



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA



EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD



CONSTANCIA



El que suscribe deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE DISEÑO DE PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE
EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE
ICA-2021**

Presentado por:

MEZA SALCEDO LUZ MARY

El resultado obtenido es una coincidencia de 7%, por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO

Según reglamento de Evaluación de la Originalidad

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones:

Se aprueba el informe final por tener un porcentaje de similitud inferior a los límites establecidos por el reglamento.

Ica, 14 de Abril del 2022

DRA. LILIANA BASILISA DIAZ NÚÑEZ
COORDINADOR PROGRAMA INFORMÁTICO
EVALUADOR DE ORIGINALIDAD
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA

MG. CANDELA LEVANO CECIL MASSIEL
EVALUADOR
PROGRAMA INFORMÁTICO EVALUADOR DE
ORIGINALIDAD
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Odontología



Nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible en
los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de
Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica
2021

Línea de Investigación:

Salud pública y conservación del medio ambiente

INFORME FINAL DE BORRADOR DE TESIS

Autora:

MEZA SALCEDO LUZ MARY

Ica, Perú

2022

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos.

AGRADECIMIENTOS

A los doctores y docentes de la Facultad de Odontología, por su apoyo moral – ético y enseñanzas brindadas durante el periodo de pre-grado; de manera especial a la Dra. Rosario Huamán asesora de mi investigación, quien me guio con paciencia en el proceso de elaboración del trabajo de titulación

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	7
2.1.	Ámbito de Estudio.....	7
2.2.	Población.....	7
2.3.	Muestra.....	7
2.4.	Tipo de muestreo	7
2.5.	Cálculo del tamaño de muestra.....	8
2.6.	Tipo de Investigación	8
2.7.	Nivel de Investigación.....	8
2.8.	Diseño de Investigación	9
2.9.	Criterios de inclusión.....	9
2.10.	Criterios de exclusión	9
2.11.	Técnica de Recolección de Datos	9
2.12.	Instrumento de Recolección de Datos.....	10
2.12.1.	Descripción del instrumento de recolección de datos	10
2.12.2.	Ficha de evaluación en el diseño de PPR.....	11
2.12.3.	Validación del instrumento.....	12
2.13.	Técnica de Procesamiento de Datos	13
2.14.	Presentación de Datos.....	13
2.15.	Análisis e Interpretación de Datos	13
IV.	RESULTADOS	14
V.	DISCUSIÓN	33
VI.	CONCLUSIONES	37
VII.	RECOMENDACIONES	39
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
IX.	ANEXOS	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 01: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento en el diseño de prótesis dentosoportada y dentomucosoportada, en los estudiantes de cuarto año/8°ciclo y quinto año/10°ciclo de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.....	14
Tabla Nro. 02: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento en el diseño de los componentes de una prótesis dentomucosoportada en los estudiantes de cuarto año/8°ciclo y quinto año/10°ciclo de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.	15
Tabla Nro. 03: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento en el diseño de los componentes de una prótesis dentosoportada en los estudiantes de cuarto año/8°ciclo y quinto año/10°ciclo de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.....	16
Tabla Nro. 04: Distribución de frecuencia de la calificación del nivel de conocimiento en el diseño de PPR, en los estudiantes de cuarto año/8°ciclo y quinto año/10° de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.....	17
Tabla Nro. 05: Distribución de frecuencia de la calificación del nivel de conocimiento en el diseño de PPR por año/ciclo académico, en los estudiantes de cuarto año/8°ciclo y quinto año/10°ciclo de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.	18
Tabla Nro. 06: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento en relación a la ubicación de la línea de fulcrum.....	19
Tabla Nro. 07: Distribución de frecuencia según el nivel de conocimiento en el diseño de apoyo oclusal y/o incisal.....	20
Tabla Nro. 08: Distribución de frecuencia según el nivel de conocimiento en el diseño de retenedores.....	21
Tabla Nro. 09: Distribución de frecuencia según el nivel de conocimiento en el diseño del conector mayor.....	22
Tabla Nro. 10: Distribución de frecuencia según el nivel de conocimiento en el diseño del conector menor.....	23
Tabla Nro. 11: Distribución de frecuencia según el nivel de conocimiento en el diseño de base metálica y extensión acrílica.	24
Tabla Nro. 12: Distribución de frecuencia según el nivel de conocimiento en el diseño de placa proximal.....	25
Tabla Nro. 13: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento bueno de los componentes de PPR según año/ciclo académico, de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.	27

Tabla Nro. 14: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento malo de los componentes de PPR según año/ciclo académico, de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.	29
Tabla Nro. 15: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento en el diseño del retenedor indirecto en prótesis dentomucosoportada, en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.	30
Tabla Nro. 16: Distribución de frecuencia del Nivel de Conocimiento en el diseño de PPR según el género de los estudiantes de cuarto año/8ºciclo y quinto año/10ºciclo de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico Nro. 01: Nivel del conocimiento en el diseño de prótesis dentosoportada y dentomucosoportada.	15
Gráfico Nro. 02: Nivel de conocimiento en el diseño de prótesis dentomucosoportada.	16
Gráfico Nro. 03: Nivel de conocimiento en el diseño de prótesis dentosoportada.	17
Gráfico Nro. 04: Calificación del nivel de conocimiento en el diseño de PPR, de los estudiantes de cuarto año/8°ciclo y quinto año/10°ciclo de la UNSLG.	18
Gráfico Nro. 05: Calificación del nivel de conocimiento en el diseño de PPR por año/ciclo académico.	19
Gráfico Nro. 06: Nivel de conocimiento en relación a la ubicación de la línea de fulcrum.	20
Gráfico Nro. 07: Nivel de conocimiento en el diseño de apoyo oclusal y/o incisal.	21
Gráfico Nro. 08: Nivel de conocimiento en el diseño de retenedores.	22
Gráfico Nro. 09: Nivel de conocimiento en el diseño del conector mayor	23
Gráfico Nro. 10: Nivel de conocimiento en el diseño del conector menor	24
Gráfico Nro. 11: Nivel de conocimiento en el diseño de base metálica y extensión acrílica.	25
Gráfico Nro. 12: Nivel de conocimiento en el diseño de placa proximal.	26
Gráfico Nro. 13: Nivel de conocimiento bueno de los componentes de PPR según año/ciclo académico.	28
Gráfico Nro. 14: Nivel de conocimiento malo de los componente de PPR según año/ciclo académico.	30
Gráfico Nro. 15: Nivel de conocimiento en el diseño del retenedor indirecto en prótesis dentomucosoportada.	31
Gráfico Nro. 16: Nivel de conocimiento en el diseño de PPR según el género.	32

RESUMEN

El propósito del estudio fue establecer el nivel de conocimiento del diseño de Prótesis Parcial Removible (PPR). Estudio de tipo observacional, transversal y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 100 estudiantes de octavo ciclo y décimo ciclo de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga (UNSLG); quienes participaron de una encuesta desarrollada vía formulario de google, conformada por 8 preguntas relacionadas con el diseño de prótesis dentomucosoportada y dentosoportada de 6 modelos de estudio. El nivel de conocimiento se validó de acuerdo a la calificación de los componentes de la prótesis parcial removible, según escala vigesimal, considerando: nivel bueno o correcto de 11 a 15 y nivel malo o incorrecto de 0 a 10. Los datos se analizaron y procesaron en el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versión 22). Los resultados mostraron, que el nivel de conocimiento de diseños correctos de la PPR en los estudiantes de ambos ciclos es del 73 %; siendo para la prótesis dentomucosoportada el 25 % y dentosoportada el 48 %, demostrando que los estudiantes contaban con los conocimientos adecuados para el correcto diseño de una PPR. Sin embargo, un 27 % de los estudiantes realizaron diseños incorrectos (6 % de prótesis dentomucosoportada y 21 % de la prótesis dentosoportada) reflejando dificultades, por lo que es indispensable mejorar los conocimientos de diseño de PPR durante el periodo de pregrado.

