr. Canchis Manrique, Walter Enrique  
Miembro

---

Mgr. Zelada Silva, Wilson Nicolás  
Miembro

---

Mgr. Rondán Bermeo, Kevin Gilmer  
Asesor

#### **4. HOJA DE AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA**

##### **Agradecimiento**

A Dios, porque sin su guía en mi vida personal y profesional no hubiera podido lograr mis metas

A mis padres Vasni (Q.E.P.D.) y Grimaneza; a mis hermanos Olenka y Nivardo, les debía esta parte de mi vida profesional y hoy cumplo con ustedes.

A la Doctora Estefany Coba por su invaluable apoyo en la culminación de esta investigación.

## **Dedicatoria**

A Paola, Juanjo, José María y Gael, por ser “mis motores” de vida que me acompañan en cada acierto y aprendizaje que la vida me presenta, formando parte de todos y cada uno de mis momentos importante en la vida, por dejarme robarles tiempo de dedicación y por apoyar el logro de esta meta.

¡Los amo infinitamente!

## 5. RESUMEN Y ABSTRACT

### Resumen

La investigación tuvo por **objetivo**: Determinar el nivel de conocimiento sobre el diseño de prótesis parcial removible de Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera – Trujillo, 2022 **Metodología**: Investigación de tipo descriptivo, observacional, prospectivo, transversal. La muestra estuvo conformada por 143 Cirujanos Dentistas, los mismos que fueron evaluados aplicando una encuesta validada de 12 preguntas acerca del diseño de Prótesis Parcial Removible. **Resultados**: Se observó en general que el 54.5% (78) de los Cirujanos Dentistas evaluados tuvieron un nivel de conocimiento malo. El nivel de conocimiento sobre el diseño de apoyos oclusales fue malo en 58% (83). El 57.3% (82) presentaron un nivel de conocimiento malo al diseñar los retenedores de una PPR, 43.4% (62) obtuvieron un nivel de conocimiento malo frente al diseño de los conectores mayores y el 75.5% (108) obtuvieron un promedio malo al diseñar conectores menores de PPR. **Conclusión**: El nivel de conocimiento sobre diseño de PPR es malo en Cirujanos dentistas del Distrito de Víctor Larco Herrera - Trujillo.

**Palabras clave**: Conocimiento, diseño, prótesis parcial removible

## Abstract

The **objective** of the research was: To determine the level of knowledge about the design of removable partial dentures of Dental Surgeons in the district of Víctor Larco Herrera - Trujillo, 2022. **Methodology:** Descriptive, observational, prospective, cross-sectional research. The sample consisted of 143 Dental Surgeons, the same ones who were evaluated applying a validated survey of 12 questions about the design of Removable Partial Dentures. **Results:** It was shown in general that 54.5% (78) of the Dental Surgeons evaluated had a poor level of knowledge. The level of knowledge about the design of occlusal supports was poor in 58% (83). 57.3% (82) presented a bad level of knowledge when designing the retainers of a PRP, 43.4% (62) found a bad level of knowledge regarding the design of major connectors and 75.5% (108) found a bad average when Design PPR minor connectors. **Conclusion:** The level of knowledge about PPR design is poor in Dental Surgeons of the District of Víctor Larco Herrera - Trujillo.

**Keywords:** Design, knowledge, removable partial denture



## 6. CONTENIDO

1. Título de la tesis .....	ii
2. Equipo de trabajo .....	iii
3. Hoja de firma del jurado y asesor .....	iv
4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria .....	v
5. Resumen y abstract .....	vii
6. Contenido .....	ix
7. Índice de tablas y gráficos.....	x
I. Introducción .....	1
II. Revisión de literatura .....	5
III. Hipótesis .....	22
IV. Metodología .....	23
4.1. Diseño de la investigación .....	23
4.2. Población y muestra.....	24
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores... 27	
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	28
4.5. Plan de análisis.....	29
4.6. Matriz de consistencia .....	30
4.7. Principios éticos .....	31
V. Resultados .....	33
5.1 Resultados .....	33
5.2 Análisis de resultados .....	38
VI. Conclusiones .....	41
Aspectos Complementarios .....	42
Referencias bibliográficas.....	43
Anexos .....	46

## 7. ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

### Tablas:

Tabla 1.- Nivel de Conocimiento sobre diseño de prótesis parcial removible de Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.....33

Tabla 2.- Nivel de Conocimiento sobre diseño de los apoyos oclusales de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.....34

Tabla 3: Nivel de Conocimiento sobre diseño de los retenedores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.....35

Tabla 4: Nivel de Conocimiento sobre diseño de los conectores mayores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.....36

Tabla 5: Nivel de Conocimiento sobre diseño de los conectores menores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.....37

**Gráficos:**

Gráfico 1.- Nivel de Conocimiento sobre diseño de prótesis parcial removible de Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo - 2022 .....33

Gráfico 2.- Nivel de Conocimiento sobre diseño de los apoyos oclusales de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022 .....34

Gráfico 3.- Nivel de Conocimiento sobre diseño de los retenedores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022 .....35

Gráfico 4.- Nivel de Conocimiento sobre diseño de los conectores mayores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022 .....36

Gráfico 5.- Nivel de Conocimiento sobre diseño de los conectores menores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo -2022.....37

## **I. INTRODUCCIÓN**

Actualmente el empleo de prótesis parcial removible en la población con edentulismo parcial adultas y de la tercera edad se sigue dando como una alternativa de tratamiento, y se estima que el 50% de estos dispositivos protésicos cuenta con algún problema funcional principalmente debido al diseño y a la confección de los mismos. Teniendo conocimientos del compromiso del Cirujano Dentista con el diagnóstico y tratamiento del paciente; el trabajo a realizar con respecto a la adaptación de los pilares, la precisión de la impresión, la realización del diseño, guías de transferencia del camino de inserción, trabajos delineados, modelos de estudios y también las instrucciones de la planificación, la explicación previa de la preparación de la cavidad oral y el estímulo del paciente para los controles de placa bacteriana, se concluye que los dentistas cometen errores y preparan diferentes dispositivos protésicos para un mismo caso o para un mismo paciente y que muchos de los diseños resultan no respetando las condiciones mecánicas y biológicas para el desarrollo de una prótesis parcial removible. El diseño de estos dispositivos ayuda con el aspecto primordial de la totalidad del trabajo debido a que evade las fuerzas nocivas que recaen sobre los pilares y lastiman los tejidos circundantes. Lo planificado para diseñar la prótesis removible por parte del odontólogo permite que el técnico asuma la responsabilidad siguiendo y ejecutando los datos recibidos por el odontólogo. Es conocido que muchos de los casos se desarrollan sin la existencia de un plan de tratamiento estipulado por el odontólogo y siendo así todo el plan lo realiza el técnico dental, muchas veces desde el diseño y la elaboración de dicha prótesis removible. Cada odontólogo tiene que realizar su función de manera eficaz, competente y con responsabilidad para que el producto sea de buena calidad y no se vea comprometido. Hoy en día los saberes sobre los diseños de prótesis

parcial removible por parte de los Cirujanos Dentistas se tornan de suma importancia porque basado en el respeto de los principios fundamentales sobre la biomecánica de estos dispositivos el técnico que realiza las prótesis acepta la responsabilidad al igual que el odontólogo al trabajar en equipo.

Las prótesis parciales removibles (PPR) son accesorios ampliamente usados para recuperar dientes parcialmente perdidos con aparatos económicos y fáciles de construir. Desafortunadamente, se sabe la fabricación de prótesis parciales removibles es la más descuidada y abusada de todas las disciplinas dentales.

Los educadores restauradores han dicho que les preocupa la capacidad de los cirujanos dentistas recientemente egresados para dar servicios de restauración adecuados a sus pacientes. A menudo se cuestionan si lo que instruyen es aprendido y lo ponen en práctica correctamente. Esto es especialmente cierto en el área de prótesis, especialmente en las restauraciones parciales removibles.

Estudios previos demuestran que un número mayor al del promedio de los egresados de las escuelas de EE.UU. no pueden diseñar una PPR que pudiera ser bien confeccionada por el técnico dental y utilizada por el paciente. <sup>(1)</sup>

Los dentistas son los únicos responsables de la fabricación y diseño de las prótesis parciales removibles. El odontólogo es responsable de los procedimientos de laboratorio porque tiene el conocimiento y la capacitación suficiente para estudiar adecuadamente las dificultades que se presentan, y no están desarrollándose con el compromiso de su labor si permiten que un técnico laboratorista diseñe una PPR y la confeccione sin su estricta supervisión.

En el Perú, los profesionales que egresan de odontología deberían tener los conocimientos teóricos y la práctica del diseño de estas prótesis, de acuerdo con las mallas curriculares de las escuelas superiores. En este sentido, cirujanos dentistas suelen echarle toda la culpa al laboratorista quien suponen que por escasez de tiempo o de saberes, diseñan y fabrican dispositivos protésicos que pueden repercutir en la salud bucal de nuestros pacientes.

Por lo anteriormente expuesto formulamos el siguiente enunciado:

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre diseño de Prótesis Parcial Removible de Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera – Trujillo, 2022?

Así mismo se planteó como objetivo general el determinar el nivel de conocimiento sobre el diseño de prótesis parcial removible de Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera – Trujillo, 2022 y como objetivos específicos el determinar el nivel de conocimiento del diseño de los apoyos oclusales, de los retenedores, de los conectores mayores y de los conectores menores de la prótesis parcial removible.

Esta investigación se justifica sobre la base de que muchos estudios que se han desarrollado en los colegios de Odontología a nivel mundial demuestran una tendencia hacia un pobre conocimiento sobre diseño de PPR y eso se ve reflejado en los Cirujanos Dentistas de nuestro país: muchos de los graduados de las universidades desconocen los principios biomecánicos que fundamentan el diseño de una prótesis parcial removible para confeccionarla correctamente y por ello derivan este trabajo al técnico laboratorista.