Palabras clave: Dentosoportada, dentomucosoportada, diseño.

ABSTRACT

The purpose of the study was to establish the level of knowledge of the Removable Partial Denture (RPD) design. Observational, cross-sectional and descriptive study. The sample consisted of 100 eighth and tenth cycle students from the Faculty of Dentistry of the San Luis Gonzaga National University (UNSLG); who participated in a survey developed via a google form, made up of 8 questions related to the design of tooth-mucous-supported and tooth-supported prostheses of 6 study models. The level of knowledge was validated according to the qualification of the components of the removable partial denture, according to a vigesimal scale, considering: good or correct level from 11 to 15 and bad or incorrect level from 0 to 10. The data was analyzed and processed in the statistical program Statistical Package for the Social Sciences (SPSS version 22). The results showed that the level of knowledge of correct designs of the PRPD in the students of both cycles is 73%; being for the tooth-mucosal-supported prosthesis 25% and tooth-supported 48%, demonstrating that the students had the adequate knowledge for the correct design of a PPR. However, 27% of the students made incorrect designs (6% of the tooth-mucous-supported prosthesis and 21% of the tooth-supported prosthesis) reflecting difficulties, so it is essential to improve PPR design knowledge during the undergraduate period.

Keywords: Tooth-supported, tooth-mucous-supported, design.

I. INTRODUCCIÓN

La salud bucal puede estar deteriorada por diversos factores como: caries dental, enfermedades periodontales, contactos prematuros y traumatismos (1), que a largo plazo conducen a la pérdida de las piezas dentarias (denomina edentulismo parcial o total), y posteriormente se genera el desplazamiento de los dientes cercanos a la región edéntula. La mesioangulación o distoangulación de los dientes pilares se desarrollan por la búsqueda de contacto interproximal con los dientes perdidos; los contactos interdentes se tornan irregulares progresando a espacios vacíos, es decir la presencia de troneras gingivales en dientes anteriores y posteriores lo que permite la retención de alimentos y como consecuencia la aparición de caries dental (2). Lo mismo sucede con los dientes antagonistas de la zona edéntula, que inician el proceso de extrusión o supravversión en busca de sus contactos correspondientes. En la zona edéntula se origina el proceso de reabsorción lenta y continua del hueso alveolar, que en determinado periodo el reborde óseo tendrá un aspecto aplanado o cóncavo con desaparición del fondo vestibular, esta progresiva atrofia da paso a la inestabilidad y poca retención en prótesis con ausencia del pilar posterior a la zona edéntula (2,3). Todos estos cambios generan alteraciones en el sistema estomatognático, en la función de la fonación y alteraciones durante el proceso de la masticación, originando variaciones en la dieta del individuo y por consiguiente un mayor consumo de alimentos blandos pudiendo resultar en alguna u otra forma como alteraciones nutricionales; tales factores conducen a altas demandas en la población de requerir atención odontológica.

Dentro de los tratamientos para el edéntulo parcial se encuentra la confección de la Prótesis Parcial Removible (PPR) y/o Prótesis Fija (PF), siendo la PPR una estructura diseñada para que el paciente tenga la capacidad de colocar y remover de su boca, opuesta a una PF pues su diseño no permite al paciente removerlo de la cavidad oral. Por lo tanto ambos tratamientos varían de acuerdo con las necesidades del paciente, ya que las prótesis dentales afecta de forma positiva en la calidad de vida de los individuos.

La PPR se encarga de reintegrar la función masticatoria, fonación, estética de la cara, sonrisa, la línea mandibular, dimensión vertical y sobre todo evita alteraciones en la posición de la Articulación Temporomandibular (ATM) del paciente.

Quintessenz, (2009), mencionó que “las prótesis removibles están hechas para sustituir dientes ausentes y dientes que se han perdido, que de acuerdo con el número de dientes perdidos se puede diferenciar entre prótesis parcial y prótesis completas” (4).

La PPR se clasifica según su tipo en prótesis dentomucosoportada y prótesis dentosoportada considerando la clasificación de Kennedy y las reglas de Aplegate para el diseño y elaboración de la prótesis removible. De manera que al realizar un diseño de PPR se aplican los principios biológicos, mecánicos y estéticos, con el objetivo de evitar lesiones en el tejido duro y tejido blando de la cavidad oral del individuo, por esta razón es necesario conocer que los principios biomecánicos derivan de la tríada descrita por Housset, constituida por:

- Soporte: distribuye las fuerzas axiales entre los apoyos. Por lo tanto, a mayor número de dientes remanentes mayor será los puntos de apoyo.
- Retención: evita que los apoyos de la prótesis sean separados de los dientes pilares.
- Estabilidad: se encarga de conservar la posición de la prótesis frente a los movimientos horizontales.

Todos estos principios intervienen en el equilibrio estático y dinámico de la PPR, asegurándonos una prótesis resistente y equilibrada frente a los movimientos mandibulares y fuerzas masticatorias (3,5).

Es así, que en el diseño de una prótesis dentosoportada: siendo clase III y clase IV con brecha edéntula corta según la clasificación de Kennedy, sus fuerzas oclusales son direccionadas hacia los dientes pilares, esto se logra con la ubicación correcta de los apoyos oclusales (pilar anterior: cara distal; pilar posterior: cara mesial), mientras tanto los retenedores son los encargados de neutralizar el desplazamiento de la prótesis en dirección gingival, oclusal u horizontal (5,6). En las prótesis dentomucosoportadas: de clase I, clase II y clase IV con brecha edéntula amplia de acuerdo a Kennedy, su biodinámica se fundamenta en que las fuerzas masticatorias son distribuidas entre los dientes pilares y la mucosa del reborde alveolar, originando rotación multidireccional en la base de la prótesis. Por lo tanto, el diseño y la extensión adecuada de las prótesis se enfocan en la disminución de los movimientos verticales y horizontales que se presentan en los dientes pilares (6).

Para el diseño de los componentes de una PPR; se inicia por los apoyos oclusales que son considerados como los elementos más importantes de una PPR debido a que se encarga del soporte, previene la presión hacia los tejidos blandos y distribuye la carga oclusal en los dientes pilares (7).

El siguiente paso es el diseño de los retenedores encargados de brindar soporte, retención, estabilidad, reciprocidad, circunscripción y pasividad; de manera que existen dos tipos de retenedores: los directos o primarios y los indirectos o secundarios. En los retenedores directos se encuentran los circunferenciales: se caracterizan por ser rígidas, siendo en su mayoría seleccionados para prótesis dentosoportadas; y los de tipo barra: contienen mayor flexibilidad, por lo que son seleccionados en prótesis dentomucosoportadas dado que toleran mejor los movimientos (7,8).

Posteriormente, se realiza el diseño del conector mayor y conector menor. El conector mayor es una estructura rígida que distribuye las fuerzas masticatorias en toda la arcada, disminuyendo la presión sobre los dientes pilares. En tanto que el conector menor se encarga de distribuir las fuerzas funcionales hacia los dientes pilares y a todos los componentes de la PPR (8,9).

Por último, se desarrolla el diseño de la base; que es de estructura metálica en prótesis dentosoportadas y se recomienda extensiones acrílicas en prótesis dentomucosoportada con el objetivo de brindar mayor soporte a la prótesis (7).

Por tal razón, es de suma importancia la realización de un diseño correcto y una adecuada confección de la PPR; debido a que el diseño señala la posición, forma, detalles y extensión de sus componentes.

Al respecto Ausubel (1961) y Tunnerman (2011) señalan que “con el conocimiento y dominio de diseño del aparato protésico por parte de los estudiantes; pueden ser capacitados, con los elementos y condiciones que usualmente disponen en los laboratorios y/o clínicas odontológicas universitarias” (10,11).

Sin embargo, durante la atención odontológica diaria se presentan diferentes tipos de errores en el diseño de una PPR, que por lo general pasan desapercibidas por el profesional a cargo y por los estudiantes que ejecutan prácticas estomatológicas universitarias. La realización de diseños incorrectos, planificación o colocación de manera inapropiada de una PPR puede conducir a alteraciones en la mucosa bucal, palatina y gingival, ya sean desde enfermedades periodontales, contactos prematuros, fracturas de dientes pilares y como lo menciona Huber et al. presencia de ruidos articulares anormales (12).

Desafortunadamente, estudios internacionales han informado que estudiantes de odontología y cirujanos dentistas a menudo son negligentes en los principios fundamentales para el diseño y construcción de PPR. Este problema parece ser a nivel mundial, como se ha informado en los países en desarrollo tal es el caso de Sudáfrica y Reino de Bhrain; así como

países desarrollados encontrando a Reino Unido, Canadá, Suecia, Irlanda y Estados Unidos (13).

De acuerdo con una revisión bibliográfica de algunos estudios desarrollados en el Perú, se pudo conocer que un número significativo de estudiantes de los últimos ciclos de las Facultades de odontología o estomatología, presentaban dificultades para el correcto diseño de una PPR. No obstante, estos estudios se centraron en estudiantes de la ciudad de Lima y escasas investigaciones fueron realizadas en la ciudad de Ica, por lo que existe poca preocupación por el nivel de diseño y confección de PPR en las demás regiones del Perú.

Dentro de las investigaciones realizadas sobre el diseño de PPR se encontraron a: Álvarez A. (2015), efectuó un estudio relacionado al rendimiento estudiantil en el periodo de 2006 – 2012, encontrando que del 2006 al 2010 los estudiantes adquirieron calificaciones óptimas con un promedio de 15 a 17 puntos y excelentes evaluaciones con promedio de 18 a 20 puntos. Sin embargo, entre los años de 2011 al 2012 el rendimiento académico fue deficiente con calificaciones menores a 13 puntos, por lo que demostró un descenso gradual en el nivel de rendimiento académico de la asignatura de PPR (14).

Michalon R. et al. (2019), evaluaron el nivel de conocimiento teórico y práctico del diseño de los componentes de PPR a 57 estudiantes de la Universidad de Guayaquil, los exámenes se basaron en dos trabajos de investigación: trabajo I y trabajo II, cada uno estuvo constituida por tres casos clínicos de diseño de PPR. Según sus resultados, en el Trabajo de investigación I: los alumnos obtuvieron calificaciones altas, mientras que en el Trabajo de investigación II: alcanzaron calificaciones promedio (15).

Caro R. (2020), se enfocó en la aplicación de un programa de capacitación para el diseño de PPR, en el que la evaluación y encuesta se realizó antes y después de la capacitación a 70 internos de odontología. La evaluación desarrollada antes del empleo del programa mostró que solo el 42.85 % alcanzaron calificaciones aprobatorias con un promedio de 10.81, después de la capacitación todos los estudiantes obtuvieron nota aprobatoria con promedio de 16.96. Los resultados evidenciaron la eficacia de la capacitación en el diseño de PPR, por lo que logró incrementar en un rango de 6 puntos en las evaluaciones finales (16).

Di Natali C. (2017), determinó el nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible a 56 estudiantes por medio de la implementación de un manual de PPR; habiendo dividido en 2 grupos: 28 estudiantes como grupo experimental y 28 estudiantes como grupo de control. En el grupo experimental se aplicó el manual de diseño de PPR, que obtuvo calificaciones altas con un promedio de 15.03, en comparación con el grupo de control que alcanzaron calificaciones bajas con promedio de 11.5 de nota. De manera que se demostró la

influencia significativa de la aplicación de manuales, compendios y otros materiales, para incrementar y fortalecer los conocimientos y habilidades en el diseño de PPR (17).

Luque P. (2018), realizó un estudio sobre el nivel de conocimiento en el diseño de PPR a 210 alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad Alas Peruanas; donde el 55.2 % de los estudiantes se encontraban en el nivel regular, siendo en su mayoría alumnos del octavo semestre con un 58.7 %; mientras tanto en el nivel bueno lo constituyeron un 11.9 %. No obstante, dentro los componentes con diseños bajos o no aceptables se encontró: apoyo oclusal con el 65.2 % y conector mayor con 45.7 %, en el diseño regular se ubicó el 43.3 % de conector menor y base protésica, como diseño excelente fue el 18.6 % de los retenedores (18).

Condori D. (2017), ejecutó una evaluación de diseño de PPR a 50 alumnos de la Escuela de Odontología de la Universidad de Tacna, donde los estudiantes del séptimo ciclo correspondieron en un 60.71 % al nivel muy malo, 32.14 % nivel malo y 3.57 % entre el nivel regular y bueno; en cuanto el noveno ciclo se encontró que el 4.55 % de nivel muy malo, 72.73 % de nivel malo, 18.18 % regular y finalmente un 4.55 % en el nivel bueno (19).

Niño de Guzmán J. (2020), ejecutó una encuesta a 56 alumnos, en el que determinó los factores condicionantes del aprendizaje en el diseño de PPR, obteniendo un 7.1 % de diseños adecuados, 25 % regulares y 67.9 % deficientes; en lo que se refiere a la variable de factores condicionantes de aprendizaje: el 5.4% fue adecuado, 28.6 % regular y el 66.1 % deficiente; existiendo una relación significativa entre la variable de factores condicionantes del aprendizaje y el diseño de prótesis (10).

Revoredo A. (2007), estudió a 61 alumnos del quinto año de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, en el que determinó el nivel de percepción y debilidades del curso de prótesis parcial removible, habiendo demostrado que el 39.34 % de los estudiantes no han aprendido a diseñar una PPR. Sin embargo, entre el 3.3 % y 26.2 % de los internos de odontología desarrollaron diseños adecuados de PPR (20).