El estudio está fundamentado desde bases metodológicas que permitirán confiar y usar el instrumento de precisión para evaluar el conocimiento sobre diseño de la PPR de

los Cirujanos Dentistas a través de una encuesta que permitirá determinar si su conocimiento les permite cumplir con los principios establecidos para el diseño de PPR. También es sustentado con el panorama práctico, pues permite evaluar la práctica que desarrollan los odontólogos de una zona específica de la ciudad de Trujillo en cuanto a los diseños de la PPR en lo que respecta a los principios del mismo y poder definir la calidad del tratamiento que ofrecen desde el punto de vista del diseño.

La investigación se fundamenta en determinar el verdadero conocimiento sobre el diseño de PPR, y los resultados obtenidos permiten situarnos frente a una realidad ineludible, que se comprueba como mala para profesionales que adquirieron sus conocimientos dentro de un desarrollo académico “normal” y nos siembra la duda acerca del nivel de conocimiento sobre el campo del diseño de PPR de los futuros profesionales que han tenido que adquirir sus conocimientos durante un ya prolongado período de pandemia.

El estudio se aplicó a una muestra de 143 Cirujanos Dentistas, aplicando la técnica de la encuesta mediante un instrumento validado. Los resultados obtenidos en esta investigación mostraron un nivel de conocimiento malo en el 54.5 %, regular en el 25.9 % y bueno en el 19.6 % de la muestra y estos resultados nos permiten planear estrategias para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje para la rehabilitación de los pacientes edéntulos parciales con PPR, la cual en nuestro país sigue siendo una alternativa de tratamiento importante en un segmento de nuestra población que lo requiere.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1 Antecedentes

#### Nacionales:

**Quiquia A (2018).** En su investigación titulada “Frecuencia de error en el diseño de prótesis parcial removible en edentulismo inferior clase I de Kennedy en internos de Odontología de la Universidad Norbert Wiener”. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de fallas cometidas en el diseño PPR para la clase I de Kennedy. **Metodología:** El estudio fue de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo, y se estudiaron los diseños de 40 internos de dicha Universidad, quienes trabajaron el diseño de la PPR en un modelo inferior de yeso clase I de Kennedy. **Resultados:** Determinaron un resultado regular en el mayor porcentaje de los que participaron en el estudio. Encontrándose como frecuencia de error 40% (n=16), el 72.5% del total diseñaron los apoyos de forma correcta, los conectores mayores en un 65% se diseñaron correctamente, los conectores menores en 42.5%, los retenedores en 80%, mientras que las bases fueron diseñadas de manera correcta en un 60%. **Conclusión:** Los conectores menores que fueron diseñados tuvieron más error (57.5%), mientras el mayor porcentaje de diseño correcto fue de los retenedores (60%) y apoyos (72.5%).<sup>(1)</sup>

**Lloque P. (2018).** En su investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre diseño en prótesis parcial removible en alumnos de VI, VIII y IX semestre de la escuela profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Arequipa”. **Objetivo:** Determinar y comparar el nivel de conocimiento sobre el diseño protésico removible entre estudiantes de diferentes ciclos de la carrera.



**Metodología:** El estudio fue de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo. La muestra estuvo constituida por 95 estudiantes. **Resultados:** En lo referido al diseño de apoyos oclusales el nivel de conocimiento fue bajo (65%), y en relación al diseño de los retenedores en el mayor porcentaje el nivel de conocimiento fue bueno (36.7%). En lo que respecta al diseño de los conectores mayores el resultado fue de un nivel de conocimiento bajo (5.7%), el nivel de conocimiento sobre diseño de conectores menores y bases protésicas fue regular (43.3%). Al comparar el nivel de conocimiento de los estudiantes según ciclo de estudios, los alumnos del ciclo menor resultaron tener un nivel de conocimiento bajo (53%) en relación a los de ciclos superiores participantes del estudio. **Conclusión:** El desenvolvimiento para graficar esqueletos protésicos por estudiantes del 6º, 8º y 9º ciclo, fue mayormente, regular; en tanto que, la minoría obtuvo un conocimiento bueno; visto que la problemática dada desde la transmisión de conocimientos y experiencias docentes se desarrolla, desde la metodología tradicional, dejando al egresado con muchas dudas y forzado a realizar cursos de postgrado. <sup>(2)</sup>

**Villegas R. (2017).** “Comparación del nivel de conocimiento sobre el diseño de prótesis parcial removible entre odontólogos y técnicos dentales de la ciudad de Chiclayo. Agosto-noviembre, 2016”. **Objetivo:** Comparar el nivel de conocimiento sobre el diseño de prótesis parcial removible entre odontólogos y técnicos dentales de la ciudad de Chiclayo. **Metodología:** Fue de tipo descriptivo, transversal y prospectivo. La muestra estuvo constituida por 249 odontólogos y 137 técnicos dentales, a quienes se les aplicó un cuestionario, validado previamente que constaba de preguntas destinadas a medir el nivel de

conocimiento sobre el diseño de la prótesis parcial removible. **Resultados:** El mayor porcentaje de odontólogos (54.4%) obtuvo un nivel de conocimiento malo sobre el diseño de prótesis parcial removible, mientras el mayor porcentaje de técnicos dentales (73%) obtuvo un nivel de conocimiento regular. **Conclusión:** El nivel de conocimiento de los técnicos dentales resultó ser mejor que el de los odontólogos. <sup>(3)</sup>

**Calzada N, Ortega M. (2017).** “Calidad de diseño de prótesis parcial removible en modelos de trabajo”. **Objetivo:** Determinar la calidad del diseño de PPR realizada en modelos de trabajo en la ciudad de Huánuco. **Metodología:** Fue de tipo descriptivo, transversal y prospectivo. La muestra estuvo constituida por 280 modelos de trabajo para poder realizar sobre los mismos el diseño de las PPR, la muestra fue recolectada en diferentes laboratorios dentales de la ciudad donde se investigó. En cada modelo de yeso se observó los componentes de diseño de prótesis parcial removible. **Resultado:** Mostró que 73 participantes (91.3%) no realizaron la orden de envío con las instrucciones con respecto al diseño que debería de tener la prótesis parcial removible, dejando la responsabilidad al técnico del laboratorio dental. Un número menor de participantes (7, el 8.8%) enviaron la cartilla con las instrucciones para el diseño. 51 modelos de yeso correspondían a arcos dentarios superiores y en un menor porcentaje, 29 (36.3%) correspondían a los arcos dentarios inferiores. Los modelos que resultaron con diseño correcto fueron 46 (23%). **Conclusión:** La calidad de diseño para PPR en modelos de trabajo en un alto porcentaje es incorrecta, y no se cumplen con las características ideales de los componentes que lo conforman. El 22.86% de los

odontólogos enviaron modelos de trabajos con diseños errados para la confección de la prótesis parcial removible. <sup>(4)</sup>

**Condori D. (2017).** “Nivel de conocimiento para diseñar una prótesis parcial removible de base metálica en alumnos de VII y IX ciclo de la escuela profesional de odontología de la Universidad Privada de Tacna”. **Objetivo:** Saber si 70 alumnos de VII y IX ciclo aplican los criterios adecuados al momento de realizar los trabajos especialmente en el diseño de prótesis parcial removible identificando los principios y dificultades que puedan tener al momento de elaborar dicho diseño. **Metodología:** Fue de tipo observacional, prospectivo, transversal. La muestra estuvo conformada por 50 alumnos de pre-grado, 28 alumnos de VII ciclo y 22 alumnos de IX ciclo de la escuela profesional de odontología de la Universidad Privada de Tacna en el año 2017. **Resultados:** Los alumnos demostraron un nivel de conocimiento malo en el 67% del total de la muestra, 23% un nivel regular y solo un 10% un nivel de conocimiento bueno al diseñar las prótesis parciales removibles incluyendo aquellos que llevaron el curso en dos oportunidades tanto en pre clínica como en clínica. **Conclusión:** El nivel de conocimientos para diseñar una P.P.R. en los alumnos de VII y IX ciclo de la EPO de la UPT en el año 2017 fue muy malo en los alumnos de VII ciclo y malo en los alumnos de IX ciclo. <sup>(5)</sup>

**Di Nátali C. (2017).** “Aplicación de un manual de prótesis parcial removible en el logro de competencia en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres”. **Objetivo:** Establecer si aplicar un manual de prótesis parcial removible incide en el logro de competencia en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres a lo

largo del año 2016. **Metodología:** Fue de diseño no experimental, cuantitativo, observacional. La investigación que tuvo a 28 estudiantes como grupo experimental y 28 estudiantes como grupo control, determinó de acuerdo con la prueba T Student por medio de un cuestionario. **Resultados:** EN ambos grupos se observó que el grupo experimental obtuvo 15.03 de calificación promedio en lo que respecta al diseño de PPR que el grupo control de que obtuvo una calificación promedio de 11.82. **Conclusión:** La aplicación de un manual de prótesis parcial removible influye significativamente en el logro de competencia en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2016. <sup>(6)</sup>