López C. (2015), analizó el nivel de conocimiento de 107 alumnos con respecto al diseño de prótesis parcial removible, en el que identificó un alto porcentaje de diseños incorrectos de prótesis dentosoportadas y dentomucosoportadas, al igual que deficiencias en la percepción teórica, práctico y clínico del curso de PPR. Por lo que se recomienda mejorar el proceso de enseñanza teórica y reforzar la práctica de diseño de PPR (21).

Feijoo, M. (2017), desarrolló un estudio sobre la comunicación entre los estudiantes y laboratorios dentales, en el que analizó a 48 estudiantes y 48 técnicos dentales. Reportando que el 69 % de los estudiantes enviaron modelos con diseño de la PPR y un 31 % lo enviaron sin el diseño, de los cuales el 94 % de PPR fueron elaborados de acuerdo con el diseño indicado

por los estudiantes y el 6 % fueron modificados por los laboratorios. Los datos mencionados están relacionados con el diseño correcto de la prótesis, ya que en muchas ocasiones los errores cometidos por los estudiantes son corregidos en los laboratorios dentales, impidiendo que el estudiante identifique sus dificultades (22).

Por lo expuesto el problema de la investigación fue: ¿Cuál es el nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible en estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2021?

De manera que el presente estudio tuvo como objetivo: “Determinar el nivel de conocimiento en el diseño de prótesis parcial removible, en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2021”. Así mismo, se identificó habilidades y criterios de los estudiantes para el diseño de una PPR, considerando el año/ciclo con menor número de errores.

Por ello, la importancia de este estudio implica un aporte significativo para el rendimiento académico en relación al diseño de prótesis dentosoportada y dentomucosoportada; en que nuestros resultados serán brindados a la docencia universitaria con el propósito de reforzar su práctica para mejorar la percepción del estudiante y permitir consolidar las características del egresado para una atención de calidad al paciente. Además, se busca concientizar a toda la comunidad odontológica la importancia de un adecuado diagnóstico, un buen diseño de acuerdo con las necesidades del paciente y un plan de tratamiento, para prevenir futuras irregularidades que alteren el sistema estomatognático.

II. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

2.1. Ámbito de Estudio

El estudio se desarrolló en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, que está ubicada en la Av. Los Maestros S/N Ciudad Universitaria en el kilómetro 305 de la región de Ica (ciudad centro sur del Perú). Su territorio limita por el norte con Lima, por el sur con Arequipa, Huancavelica y Ayacucho por el este y el océano Pacífico con el oeste.

2.2. Población

La población estuvo conformada por 167 alumnos del 8° ciclo (85) que correspondería al cuarto año y 10° ciclo (82) que es equivalente al quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, durante el mes de mayo y junio del 2021.

2.3. Muestra

La muestra se obtuvo por el método no probabilístico, donde el tamaño muestral se conformó por 100 estudiantes de pregrado: 50 alumnos de 8° ciclo que correspondería a cuarto año y 50 alumnos del 10° ciclo equivalente al quinto año. La unidad de muestreo se ejecutó en estudiantes matriculados de género femenino y masculino de la Facultad de Odontología – UNSLG, a quienes se les realizó una encuesta por medio de un enlace en línea, distribuida durante el mes de mayo y junio; en el que se determinó el nivel de conocimiento sobre el diseño de PPR.

2.4. Tipo de muestreo

No probabilístico por conveniencia.

Dado que, la encuesta fue elaborada vía formulario de google y enviada a través de un enlace en línea a los delegados de aula del 8° ciclo que corresponde al cuarto año y 10° ciclo equivalente al quinto año de la Facultad de Odontología de la UNSLG, con la finalidad de ser reenviadas a sus compañeros de estudio en sus respectivos años académico

2.5. Cálculo del tamaño de muestra

Al ser un estudio no probabilístico por conveniencia, únicamente el cuestionario se aplicó a 100 estudiantes del 8° ciclo que corresponde al cuarto año y 10° ciclo equivalente al quinto año de la Facultad de Odontología – UNSLG, quienes participaron de forma voluntaria en el estudio.

2.6. Tipo de Investigación

- Observacional

Los datos recopilados, son de acuerdo con el nivel de conocimiento de los estudiantes en el diseño de una PPR; por lo que, no son controladas por el investigador.

- Prospectivo

Debido a que el recojo de la información se realizó con previa planificación, una vez aprobado el proyecto.

- Transversal

La encuesta se ejecutó en un solo momento del tiempo.

2.7. Nivel de Investigación

Descriptivo, porque se determinó el nivel de conocimiento de los estudiantes en el diseño de PPR, según el tipo de prótesis dentosoportada y dentomucosoportada, mostrando a detalle los componentes correctamente diseñados.

2.8. Diseño de Investigación

Diseño no experimental transversal descriptivo

Debido a que no se manipuló la variable de estudio, por lo que se observó el fenómeno en un solo momento y lugar determinado, con la finalidad de ser analizados.

2.9. Criterios de inclusión

- Estudiantes que se encontraban matriculados en el 8° ciclo correspondiente al cuarto año y 10° ciclo equivalente al quinto año académico de la Facultad de Odontología de la UNSLG en el año 2021.
- Estudiantes que cursaron la asignatura de prótesis parcial removible en la Facultad de Odontología de la UNSLG.
- Estudiantes que estuvieron de acuerdo con la aceptación del consentimiento informado.

2.10. Criterios de exclusión

- Estudiantes cuyo cuestionario esté incompleto, por lo que no permite la evaluación del nivel de conocimiento en el diseño de una prótesis parcial removible.

2.11. Técnica de Recolección de Datos

El instrumento de evaluación se dispuso por medio de una encuesta a través del formulario vía google, constituida por 8 preguntas cerradas y estructuradas relacionadas con los componentes de una PPR: apoyo, retenedor, conector mayor, conector menor, base, placa de contacto proximal, línea de fulcrum y retenedor indirecto en prótesis dentomucosoportada. Por lo tanto, la recolección de datos determinó el nivel de conocimiento en el diseño de prótesis dentosoportadas y dentomucosoportadas, especificando si cada una de las preguntas resueltas con relación a los componentes de la PPR es de forma correcta o incorrecta (bueno o malo), según la elección aleatoria de los estudiantes de uno de los 6 modelos establecidos en la encuesta.

Dicho cuestionario se inició con un breve “Consentimiento informado”, documento legal e informativo del propósito de la investigación que protege los derechos y bienestar del estudiante, el que ingresaba libre y voluntariamente al link proporcionado, el mismo que

aceptaba o no participar en el estudio. Dicho consentimiento se expresaba de la siguiente manera:

“Yo....., después de haber sido informado(a) sobre los propósitos del presente estudio entiendo que el cuestionario será anónimo y confidencial sin revelar mi identidad en informes o publicaciones con los resultados de este estudio, por lo que al dar mi consentimiento procederé a desarrollar el cuestionario”.