**Agurto R, Coronado M, Herrera I. (2015).** “Calidad del diseño de los componentes de la prótesis parcial removible base metálica en modelos de trabajo en un laboratorio dental de la ciudad de Chiclayo”. **Objetivo:** Determinar la calidad de diseño de los componentes de la prótesis parcial removible con base metálica en modelos de trabajos en un laboratorio dental. **Metodología:** Fue de diseño no experimental, cuantitativo, observacional. Se aplicó una encuesta que sirvió para la evaluación del diseño de los componentes de la prótesis parcial removible y una ficha de recolección de todos los valores que se obtuvieron y se analizaron mediante estadísticas descriptiva, frecuencia y porcentajes. **Resultados:** Evidenciaron que el 51.76% de diseños de apoyos fue ejecutado de forma correcta, los retenedores fueron diseñado de forma correcta en un 50.59%, los conectores mayores en un 41.18%, los conectores menores en 47.06%, mientras que el diseño de las bases fueron ejecutados de manera correcta en un 70.59%. **Conclusión:** Los componentes de la prótesis parcial removible diseñados

fueron en su mayor porcentajes incorrectos, evidenciando un déficit en el diseño de prótesis parcial removible por parte del cirujano dentista. <sup>(7)</sup>

### **Internacionales:**

**Qingxiao C, hengjie L, Ji W, Peisu L, Yongsheng Z. (China - 2020).** En su investigación “Dibujo automático de diagrama de prótesis parcial removible personalizados basado en el diseño textual para el sistema de apoyo de la decisión clínica”. **Objetivo:** comparar las diferencias entre diseñar de manera manual y de manera digital y se basó en la investigación de la anotación de corrección, y necesidad de mejorar el error en el diagrama de diseño como un aspecto integral de las interacciones humanos y los sistemas operados por computadoras. **Metodología:** Fue de diseño no experimental, cuantitativo, observacional. Se estudió 112 modelos de trabajo de prótesis parcial removible entre maxilares y mandibulares. **Resultados:** Los dibujos diagramados por computadora logran una corrección de 0.75, la tasa de mejora fue de 0.23 y la tasa de error fue 0.02. **Conclusión:** El software del ordenador puede expresar el diseño de la prótesis parcial removible de manera estándar y es capaz de entregar la información al técnico dental de manera correcta minimizando los errores de diseño y posterior confección. <sup>(8)</sup>

**Chen X, Mao B. (China- 2020).** “Una técnica para diseñar el marco de la dentadura parcial extraíble por sistema de experto de varias etapas”. **Objetivo:** Compartir una técnica para diseñar estructuras de prótesis parcial removible basándose en tres pasos: “seleccionar los dientes que faltan”, “seleccionar la condición del pilar” y “seleccionar el cierre personalizado”. **Metodología:** Fue de

diseño no experimental, cuantitativo, observacional. El sistema resolvió 374 casos clínicos en 2 años, tiempo que duró la investigación. **Resultado:** De aceptación clínica de 97.86 %, incrementando la producción, reducción de citas clínicas del paciente y disminuyendo el tiempo de realización de la prótesis. **Concluyendo:** La técnica es bastante bien aceptada y considerada más simplificada por los alumnos. <sup>(9)</sup>

**Iglesias M, Jiménez M, Vargas T. (Costa Rica - 2016).** “Conocimiento de diseño de prótesis parcial removible en odontólogos generales”. **Objetivo:** Determinó la calidad del conocimiento sobre el diseño de los componentes de la estructura metálica en prótesis parcial removible en el área del Casco Metropolitano de Costa Rica. **Metodología:** El estudio fue de tipo observacional comparativo de corte transversal. La selección de la muestra fue aleatoria simple y los sujetos debían responder un cuestionario y realizar ejercicios de diseño de estructuras metálicas para cada arcada. Participaron 49 personas. **Resultados:** El 44.9% de los participantes dijeron realizar sus propios diseños de prótesis parcial removible, las bases protésicas fueron las estructuras con mayor aceptabilidad de diseño, mientras que el diseño de los retenedores directos, seguidos de apoyos, fueron los que tuvieron los diseños menos aceptables. El conocimiento fue buena en el 12%, regular en 28% y mala en 60% de la población estudiada **Conclusión:** La calidad del conocimiento de los odontólogos generales sobre diseño de PPR fue mala. <sup>(10)</sup>

**Huamaní J. Alvarado S. (Ecuador - 2018).** “Rehabilitación Oral en paciente con alteración de la dimensión vertical oclusal aplicando un enfoque multidisciplinario”. **Objetivo:** Devolver la dimensión vertical mediante una

prótesis combinada, para edéntulos parciales clases II de Kennedy. **Metodología:** Fue de diseño no experimental, cuantitativo, observacional. Presentando la atrición en la zona anterior, lo cual se realizó los tratamientos de conducto con fines protésicos, se procedió a realizar los espigos colados y las coronas de porcelana guiado por el encerado de diagnóstico. La dimensión vertical es el punto de partida para toda rehabilitación oral integral, también recomienda que al perder la dimensión vertical se empiece con prótesis parcial removible provisional y posterior a ello finalizar con la prótesis base metálicas con diseño adecuado. **Resultado:** Determinó que el 52% de los participantes diseñan las PPR con un nivel de conocimiento malo y evidenciado en que los diseños realizados no cumplían con el objetivo del tratamiento el mismo que estaba enfocado en el restablecimiento de la dimensión vertical oclusal en edéntulos clase II de Kennedy. **Conclusión:** A pesar de que se trabajó multidisciplinariamente los resultados demostraron que el objetivo de la rehabilitación de la dimensión vertical oclusal no fue logrado. <sup>(11)</sup>

**Estrella E. (Ecuador - 2015).** “Cambios fisiológicos que podemos evitar con el uso de una prótesis parcial removible”. **Objetivo:** Determinar cuáles son los cambios fisiológicos que podemos evitar con el uso de una prótesis parcial. **Metodología:** Fue de diseño no experimental, cuantitativo, observacional. Se aplicó una encuesta a 120 cirujanos dentistas. **Resultados:** El 62% de la muestra, no poseen la capacidad necesaria para un correcto diseño protésico removible. El 8% alcanza una buena capacidad y el 30% una capacidad regular **Conclusión:** La mayoría de los odontólogos participantes de la investigación diseñaron mal sus prótesis y esto (si fuera que las mismas hubieran sido confeccionadas y usadas)

habría causado cambios fisiológicos en los portadores de los dispositivos protésicos. <sup>(12)</sup>

**Yela J. (Ecuador - 2015).** “Estudio de los retenedores del extremo libre bilateral en prótesis parcial removible”. **Objetivo:** Analizar los diferentes tipos de retenedores más usados en prótesis parcial removible en extremo libre y que los pacientes que presentan un edentulismo parcial se debe de tomar en cuenta en el diseño el encontrar la retención indirecta para dar la estabilidad de la prótesis. **Metodología:** Estudio no experimental, exploratoria descriptiva y explicativa, el cual consistió en aplicar una encuesta a 120 Cirujanos dentistas. **Resultados:** El nivel de conocimiento fue regular en 55% de los participantes, bueno en 15% y malo el 30% de los participantes del estudio. **Concluyendo:** Cada elemento de la prótesis parcial removible tiene que llevar a cabo su función sin perjudicar las estructuras remanentes de la boca. <sup>(13)</sup>

**Sosa. J. (Ecuador - 2017).** En el estudio “Evaluación del diseño de la prótesis parcial removible de cromo cobalto en laboratorios de la ciudad de Quito”. **Objetivo:** Determinar que el diseño tiene gran importancia en la funcionalidad de la prótesis. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo y transversal, en el cual, la muestra obtenida fue de manera no probabilística discrecional conformada por 122 casos de PPR obtenidos en 30 laboratorios, se mide el nivel de conocimiento de 122 participantes. **Resultados:** La clase III, modificación 1 de Kennedy en el maxilar superior 13.9% y en el maxilar inferior 18.9% con un diseño inadecuado y el 36.1% solo cumple un diseño adecuado en la totalidad de los componentes y el resto de odontólogos no cumple con ningún diseño y delega la responsabilidad al técnico dental. **Conclusión:** Las prescripciones enviadas al



laboratorio dental sobre las PPR por parte del tercio de odontólogos de la ciudad no cumplen con la suficiente calidad para obtener un aparato que brinde los principios de retención, estabilidad y soporte. <sup>(14)</sup>

## **2.2 Bases teóricas de la investigación**

### **Prótesis parcial removible**

También llamadas PPR son un accesorio diseñado para suplir las piezas dentales perdidas y las partes adyacentes mientras se mantiene y mejora la salud de los dientes y las estructuras restantes asociadas. La PPR es ampliamente utilizado en el tratamiento del desdentado parcial, la PPR es una alternativa buena, económica y fácil de operar a la restauración desdentada parcial. <sup>(12,13)</sup> Es una opción de tratamiento eficaz y aceptable para desdentados parciales que restaura la función y la estética, afectando la apariencia de las personas dignidad y autoestima. <sup>(15)</sup>

### **Componentes de la prótesis parcial removible**

Hay elementos que tienen que ser considerados en orden al diseñar una PPR:

#### **Apoyo**

Es una pieza metálica rígida que distribuyen las fortalezas funcionales a las piezas dentarias y evita que los dientes muevan la prótesis hacia el tejido blando. Se ha demostrado que la fuerza generada por las cargas positivas generadas de la PPR se transmite a la columna a través de los apoyos. <sup>(12)</sup> La función principal del soporte es transferir parte o la totalidad de la carga ejercida sobre la dentadura mientras se da la masticación a los dientes que sirven de soporte. <sup>(15)</sup>

## **Tipos De Apoyos:**

**Apoyo directo:** Se llaman principales porque se localizan al lado de los espacios edéntulos. Se utilizan para transmitir las fuerzas a los dientes que sirven como soporte.

(15)

**Apoyo indirecto:** Se llaman secundarios porque se localizan distantes de los espacios edéntulos que se usan con el fin de parar los movimientos de las prótesis. (15)

## **Se clasifican en:**

**Apoyo oclusal simple:** El tamaño del apoyo oclusal depende del tamaño de los dientes que lo soportan. Según el tamaño y la ubicación del área edéntula, los apoyos oclusales pueden ser rectos, afilados o romos. Los apoyos en oclusal indirectos o directos están disponibles para molares y premolares. (15)

**Apoyos oclusales doble:** transmite de manera axial las fuerzas de masticación proporcionando firmeza a las piezas dentales de manera individual. (15)

**Apoyo incisal:** Su única indicación de soporte incisivo está en los dientes frontales. Una gran desventaja de usarlo con poca frecuencia es que crea una palanca bastante grande en las piezas dentaria. (15)

**Localización de los apoyos:** se determina la localización de los apoyos indirectos y directos se relaciona con la ubicación de las zonas de las prótesis y la línea del fulcrum de la PPR. (15)

**Espacio desdentado intercalar:** recibe estabilidad por medio de los apoyos directos.

**Extremos libres:** los edéntulos de las clases I o II de Kennedy reciben apoyos indirectos.

## **Retenedores**

Son los elementos de las PPR que resisten su movimiento de su sitio. El diseño de retenedores ha sido ampliamente estudiado. Desde el siglo anterior los retenedores fueron discutidos ampliamente en la bibliografía. En la actualidad distintos diseños de retenedores fue un plan para perfeccionar su elección de los y conservar los dientes remanentes.<sup>(16)</sup>

### **Un retenedor debe brindar:**

- **Soporte:** impide el movimiento de la prótesis hacia los tejidos.
- **Retención:** es la oposición al movimiento de la prótesis en dirección oclusal.
- **Estabilidad:** es la resistencia proporcionada por el retenedor al componente de las cargas horizontales.<sup>(16)</sup>
- **Reciprocación:** la carga que se aplica en el pilar por los brazos de retención del retenedor debe ser contrarrestados por fuerzas iguales y opuestas.<sup>(16)</sup>

**Circunvalación:** Se refiere a la extensión de la circunferencia del pilar que debe cubrir el retenedor, el cual debe cubrir las tres cuartas partes de la circunferencia del pilar.<sup>(16)</sup>

**Pasividad:** Esto significa que cuando el retenedor esté colocado sobre el pilar, no aplique fuerza sobre él.<sup>(16)</sup>

### **Conectores mayores:**

Son parte de la PPR, que conectan las piezas a ambos lados del último diente. Los conectores primarios brindan soporte y deberán poseer estructuras características para ser efectivos: Ser rígidos para evitar la torsión y el apalancamiento en el pilar y

asegurar una distribución aceptable de las fuerzas en el tejido de soporte disponible.  
(16)

### **Conectores menores:**

Son parte integral de las prótesis parciales removibles y unen principal conector con las demás partes de la PPR. Los que sirven para distribuir la carga oclusal de la restauración al pilar y la función de los componentes retenedor, soporte y estabilización al resto de la prótesis. El conjunto proporciona un campo estable debido al contacto con la superficie más próxima de la pieza pilar.<sup>(16)</sup>

### **Diseño de prótesis parcial removable:**

El diseño se traza encima de un modelo primario de yeso, primero paralelizado y luego sobre un modelo de trabajo con la preparación dental correspondiente, y se basó en estipular el detalle estructural y la forma de las PPR. Las prótesis parciales removibles deben diseñarse sobre un modelo de diagnóstico antes de iniciar cualquier abordaje protésico o modificar la boca del paciente, especialmente antes de obtener una impresión clara.<sup>(16)</sup>

La lógica del diseño de prótesis parciales removibles se basa en la elección estratégica de múltiples dientes que la conforman, con el objetivo de mantener el control de del desplazamiento de las PPR expuestas a las fuerzas funcionales.<sup>(16)</sup>

Las PPR están diseñados para permitir que las prótesis entren y salgan de la cavidad bucal, por lo que no tienen la posibilidad de adherirse inflexible a las piezas dentales o tejidos. Lo que hace que se muevan a lo largo de la carga funcional como el masticar.

Un buen diseño debe integrar conectores sólidos más grandes para una distribución máxima de la fuerza en los tejidos orales que sirven de soporte, la colocación de retenedores indirectos para su función y retenedores directos al permitir que la encía de la restauración base gire en función a una fuerza mínima al pilar.<sup>(16)</sup>

### **Principios de diseño:**

El primer y más relevante inicio del diseño es recuperar toda la arcada dentaria mutilada. En otras palabras, para PPR dental o de mucosas. Este comienzo se logra utilizando el articulador de la placa proximal y conectores más grandes y resistentes. La postura de todos los dientes que no pueden soportar fuerzas laterales debe ser controlada por el articulador y/o la placa proximal.

El segundo comienzo del diseño fue dibujar retenedores para restauraciones dentales con soporte de mucosa por lo cual disminuyan la distribución de las fuerzas de la masticación hacia los pilares.

El tercer comienzo del diseño es mantener el contacto central para preservar una mayor intersección de la mordida central cuando el PPR no se encuentra en la cavidad oral. Uno de los principales fracasos de las PPR es la incapacidad del odontólogo rehabilitador de controlar el contacto entre los arcos dentales

Por el soporte disparejo, la remonta de las prótesis soportadas en dientes y mucosas es esencial para equilibrar la oclusión. Una vez que el apoyo mesial altera el contacto estable, siempre que se mantenga un buen apoyo de base, se aceptan los apoyos oclusales distales.<sup>(16)</sup>

### **Secuencia del diseño:**

La composición metálica de la dentadura postiza se diseña en un modelo analítico de lápiz rojo. La parte rígida del fijador está en la parte superior del ecuador. Para dibujar restos, a menudo se usan lápices azules. <sup>(16)</sup>

El diseño se realiza en el siguiente orden: Apoyos oclusales, retenedores, conectores mayores, conectores menores y placas de contacto proximal, extensión de las bases.

### **Diseño de los apoyos oclusales:**

En la clase I, se localizan en la fosa mesial del reborde alveolar, adyacentes a la parte edéntula. En la clase II, un apoyo se pone en medio del bloque lateral en el extremo independiente y el otro se apoya en el bloque diagonalmente opuesto al apoyo inicial. El tercer soporte está ubicado en la placa anterior junto a la zona desdentada terminal independiente. Si no está presente, busque un tercer apoyo en el semiarco dentado más alejado de la línea de fulcro.

En la Clase III, se coloca un soporte en cada pieza adyacente al espacio del diente faltante. El hoyo seleccionado es el más cercano al espacio. En este caso, la línea de fulcro conecta las ramas oclusales más fuertes de los pilares diagonalmente diferentes.

En la clase IV el apoyo oclusal está marcado en el frente que conecta con el sitio edéntulo. A la altura del seis se colocan soportes oclusales a cada lado de los lados, que son más que soportes oclusales, convirtiéndolos en ocasiones en retenedores indirectos. En esta clase VI líneas de fulcro pasan a través de los dos soportes de los dientes frontales. <sup>(16)</sup>

### **Diseño de los retenedores**

En la clase I de Kennedy se utiliza la jaula tipo barra preferida en cada pilar cerca del espacio edéntulo porque ofrece más flexibilidad que los retenedores circunferenciales.

En la clase II, los retenedores tipo varilla se utilizan para apoyar el pilar en el extremo independiente y la parte que está diagonalmente opuesta a ese pilar, y si no existe una zona edéntula, el retenedor se utiliza para pasar por el punto de contacto de dicha parte. Este punto puede ser el 1er y 2do molar o el 2do premolar y el 1er molar, si en la zona existe un área edéntula, se utilizará un retenedor Acker en cada parte adyacente del área edéntula.<sup>(16)</sup>

En la clase III, se maneja un retenedor donde la localización del ecuador lo posibilite sobre cada pilar vecino al espacio edéntulo.

En la clase IV, solía emplearse un retenedor usual en las partes vecinas a la brecha anterior con el consiguiente resultado antiestético.

### **Líneas de unión metal acrílico**

En lingual, la base se inicia en la posición de unión entre los metales de la composición y el acrílico. Por lo tanto, previo a diseñar el conector más grande se debería hacer un dibujo. Esta línea en el modelo señala el linde entre la base de la dentadura y el conector. Esta línea es paralela a la parte superior de la cresta alveolar y se aleja del grado lingual de los dientes remanentes, y luego se conecta mediante una curva, en el ángulo formado por la superficie lingual del pilar y el área proximal de los dientes adyacentes.<sup>(16)</sup>

El extremo inferior independiente es distal de la pieza adyacente al área edéntula lateral se dibuja oblicuamente al fondo del surco de la lengüeta: la dirección de la línea es

hacia abajo y distal, y termina en el surco de la lengüeta donde está el borde inferior de la varilla o placa lingual.

En el extremo independiente preeminente la línea de alianza con una dirección antero subsiguiente, debería estar al nivel de la cara distal del incisivo lateral y llegar, conformando una curvatura hasta el surco amular. Una vez desarrollada la línea que demarca se procede al diseño de los conectores más grandes.<sup>(16)</sup>

### **Diseño de los conectores menores:**

Son capaces de unir el conector o base de la prótesis con retenedores directos e indirectos. Los conectores secundarios tienen que ser fuertes. Desde el inicio del conector más grande, el diámetro del conector más pequeño debería disminuir gradualmente hacia oclusal, para luego terminar con un apoyo oclusal juntando los brazos de un retenedor directo. Su alianza con el conector más grande debería ser conformando por líneas curvas y no rectas.<sup>(17)</sup>

Debe tener un grosor lo suficientemente fuerte sin cambiar la anatomía dentaria ni obstruir a la lengua. Para que el volumen no se considere un problema se recomienda colocar el conector menor en el espacio interproximal de lingual de dos piezas dentales adyacentes y hacerlo triangular con base al conector mayor y el ápice hacia oclusal para finalizar en los ángulos de la línea lingual proximal.<sup>(17)</sup>



### **III. HIPÓTESIS**

El presente estudio no presenta hipótesis por ser de carácter descriptivo, definición dada por el autor Supo J, en su libro de investigación, puesto que el enfoque del estudio y el alcance inicial, se encuentra bajo la línea descriptiva.<sup>(18)</sup>

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1 Diseño de la investigación:

#### Tipo de investigación:

De acuerdo al enfoque, se le considera **cuantitativo**

Se considera que es un estudio cuantitativo porque se obtendrán resultados finales numéricos y porcentuales.<sup>(18)</sup>

De acuerdo a la intervención se considera que es un estudio **observacional**.