2.12. Instrumento de Recolección de Datos

Se realizó por medio de un cuestionario desarrollado vía formulario de google conformada por 8 preguntas y estructuradas, que evaluó el nivel de conocimiento en el diseño de PPR. El cuestionario se distribuyó durante un periodo de 2 meses (mayo y junio) a través de un link enviada a los delegados de aula del 8° ciclo que corresponde al cuarto año y 10° ciclo equivalente al quinto año, para su difusión a sus compañeros de sus respectivos ciclo académicos.

Etapa 1: consentimiento informado que fue aceptada por los estudiantes del 8° ciclo/cuarto año y 10° ciclo/quinto año académico, siendo partícipes de la investigación.

Etapa 2: individualmente los estudiantes seleccionaron de forma aleatoria uno de los 6 modelos de estudio de prótesis dentomucosoportada o dentosoportada, que se estableció en el formulario; dentro de los cuales cada modelo de estudio estuvo constituida por 8 preguntas relacionadas a los componentes de la PPR.

Etapa 3: los resultados obtenidos del cuestionario de nivel de conocimiento en el diseño de una PPR, fueron evaluados a través de la ficha de recolección de datos (anexo 7). Los datos de las calificaciones adquiridas se procesaron en una tabla de datos del programa de excel, en el que se especificó por columnas las categorías de: nivel bueno y nivel malo (rangos establecidos por el investigador) al que pertenece cada estudiante que participó de la encuesta. Posteriormente estos datos se condujeron al programa SPSS versión 22, en el cual los resultados fueron expuestos en porcentajes a través de tablas de frecuencia y tablas de contingencia.

2.12.1. Descripción del instrumento de recolección de datos

El cuestionario estuvo constituido por datos del alumno como: el ciclo que cursa (8°-10° ciclo) y género, datos de importancia debido a que se trabajó con la variable de estudio. De acuerdo con el cuestionario, cada estudiante determinó el tipo de PPR según la subdivisión

y clasificación de Kennedy al que corresponde la imagen del modelo de estudio desdentado del maxilar superior e inferior, seleccionado de manera aleatoria.

Se mostraron preguntas relacionadas a los componentes de una PPR, iniciando por la ubicación de la línea de fulcrum, diseño del conector mayor, conector menor, apoyo oclusal, retenedor, placa de contacto proximal y base metálica. Todas las preguntas fueron específicas según el tipo de modelo seleccionado por el estudiante.

2.12.2. Ficha de evaluación en el diseño de PPR

La ficha tuvo como propósito, la evaluación del nivel de conocimiento en el diseño de PPR el cual se plasmó en la calificación de la prótesis dentomucosoportada y dentosoportada.

La puntuación por cada pregunta según los componentes de la PPR fue:

- Ubicación de la línea de fulcrum
 - Bueno (1 punto)
 - Malo (0 puntos)
- Diseño de conector mayor
 - Bueno (3 punto)
 - Malo (0 puntos)
- Diseño de conector menor
 - Bueno (3 punto)
 - Malo (0 puntos)
- Diseño de apoyo oclusal
 - Bueno (3 puntos)
 - Malo (0 puntos)
- Apoyo indirecto (no se considera en la calificación)
- Diseño de retenedor
 - Bueno (3 puntos)
 - Malo (0 puntos)

- Diseño de placa de contacto proximal
 - Bueno (1 punto)
 - Malo (0 puntos)
- Diseño de base metálica
 - Bueno (1 punto)
 - Malo (0 puntos)

La suma de los puntos por cada componente de PPR determinó la calificación, el cual se estableció de acuerdo a una escala vigesimal de 2 niveles, las cuales son:

- Bueno
- Malo

La calificación de bueno, se estableció entre los parámetros de 11 a 15.

La calificación de malo, se estableció entre los parámetros de 0 a 10.

2.12.3. Validación del instrumento

El estudio se desarrolló a base de investigaciones semejantes del diseño de PPR, halladas en artículos científicos indexadas nacionales e internacionales, tanto en español como en inglés.

Las preguntas descritas en el cuestionario, se desarrollaron con relación al propósito de la investigación y a la población encuestada. Dichas preguntas fueron cerradas, estructuradas y específicas (en embudo) de acuerdo al tipo de modelo de estudio seleccionado, la cantidad de preguntas no fue alta para impedir el cansancio del encuestado.

La validación del instrumento fue ejecutada por tres expertos que laboran en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, especialistas relacionados con el tema investigado y Salud Pública, que cuentan con estudios con Grado de Magíster y Doctorado a nivel nacional e internacional.

2.13. Técnica de Procesamiento de Datos

Los datos obtenidos fueron procesados en un ordenador Windows, donde se elaboró una base de datos en el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 22, adquiriendo los resultados estadísticos descriptivos.

2.14. Presentación de Datos

Los datos procesados de nuestro estudio son presentados a través de tablas (generales y específicas, según los objetivos desarrollados) y gráficos (datos complementarios de las tablas).

2.15. Análisis e Interpretación de Datos

En el programa IBM SPSS Statistics, fueron elaboradas tablas de frecuencia, tablas de contingencia y gráficos que muestran el porcentaje de estudiantes ubicados en los niveles bueno y malo, según la calificación del nivel de conocimiento en el diseño de prótesis dentosoportada y dentomucosoportada.

Se analizó la variable de estudio por medio de estadística descriptiva, frecuencia y porcentaje.

IV. RESULTADOS

Tabla Nro. 01: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento en el diseño de prótesis dentosoportada y dentomucosoportada, en los estudiantes de cuarto año/8°ciclo y quinto año/10°ciclo de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.

Tipo de prótesis		Dentomucosoportada	Dentosoportada	Porcentaje válido
Correcto	Frecuencia	25	48	73
	Porcentaje	25%	48%	73%
Incorrecto	Frecuencia	6	21	27
	Porcentaje	6%	21%	27%
Total	Recuento	31	69	100
	Porcentaje	31%	69%	100%

Se observa en la tabla Nro. 01, el nivel de conocimiento en el diseño correcto de la PPR en los estudiantes de cuarto año/8°ciclo y quinto año/10°ciclo fue del 73 %, siendo el 25 % de la prótesis dentomucosoportada y un 48 % de la prótesis dentosoportada. Sin embargo, un 27 % de estudiantes realizaron diseños incorrectos de ambas prótesis.

Gráfico Nro. 01: Nivel del conocimiento en el diseño de prótesis dentosoportada y dentomucosoportada.