Se le considera ya que se observó situaciones ya existentes, no manipulables  
(18)

De acuerdo a la planificación de toma de datos, se considera que es un estudio **prospectivo**. Esto, debido a que se registró la información según ocurrieron los fenómenos.<sup>(18)</sup>

De acuerdo al número de ocasiones de la medición se considera un estudio **transversal**. La información fue tomada en un momento dado del tiempo. <sup>(18)</sup>

#### Nivel de investigación:

Descriptivo, porque se describe un fenómeno clínico, social u otro, en un determinado momento.<sup>(19)</sup>

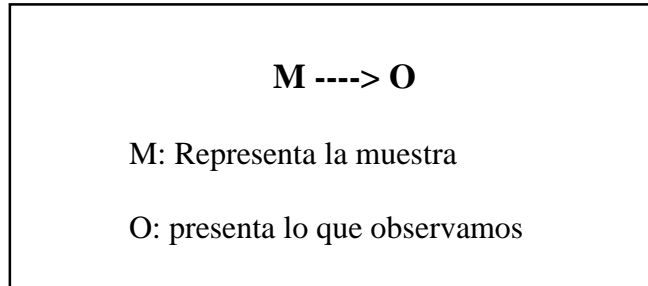
#### Diseño de la investigación

No experimental – observacional

Según Hernández R, et al, el diseño de la presente investigación es no experimental–observacional porque se realizó sin manipular deliberadamente

variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. <sup>(19)</sup>

Esquema:



## 4.2 Población y muestra

### **Población:**

La población estuvo conformada por 380 Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera-Trujillo, año 2022.

### **Criterios de inclusión:**

- Cirujano Dentista que labore en el distrito de Víctor Larco Herrera-Trujillo y que firme el consentimiento informado
- Cirujano Dentista que labore en el distrito de Víctor Larco Herrera-Trujillo y que tenga 5 años de experiencia laboral después de egresar de la Universidad.

### **Criterios de exclusión:**

- Cirujano Dentista que labore en el distrito de Víctor Larco Herrera-Trujillo y que al momento de aplicar el estudio se encuentre padeciendo de alguna dolencia o enfermedad que le impida su desenvolvimiento

- Cirujano Dentista que labore en el distrito de Víctor Larco Herrera-Trujillo y que habiendo convenido la cita para la encuesta no se encuentre en el lugar determinado para desarrollar el cuestionario.

**Muestra:**

La muestra estuvo conformada por 143 cirujanos dentistas del distrito Víctor Larco Herrera, Trujillo- 2022. El tamaño de muestra se determinó mediante la fórmula estadística para la población finita.

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

N = Total de la población (380 )

$Z_{1-\alpha/2}$  = valor de confianza (1.96 para el 95% de confiabilidad)

p = proporción esperada

d = precisión (0.05 para una precisión del 95%)

**Reemplazando en la ecuación:**

$$N = \frac{380 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (380 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$N = \frac{*3.8416*0.25}{0.0025*(379) + 3.8416*0.25}$$

$$N = \frac{364.952}{0.9475 + 0.9604}$$

$$N = \frac{364.952}{1.9079}$$

$$N = 228.3$$

Ajustando muestra

$$nf = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$$nf = \frac{228.3}{1 + \frac{228.3}{380}}$$

$$nf = 142.6$$

Redondeando: nf = 143

## Muestreo

Fue probabilístico aleatorio simple. La selección de la muestra se realizará en una sola etapa; directamente y sin reemplazo.

### 4.3 Definición y operacionalización de variables

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR</b>
Nivel de conocimiento del diseño de PPR	Cuerpo de verdades o acumulados en el curso del tiempo, la suma de información acumulada, en cualquier civilización. <sup>(20)</sup>	Nivel de conocimiento sobre el diseño de los componentes más importantes de la PPR	Cualitativa	Ordinal	Nivel de conocimiento sobre diseños de los apoyos oclusales	Puntaje obtenido en la encuesta pregunta del 1 a 3	Bueno (10 – 12) Regular (6 – 9) regular Malo (0 – 5)
					Nivel de conocimiento sobre diseño de los retenedores	Puntaje obtenido en la encuesta pregunta del 6 a 4	
					Nivel de conocimiento sobre el diseño de los conectores mayores	Puntaje obtenido en la encuesta pregunta del 7 a 9	
					Nivel de conocimiento sobre el diseño de los conectores menores	Puntaje obtenido en la encuesta pregunta del 10 a 12	

#### **4.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos:**

**Técnica:** Encuesta.

**Instrumento:** En esta investigación se utilizó un Cuestionario (Anexo 3) validado por Villegas R <sup>(3)</sup> que constó de 12 preguntas de alternativas múltiples, el mismo que se aplicó como una prueba piloto para determinar la confiabilidad del instrumento. El resultado de la prueba piloto demostró una confiabilidad del 94% según el Alfa de Cronbach y del mismo modo cada uno de los ítems son significativos dentro de la encuesta aplicada en la prueba. (Anexo 4)

El Cirujano Dentista respondió aplicando su conocimiento y según sus respuestas, la puntuación que obtuvo se midió de la siguiente manera:

Preguntas acertadas 10 – 12: BUENO

Pregunta acertada 6- 9: REGULAR

Preguntas acertadas 0 – 5: MALO

#### **Procedimiento para la recolección de datos**

1. Se solicitó el permiso a los Cirujanos Dentistas para realizar el estudio correspondiente.
2. Se solicitó el consentimiento informado (Anexo 2) al Cirujano Dentista para acceder a su participación en la investigación.
3. Luego de obtener la firma del consentimiento informado, el Cirujano Dentista respondió el cuestionario marcando en la alternativa que creyó fue la correcta.

Al finalizar se envió la hoja del consentimiento informado y al mismo tiempo se envió el cuestionario desarrollado al investigador.

#### **4.5 Plan de análisis**

Para determinar el nivel de conocimiento sobre diseño de prótesis parcial removible de Cirujanos Dentistas, se utilizaron tablas de frecuencias de una entrada con sus valores absolutos y relativos, además se construyeron gráficos pertinentes en cada caso. Para ello se utilizó como apoyo una hoja de cálculo y el programa estadístico SPSS ver. 23



#### 4.6 Matriz de consistencia

ENUNCIADO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál es nivel de conocimiento sobre el diseño de prótesis Parcial Removible de Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera – Trujillo?</p>	<p><b>General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar el nivel de conocimiento sobre el diseño de prótesis parcial removible de Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera – Trujillo</li> </ul> <p><b>Específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar el nivel de conocimiento del diseño de los apoyos oclusales de la prótesis parcial removible en Cirujanos Dentistas.</li> <li>Determinar el nivel de conocimiento del diseño de los retenedores de la prótesis parcial removible en Cirujanos Dentistas.</li> <li>Determinar el nivel de conocimiento del diseño de los conectores mayores, de la prótesis parcial removible en Cirujanos Dentistas.</li> <li>Determinar el nivel de conocimiento del diseño de los conectores menores de la prótesis parcial removible en Cirujanos Dentistas.</li> </ol>	<p>Nivel de conocimiento sobre diseño de Prótesis Parcial Removible</p>	<p><b>Tipo:</b> Cuantitativo, observacional, prospectivo, transversal.</p> <p><b>Nivel:</b> Descriptivo.</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental - Observacional</p> <p><b>Población y muestra:</b></p> <p>La población estuvo constituida por 380 Cirujanos Dentistas del Distrito de Víctor Larco Herrera – Trujillo, año 2022. La muestra, por 143 Cirujanos Dentistas.</p> <p>Fuente: COPRELL</p>

#### 4.7. Principios éticos

Se tomaron en cuenta los principios éticos estipulados por la ULADECH Católica en su Código de Ética para la Investigación – Versión 004. <sup>(21)</sup>

- **Protección de la persona:** El bienestar y seguridad de las personas es el fin supremo de toda investigación, y por ello, se debe proteger su dignidad, identidad, diversidad socio cultural, confidencialidad, privacidad, creencia y religión. Este principio no sólo implica que las personas que son sujeto de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino que también deben protegerse sus derechos fundamentales si se encuentran en situación de vulnerabilidad. <sup>(21)</sup>
- **Libre participación y derecho a estar informado:** Las personas que participan en las actividades de investigación tienen el derecho de estar bien informados sobre los propósitos y fines de la investigación que desarrollan o en la que participan; y tienen la libertad de elegir si participan en ella, por voluntad propia. En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigados o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto. <sup>(21)</sup>
- **Beneficencia y no-maleficencia:** Toda investigación debe tener un balance riesgo-beneficio positivo y justificado, para asegurar el cuidado de la vida y el bienestar de las personas que participan en la investigación. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y

maximizar los beneficios. <sup>(21)</sup>

- **Justicia:** El investigador debe anteponer la justicia y el bien común antes que el interés personal. Así como, ejercer un juicio razonable y asegurarse que las limitaciones de su conocimiento o capacidades, o sesgos, no den lugar a prácticas injustas. El investigador está obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación, y pueden acceder a los resultados del proyecto de investigación. <sup>(21)</sup>
  