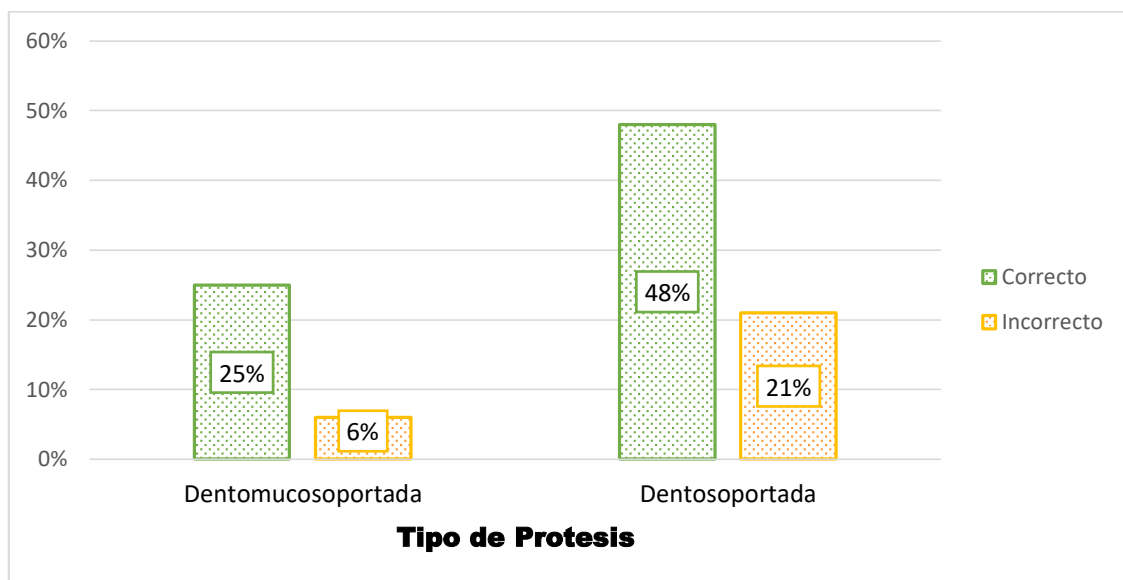


Tabla Nro. 02: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento en el diseño de los componentes de una prótesis dentomucosoportada en los estudiantes de cuarto año/8° ciclo y quinto año/10° ciclo de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.

		Año que cursa el estudiante		Total	
		Cuarto año/8° ciclo	Quinto año/10° ciclo		
Tipo de Prótesis Dentomucosoportada	Correcto	Recuento	11	14	25
		%	84.6%	77.8%	80.6%
	Incorrecto	Recuento	2	4	6
		%	15.4%	22.2%	19.4%
Total	Recuento	13	18	31	
	%	100.0%	100.0%	100.0%	

De acuerdo con la tabla Nro. 02, se observa que el nivel de conocimiento del diseño correcto de la prótesis dentomucosoportada en los estudiantes de cuarto año/8° ciclo y quinto año/10° ciclo fue del 80.6 % y el diseño incorrecto correspondió a un 19.4 %.

Gráfico Nro. 02: Nivel de conocimiento en el diseño de prótesis dentomucosoportada.

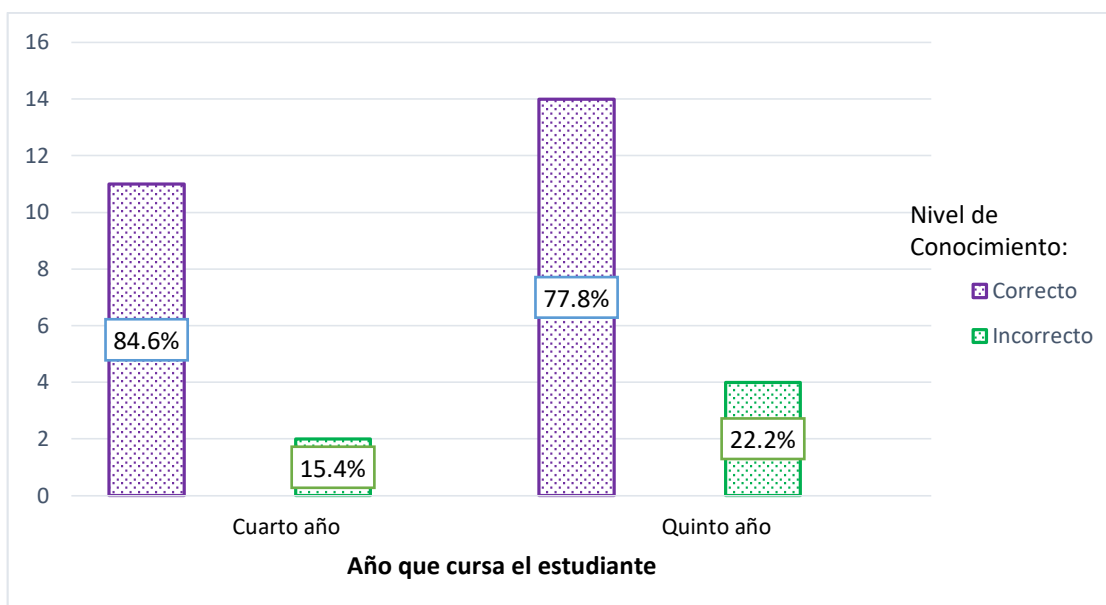


Tabla Nro. 03: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento en el diseño de los componentes de una prótesis dentosoportada en los estudiantes de cuarto año/8° ciclo y quinto año/10° ciclo de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.

			Año que cursa el estudiante		Total
			Cuarto año/8° ciclo	Quinto año/10° ciclo	
Tipo de Prótesis Dentosoportada	Correcto	N°	24	24	48
		%	64.9%	75.0%	69.6%
	Incorrecto	N°	13	8	21
		%	35.1%	25.0%	30.4%
Total		N°	37	32	69
		%	100.0%	100.0%	100.0%

Según la tabla de contingencia Nro. 03, el nivel de conocimiento del diseño correcto de los componentes de la prótesis dentosoportada en los estudiantes de cuarto año/8° ciclo y quinto año/10° ciclo fue del 69.6 % y el diseño incorrecto correspondió a un 30.4 %.

Gráfico Nro. 03: Nivel de conocimiento en el diseño de prótesis dentosoportada.

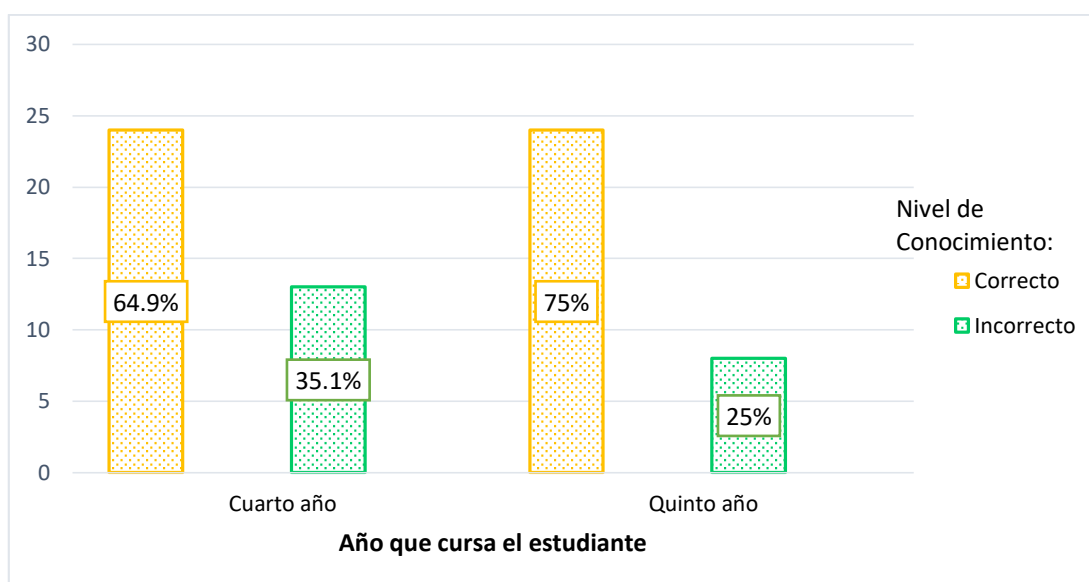


Tabla Nro. 04: Distribución de frecuencia de la calificación del nivel de conocimiento en el diseño de PPR, en los estudiantes de cuarto año/8° ciclo y quinto año/10° de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Calificación	Malo	27	27.0%	27.0%
	Bueno	73	73.0%	100.0%
Total	100	100.0%	100.0%	

Según la tabla de frecuencia Nro. 04, la calificación del nivel de conocimiento de diseño de PPR en los 100 estudiantes, mostró que el 73 % correspondieron al nivel bueno. Sin embargo, el 27 % de los estudiantes de pregrado se ubicaron en el nivel malo, poniendo en manifiesto dificultades durante el diseño de una PPR.