- **Integridad científica:** El investigador (estudiantes, egresado, docentes, no docente) tiene que evitar el engaño en todos los aspectos de la investigación; evaluar y declarar los daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, el investigador debe proceder con rigor científico, asegurando la validez de sus métodos, fuentes y datos. Además, debe garantizar la veracidad en todo el proceso de investigación, desde la formulación, desarrollo, análisis, y comunicación de los resultados. <sup>(21)</sup>

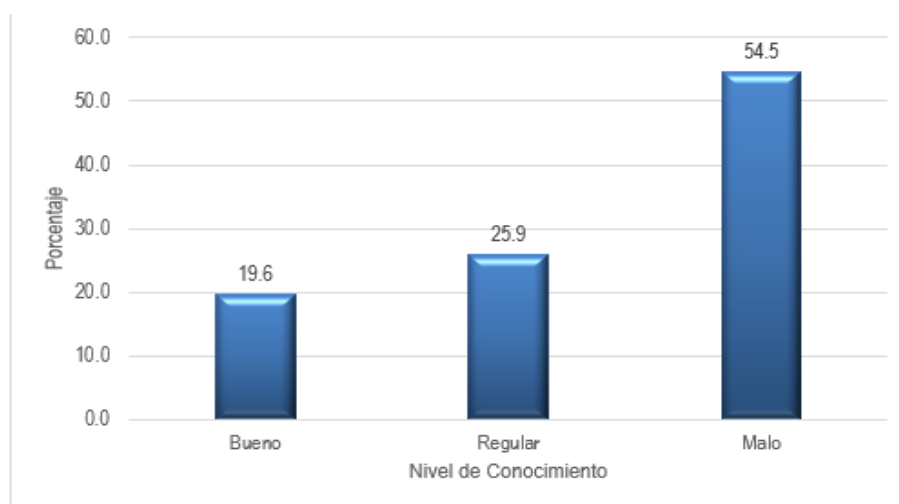
## IV. RESULTADOS

### 5.1. Resultados

**Tabla 1.-** Nivel de Conocimiento sobre diseño de prótesis parcial removible de Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.

Nivel de Conocimiento	n	%
Bueno	28	19.6
Regular	37	25.9
Malo	78	54.5
Total	143	100.0

*Fuente: Datos obtenidos por el investigador*



*Fuente: Datos de la Tabla 1.*

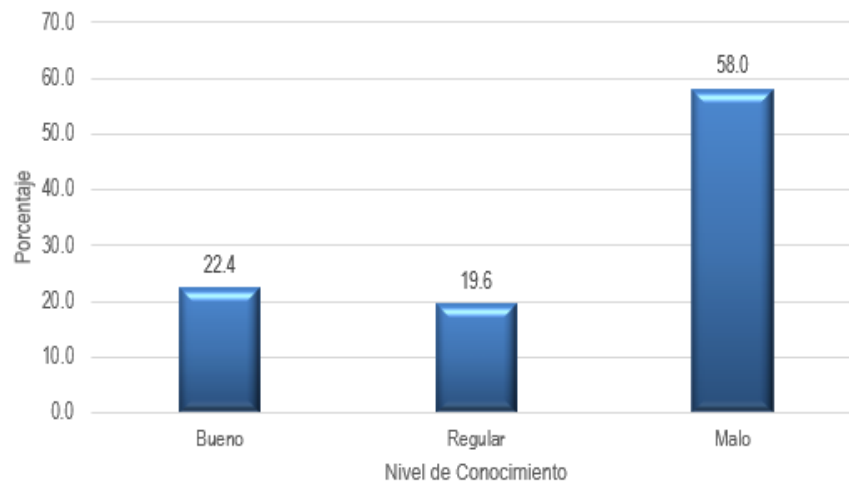
**Gráfico 1.-** Nivel de Conocimiento sobre diseño de prótesis parcial removible de Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.

**Interpretación:** Se observa que el Nivel de Conocimiento sobre diseño de prótesis parcial removible de cirujanos dentistas es generalmente Malo (54.5%) ello se aprecia también en el gráfico correspondiente.

**Tabla 2.-** Nivel de Conocimiento sobre diseño de apoyos oclusales de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.

Nivel de Conocimiento	n	%
Bueno	32	22.4
Regular	28	19.6
Malo	83	58.0
Total	143	100.0

*Fuente: Datos obtenidos por el investigador*



*Fuente: Datos de la Tabla 2.*

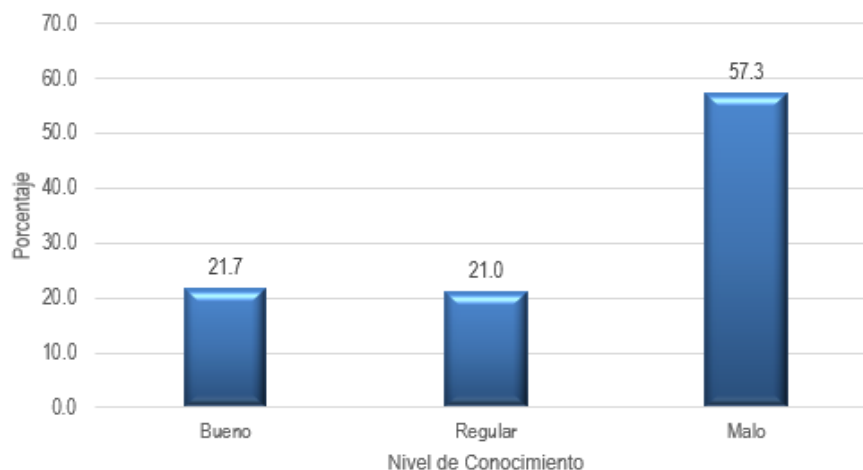
**Gráfico 2.-** Nivel de Conocimiento sobre diseño de apoyos oclusales de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.

**Interpretación:** Se observa que el Nivel de Conocimiento sobre diseño de los apoyos oclusales de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas es mayormente malo (58%), bueno (22.4%) y regular (19.6%) ello se aprecia también en el gráfico correspondiente.

**Tabla 3.-** Nivel de Conocimiento sobre diseño de los retenedores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.

Nivel de Conocimiento	n	%
Bueno	31	21.7
Regular	30	21.0
Malo	82	57.3
Total	143	100.0

*Fuente: Datos obtenidos por el investigador*



*Fuente: Datos de la Tabla 3.*

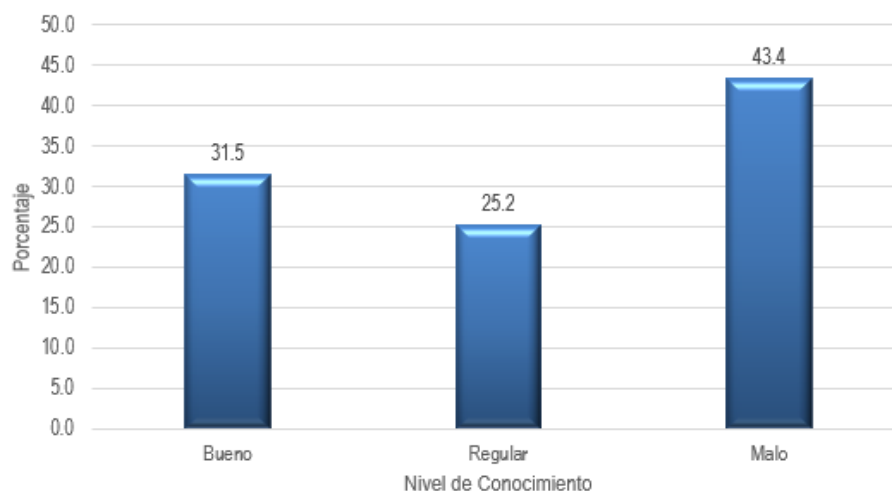
**Gráfico 3.-** Nivel de Conocimiento sobre diseño de los retenedores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.

**Interpretación:** Se observa que el Nivel de Conocimiento sobre diseño de los retenedores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas es generalmente malo (57.3%), bueno (21.7%) y regular (21%) lo cual se aprecia mejor en el gráfico adjunto.

**Tabla 4.-** Nivel de Conocimiento sobre diseño de conectores mayores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo - 2022.

Nivel de Conocimiento	n	%
Bueno	45	31.5
Regular	36	25.2
Malo	62	43.4
Total	143	100.0

*Fuente: Datos obtenidos por el investigador*



*Fuente: Datos de la Tabla 4.*

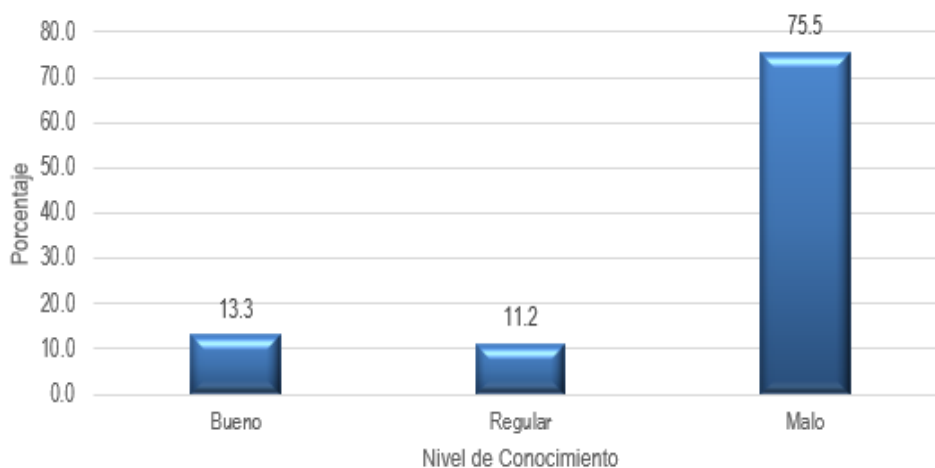
**Gráfico 4.-** Nivel de Conocimiento sobre diseño de los conectores mayores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.