Gráfico Nro. 04: Calificación del nivel de conocimiento en el diseño de PPR, de los estudiantes de cuarto año/8º ciclo y quinto año/10º ciclo de la UNSLG.

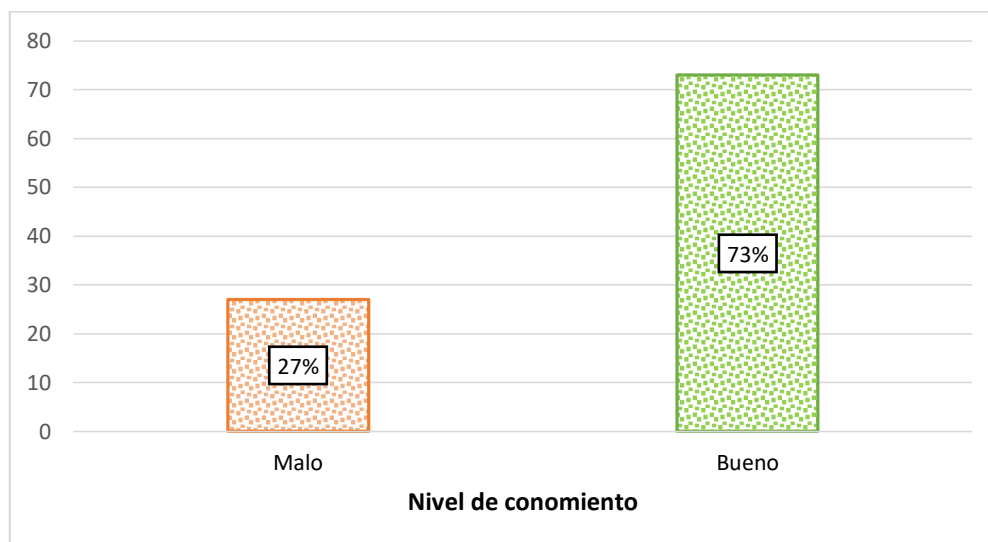


Tabla Nro. 05: Distribución de frecuencia de la calificación del nivel de conocimiento en el diseño de PPR por año/ciclo académico, en los estudiantes de cuarto año/8º ciclo y quinto año/10º ciclo de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.

		Calificación del Nivel de conocimiento en el diseño de PPR		Total		
		Malo	Bueno			
Año que cursa el estudiante	Nº	15	35	50		
	Cuarto año/8º ciclo	Frecuencia esperada	13.5	36.5	50.0	
		%	30.0%	70.0%	100.0%	
		Nº	12	38	50	
		Quinto año/10º ciclo	Frecuencia esperada	13.5	36.5	50.0
		%	24.0%	76.0%	100.0%	
Total	Recuento	27	73	100		
	Frecuencia esperada	27.0	73.0	100.0		
	%	27.0%	73.0%	100.0%		

Tabla de contingencia Nro. 05, la calificación del nivel de conocimiento en el diseño de PPR relacionado a cuarto año/8º ciclo señala que el 70 % de los estudiantes encuestados correspondieron al nivel bueno y el 30 % restante al nivel malo. Con referente al quinto

año/10°ciclo, el 76 % se posicionaron en el nivel bueno, seguida por el 24 % de estudiantes hallados en el nivel malo.

Gráfico Nro. 05: Calificación del nivel de conocimiento en el diseño de PPR por año/ciclo académico.

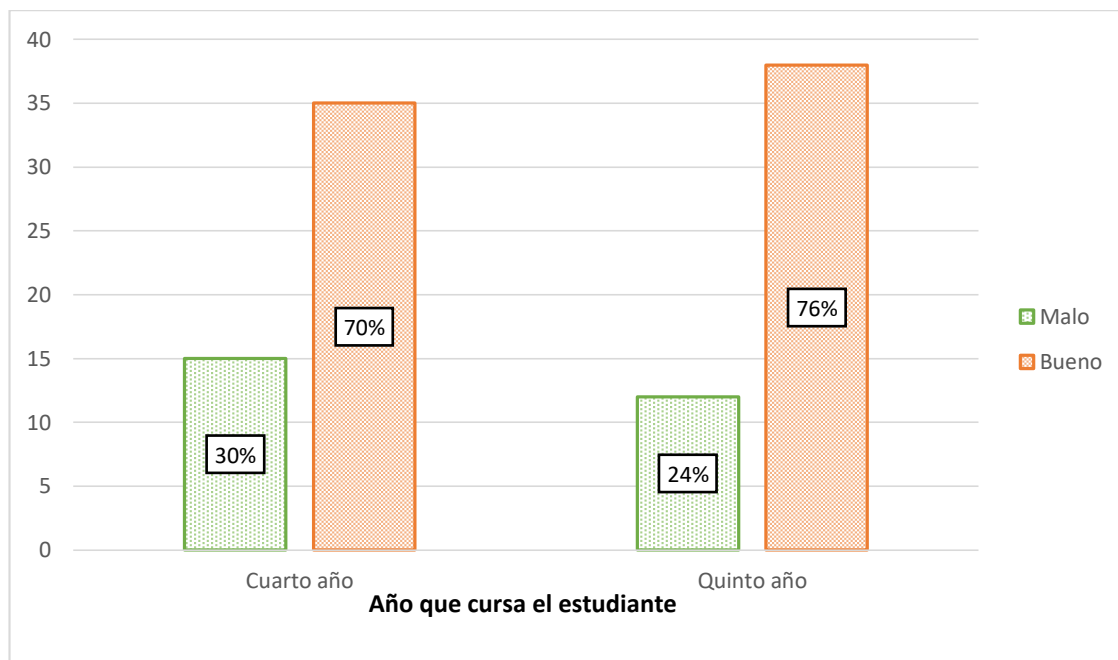


Tabla Nro. 06: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento en relación a la ubicación de la línea de fulcrum.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	79	79.0%	79.0	79.0
	Malo	21	21.0%	21.0	100.0
	Total	100	100.0%	100.0	

De acuerdo con la tabla de frecuencia Nro. 06, el valor porcentual de una buena ubicación de la línea de fulcrum correspondió a un 79 % y el 21 % a una mala ubicación, respectivamente.

Gráfico Nro. 06: Nivel de conocimiento en relación a la ubicación de la línea de fulcrum.