**Interpretación:** Se observa que el Nivel de Conocimiento sobre diseño de los conectores mayores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas es malo (43.4%), bueno (31.5%) y regular (25.2%), lo expresado se aprecia con mejor detalle en el gráfico adjunto.

**Tabla 5.-** Nivel de Conocimiento sobre diseño de conectores menores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.

Nivel de Conocimiento	n	%
Bueno	19	13.3
Regular	16	11.2
Malo	108	75.5
Total	143	100.0

*Fuente: Datos obtenidos por el investigador*



*Fuente: Datos de la Tabla 5.*

**Gráfico 5.-** Nivel de Conocimiento sobre diseño de conectores menores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera. Trujillo – 2022.

**Interpretación:** Se observa que el Nivel de Conocimiento sobre diseño de los conectores menores de la prótesis parcial removible de cirujanos dentistas es mayormente malo (75.5%), bueno (13.3%) y regular (11.2%), ello se aprecia también en el gráfico correspondiente.



## 5.2. Análisis de resultados

La presente investigación determinó que el nivel de conocimiento de los Cirujanos dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera – Trujillo 2022 fue en general malo en el 54.5%, regular en el 25.9% y bueno en el 19.6%.

Nuestros resultados difieren de los hallados por Quiquia A <sup>(1)</sup> quien reporta en general un nivel de error regular (52%), malo (40%) y bueno (8%) para el diseño de PPR. La muestra del referido autor fue de 40 internos de Odontología y el nivel regular hallado podría deberse al hecho de que el conocimiento adquirido por los encuestados de dicha investigación fue más reciente. En tanto al nivel de conocimiento sobre el diseño de los apoyos oclusales, nuestros resultados demuestran un nivel de conocimiento malo en el 58% de los participantes y Quiquia A <sup>(1)</sup> encontró que el 72.5% tuvo un nivel bueno; difiere también en relación al diseño de los retenedores, de los conectores mayores y de los conectores menores de la PPR en donde demuestra que el 80%, 65% y 42.5% respectivamente obtuvieron un nivel bueno, mientras que en nuestro caso encontramos un nivel malo en 57.3%, 43.4% y 75.5% respectivamente. En este caso debemos tener presente que en la investigación con la cual estamos contrastando nuestros resultados los participantes tuvieron la posibilidad de diseñar sobre un modelo de yeso y solo sobre un tipo de edentulismo según la clasificación de Kennedy.

Lloque P <sup>(2)</sup> reporta un nivel de conocimiento bajo (65%) en cuanto al nivel de conocimiento sobre los apoyos oclusales y en el presente estudio se encontró un nivel de conocimiento malo para el 58%. Para este caso la concordancia de “nivel malo” en ambas

investigaciones, siendo que el diseño de apoyos oclusales se considera como lo de menos dificultad para el diseño podría deberse a que el diseño de los apoyos se facilita frente a un modelo de yeso (forma práctica) y es menos fácil cuando se intenta desde la respuesta a preguntas de una encuesta.

Villegas R <sup>(3)</sup> reporta un nivel de conocimiento malo (54.4%) para Cirujanos Dentistas de la ciudad de Chiclayo y un nivel de conocimiento regular (73%) para Técnicos Dentales. Esto concuerda con lo hallado en esta investigación en cuanto al nivel de conocimiento malo para el diseño de PPR (54.5%). La metodología del estudio antes mencionado fue similar al nuestro lo que explicaría también la similitud de los resultados.

Calzada N, et al <sup>(4)</sup> determinó que la calidad de diseño para PPR en modelos de trabajo en un alto porcentaje (42.86%) de su muestra es incorrecta, y no se cumplen con las características ideales de los componentes que lo conforman. Esto concuerda con nuestra investigación en la que de manera general el 54.5% demostró un nivel de conocimiento malo no obstante debemos tener presente que para el caso de la investigación con la que contrastamos los participantes tuvieron la oportunidad de diseñar sobre modelos de yeso.

Nuestros resultados son muy similares a los reportados por Condori N <sup>(5)</sup> quien determina el nivel de conocimiento sobre diseño de PPR en estudiantes. Reportó un nivel de conocimiento malo en el 67%, regular en el 23% y bueno en el 10%. Esto concuerda con lo hallado por nosotros, pero hacemos notar que sus resultados se logran en estudiantes que están cursando los estudios en el momento de la investigación y nosotros reportamos una similitud no obstante la investigación es realizada en Cirujanos Dentistas. En este caso

el análisis de los resultados nos hace pensar que tanto que el nivel del pre-graduado como del egresado es el mismo y no mejora con las prácticas post egreso de la universidad.

Agurto R, et al <sup>(7)</sup> evidenciaron que el 51.76% de diseños de apoyos fue ejecutado de forma correcta, los retenedores fueron diseñado de forma correcta en un 50.59%, los conectores mayores en un 41.18% se diseñaron correctamente y los conectores menores se diseñaron correctamente en 47.06%. Nuestros resultados demuestran un nivel de conocimiento bueno (corrección en el diseño) en el 22.4%, 21.7%, 31.5% y 13.3% respectivamente. El nivel de conocimiento bueno del estudio contrastado se explica en el hecho de que fue realizado sobre modelos de yeso en laboratorios dentales.

## VI. CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento sobre diseño de prótesis parcial removible de los Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera – Trujillo 2022 en general fue malo.
2. El nivel de conocimiento sobre diseño de los apoyos oclusales de la prótesis parcial removible de los Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera – Trujillo 2022 fue malo en 58.0%, bueno 22.4% y regular 19.6%.
3. El nivel de conocimiento sobre diseño de retenedores de la prótesis parcial removible de los Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera – Trujillo 2022 fue malo en 57.3%, bueno 21.7% y regular 21.0%.
4. El nivel de conocimiento sobre diseño de los conectores mayores de la prótesis parcial removible de los Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera – Trujillo 2022 fue malo en 43.4%, bueno en 31.5% y regular en 25.2%.
5. El nivel de conocimiento sobre diseño de los conectores menores de la prótesis parcial removible de los Cirujanos Dentistas del distrito de Víctor Larco Herrera – Trujillo 2022 fue malo en 75.5%, bueno en 13.3% y regular en 11.2%.

## **ASPECTOS COMPLEMENTARIOS**

### **Recomendaciones:**

1. Las Escuelas de mejoramiento profesional de las distintas sedes de los Colegios Odontológicos del país deberían promover y ejecutar cursos sobre diseño de PPR para los Cirujanos Dentistas con el fin de mejorar su nivel de conocimiento acerca del tema.
2. Ampliar las investigaciones sobre el diseño de PPR extendiendo la evaluación a los técnicos dentales quienes son parte fundamental en la confección de los dispositivos protésicos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quiquia A. Frecuencia de error en el diseño de prótesis parcial removible en edentulismo inferior clase I de Kennedy en internos de Odontología de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2017. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2018
2. LLoque P. Nivel de conocimiento sobre diseño en prótesis parcial removible en alumnos de VI, VIII y IX semestre de la escuela profesional de estomatología Universidad Alas Peruanas. Arequipa, 2017. [Para optar el título profesional de cirujano dentista]. Arequipa: Universidad Alas Peruanas; 2018.
3. Villegas R. Comparación del nivel de conocimiento sobre el diseño de prótesis parcial removible entre odontólogos y técnicos dentales de la ciudad de Chiclayo. Agosto-noviembre, 2016. [Para optar el título profesional de cirujano dentista]. Pimentel: Universidad Señor de Sipan; 2017.
4. Calzada N, Ortega Buitrón M. Calidad de diseño de prótesis parcial removible en modelo de trabajo. Rev. Perú Cienc Salud. 2019; 1(2): 73-78.
5. Condori D. Nivel de conocimiento para diseñar una prótesis parcial removible de base metálica en alumnos de VII y IX ciclo de la escuela profesional de odontología de la Universidad Privada de Tacna en el año 2017. [Tesis para optar el título de cirujanos dentista]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2017.
6. Di Natali P. Aplicación de un manual de prótesis parcial removible en el logro de competencia en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad

- de San Martín de Porres. [Tesis para optar el grado académico de doctor en educación]. Lima. Universidad San Martín de Porres; 2017
7. Agurto R, Coronado M, Herrera I. Calidad del diseño de los componentes de la prótesis parcial removible base metálica en modelo de trabajo en un laboratorio dental de la ciudad de Chiclayo, 2014. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2015.
  8. Qingxiao C, Hengjie L, Ji W, Peisu L, Yongsheng Z. Dibujo automático de diagramas de prótesis parciales removibles personalizados basados en diseño textual para el sistema de apoyo a la decisión clínica. *Revista de ciencia oral* 2020, Vol. 62. No 2, p 236-238.
  9. Chen X, Mao B. Una técnica para diseñar el marco de la dentadura parcial extraíble por sistema de experto de varias etapas. *West China Journal of Stomatology* 2020; 38 (4): 475-478.
  10. Iglesias M, Jiménez R, Vargas T. Conocimiento de diseño de prótesis parcial removible en odontólogos generales. *Rev educ cienc salud*. 2016; 13(2): 107-113
  11. Huamaní J, Huamaní J, Alvarado S. Rehabilitación Oral en paciente con alteración de la dimensión vertical oclusal aplicando un enfoque multidisciplinario. *Rev. Estomatol Herediana*. 2018 Ene-Mar; 28(1): 44-55.
  12. Estrella E. Cambios fisiológicos que podemos evitar con el uso de una prótesis parcial removible de acrílico. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2015.

13. Yela J. Estudio de los retenedores del extremo libre bilateral en prótesis parcial removible. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2015.
14. Sosa J. Evaluación del diseño de la prótesis parcial removible de cromo cobalto en laboratorios de la ciudad de Quito, años 2016-2017. [Tesis para optar por el título de Especialidad Médica en Rehabilitación Oral]. Quito: Universidad de las Américas; 2017.
15. Khan S. Aesthetic Clasp Design for Removable Partial Dentures: A Literature Review Aesthetic clasp design for Removable partial dentures: A literature review SADJ June 2005 .Vol. 60 no 5 pp 190 – 194.
16. Loza D. Valverde R. Diseño de Prótesis Parcial Removible. 1 ed. Madrid: Ripano; 2007. pág. 15 – 115.
17. McCracken. Prótesis Parcial Removible. 11 ed. Madrid: El Sevier; 2004. pág.70 – 93
18. Supo J. Seminarios de Investigación Científica; Disponible en: <http://seminariosdeinvestigacion.com>
19. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación científica. 6ª ed. México: Mc Graw Hill; 2014
20. Diccionario Panhispánico de dudas. Real Academia Española; 2005.
21. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Código de ética para la investigación. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles; 2021



## ANEXOS

### Anexo 1: Carta de presentación



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional "

Chimbote, 07 de marzo del 2022

**OFICIO N°00114 -2022-DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica**

Sres:

**Cirujanos dentistas del distrito Víctor Larco Herrera**

Presente.-

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar nuestro cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad presentar al estudiante de la Segunda Especialidad en Rehabilitación Oral, **Imer Duverli Córdova Salinas**, con código de matrícula N° **0110100005**, quién solicita autorización para ejecutar de manera presencial, el proyecto de investigación titulado: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DISEÑO DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE EN CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE VÍCTOR LARCO HERRERA – TRUJILLO 2022"**, durante el mes de marzo del presente año.

Por este motivo, mucho agradeceré le brinde el acceso y las facilidades al estudiante, a fin de ejecutar satisfactoriamente su investigación, la misma que redundará en beneficio de los pacientes y de la comunidad odontológica. En espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente,

  
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA  
Dr. José Luis Rojas Barrios

**Anexo 2: Consentimiento informado**  
**PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS**  
**(CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD)**

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ y es dirigido por \_\_\_\_\_,  
investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es:

\_\_\_\_\_  
Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará \_\_\_\_\_ minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_. Si desea, también podrá escribir al correo \_\_\_\_\_  
para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_

Firma del investigador (o encargado de recoger información): \_\_\_\_\_

**Anexo 3: Instrumento de recolección de datos**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**



**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DISEÑO DE PRÓTESIS PARCIAL  
REMOVIBLE DE CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE VICTOR  
LARCO HERRERA – TRUJILLO  
2022**

**CUESTIONARIO**

- 1.- ¿Cuál es la ubicación del apoyo oclusal en una pieza pilar de extremo libre?
  - A. En mesial.
  - B. En distal.
  - C. En mesial y distal.
  - D. En cérvico vestibular.
  
- 2.- ¿Cuál es la ubicación del apoyo oclusal en un pilar de clase III de Kennedy?
  - A. En mesial y distal.
  - B. En cérvico vestibular.
  - C. En el reborde marginal cercano a la zona desdentada.
  - D. En el reborde marginal distante a la zona desdentada.
  
- 3.- Es un criterio para la elección de la ubicación de los apoyos en el diseño excepto.
  - A. Tipo de soporte
  - B. Necesidad de retención indirecta
  - C. Polígono de apoyo
  - D. Necesidad de retención directa
  
4. ¿En qué caso necesitamos retención indirecta?
  - A. En casos dento soportados
  - B. En clase I de Kennedy
  - C. En clase III de Kennedy
  - D. Cuando no tenemos retención directa

5.- En Molares inferiores con ángulo retentivo en la superficie mesiolingual ¿Que retenedor diseñaría?

- A. Múltiple
- B. Acker
- C. Anular
- D. Horquilla

6.- ¿Qué tipo de retenedor es el ideal para un pilar de extremo libre?

- A. Tipo barra
- B. Acker
- C. Horquilla
- D. Mitad y mitad

7.- A que distancia mínima de la encía marginal se debe ubicar el borde del conector mayor del maxilar superior

- A. 3 mm
- B. 4 mm
- C. 5 mm
- D. 7mm

8.- De los siguientes conectores mayores del maxilar superior. ¿Quién ofrece menos rigidez?

- A. Barra palatina simple
- B. Barra dental
- C. Placa palatina en herradura
- D. Banda palatina

9.- ¿Cuándo está indicado el diseño de la Barra lingual en el maxilar inferior?

- A. Cuando la distancia del margen gingival al frenillo lingual es mayor a 8mm
- B. Cuando hay necesidad de cubrir la cara lingual de todas las piezas anteriores
- C. En caso de ferulización de piezas por movilidad
- D. Cuando necesitamos retención indirecta

10.- La distancia mínima entre conectores menores en el maxilar superior es de:

- A. 3mm
- B. 4mm
- C. 5mm
- D. 6mm

11.- El diseño de las rejillas de retención de un extremo libre del maxilar inferior, debe tener las siguientes características:

- A. Cubrir toda la papila piriforme
- B. Poseer el tope mucoso
- C. Extenderse hasta el fondo de surco lingual
- D. Extender hasta el fondo de surco vestibular

12.- En el diseño a nivel de troneras interproximales ¿Que forma deben adoptar los conectores menores?

- A. Forma triangular.
- B. Forma recta
- C. Forma cuadrada
- D. Forma rectangular

*Fuente: Rossana Villegas Villarreal<sup>(3)</sup>*

## Anexo 4: Validez y confiabilidad

### Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Válido	30	100,0
Casos Excluido <sup>a</sup>	0	,0
Total	30	100,0

- a. La eliminación por lista está basada en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,947	12

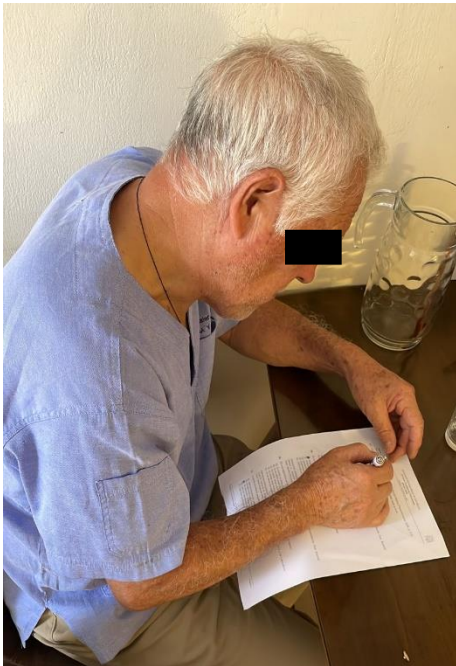
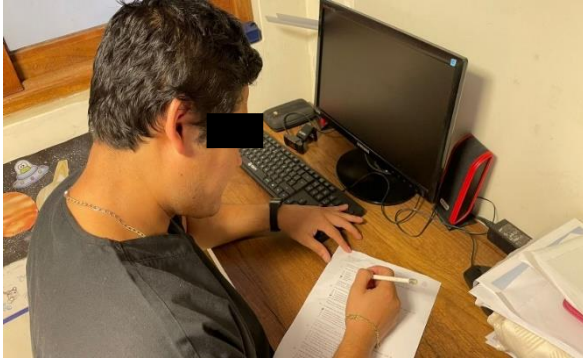
El instrumento presenta una confiabilidad altamente significativa (94%) Del mismo modo cada uno de los ítems son significativos dentro de la encuesta aplicada en la prueba.

### Estadísticas de total de los elementos

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha Suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item1	20,03	34,447	,936	,936
Item2	20,00	39,034	,442	,952
Item3	20,03	36,585	,728	,943
Item4	20,00	37,034	,752	,942
Item5	19,93	36,478	,744	,943
Item6	20,03	37,206	,780	,942
Item7	20,03	36,378	,754	,942
Item8	20,10	35,955	,776	,942
Item9	20,00	36,759	,790	,941
Item10	19,93	35,857	,823	,940
Item11	20,13	36,602	,807	,941
Item12	19,93	37,237	,707	,944

<b>PERCENTIL</b>	<b>VALORES TOTALES</b>	<b>RANGO</b>
1	1.00	(0 - 9) MALO
5	1.55	
10	2.20	
15	4.00	
20	4.20	
25	5.00	
30	5.00	
35	5.00	
40	6.00	
45	6.00	
50	7.00	
55	7.00	
60	7.60	
65	8.00	
70	8.70	
75	9.00	(9-19) REGULAR
80	9.80	
85	10.70	
90	12.00	
95	19.40	(20-26) BUENO
99	.	

## Anexo 5: Evidencias Fotográficas





## PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS

(CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD)

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DISEÑO DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE DE CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE VICTOR LARCO HERRERA –TRUJILLO 2022** y es dirigido por **IMER D. CÓRDOVA SALINAS**, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es:

**MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DISEÑO DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE**

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 20 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de su **CORREO ELECTRÓNICO**. Si desea, también podrá escribir al correo **doc\_remi@yahoo.es** para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_

Firma del investigador (o encargado de recoger información): \_\_\_\_\_

## PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS

(CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD)

La finalidad de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación en Salud se titula: **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DISEÑO DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE DE CIRUJANOS DENTISTAS DEL DISTRITO DE VICTOR LARCO HERRERA -TRUJILLO 2022** y es dirigido por **IMER D. CÓRDOVA SALINAS**, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es:

**MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DISEÑO DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE**

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 20 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de su **CORREO ELECTRÓNICO**. Si desea, también podrá escribir al correo **doc\_remi@yahoo.es** para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_

Firma del investigador (o encargado de recoger información): \_\_\_\_\_