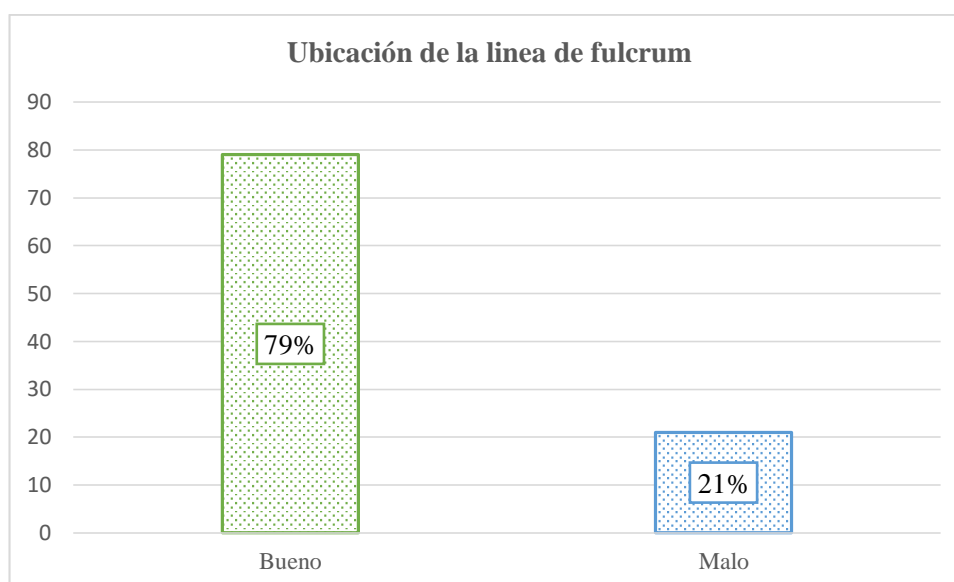


Tabla Nro. 07: Distribución de frecuencia según el nivel de conocimiento en el diseño de apoyo oclusal y/o incisal.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	97	97.0%	97.0	97.0
	Malo	3	3.0%	3.0	100.0
	Total	100	100.0%	100.0	

Se observó en la tabla Nro. 07, que el 97 % de alumnos alcanzaron el nivel bueno y un 3 % el nivel malo, de acuerdo al nivel de conocimiento en el diseño de apoyo oclusal y/o incisal.

Gráfico Nro. 07: Nivel de conocimiento en el diseño de apoyo oclusal y/o incisal.

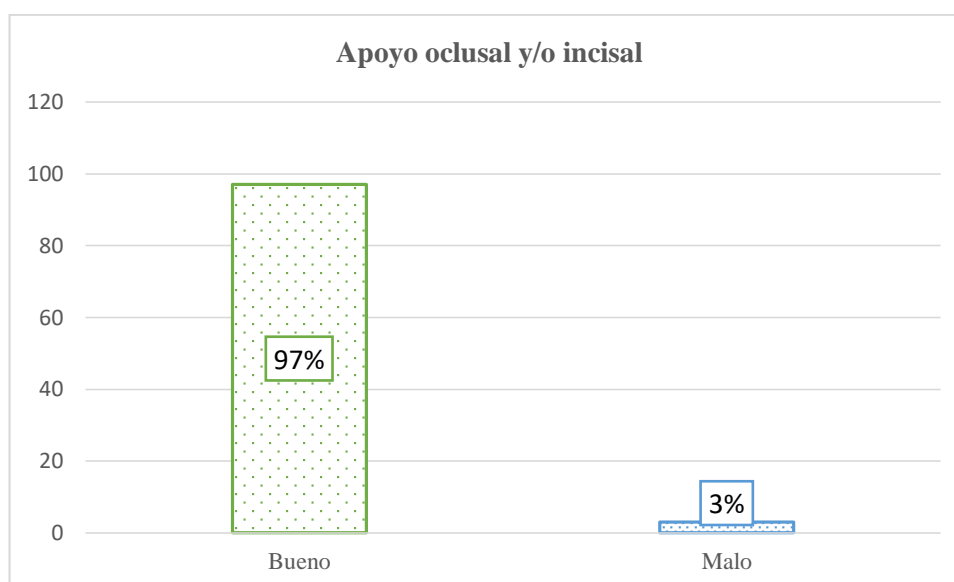


Tabla Nro. 08: Distribución de frecuencia según el nivel de conocimiento en el diseño de retenedores.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Bueno	74	74.0%	74.0	74.0
Malo	26	26.0%	26.0	100.0
Total	100	100.0%	100.0	

De acuerdo con la tabla de frecuencia Nro. 08; el 74 % de estudiantes representaron el nivel bueno y un 26 % se relacionaron a estudiantes con un nivel malo, según el nivel de conocimiento en el diseño de retenedores.

Gráfico Nro. 08: Nivel de conocimiento en el diseño de retenedores.

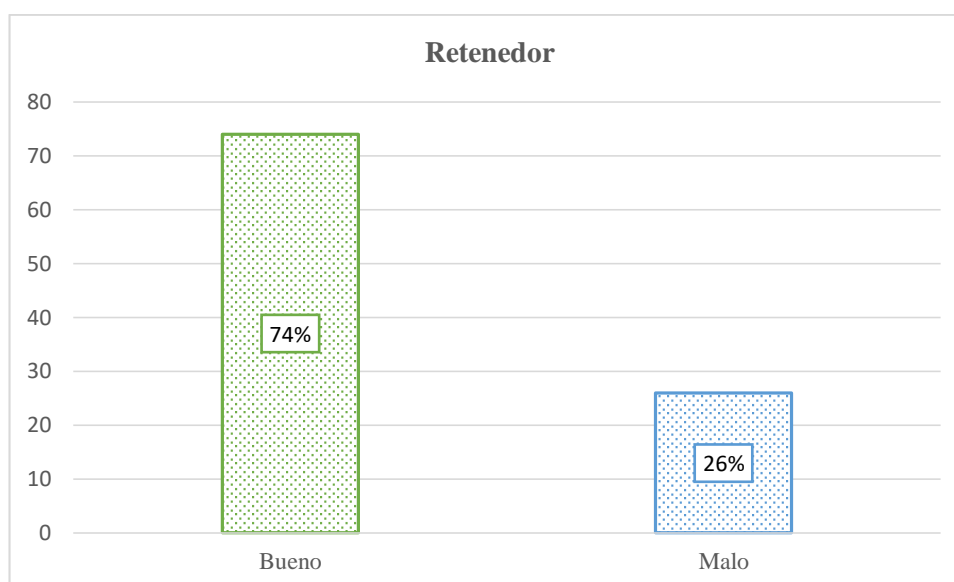


Tabla Nro. 09: Distribución de frecuencia según el nivel de conocimiento en el diseño del conector mayor.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	84	84.0%	84.0	84.0
	Malo	16	16.0%	16.0	100.0
	Total	100	100.0%	100.0	

Tabla de frecuencia Nro. 09; el nivel de conocimiento en el diseño del conector mayor estuvo conformado por el nivel bueno con el 84 % y nivel malo con un 16 % de estudiantes, respectivamente.

Gráfico Nro. 09: Nivel de conocimiento en el diseño del conector mayor.

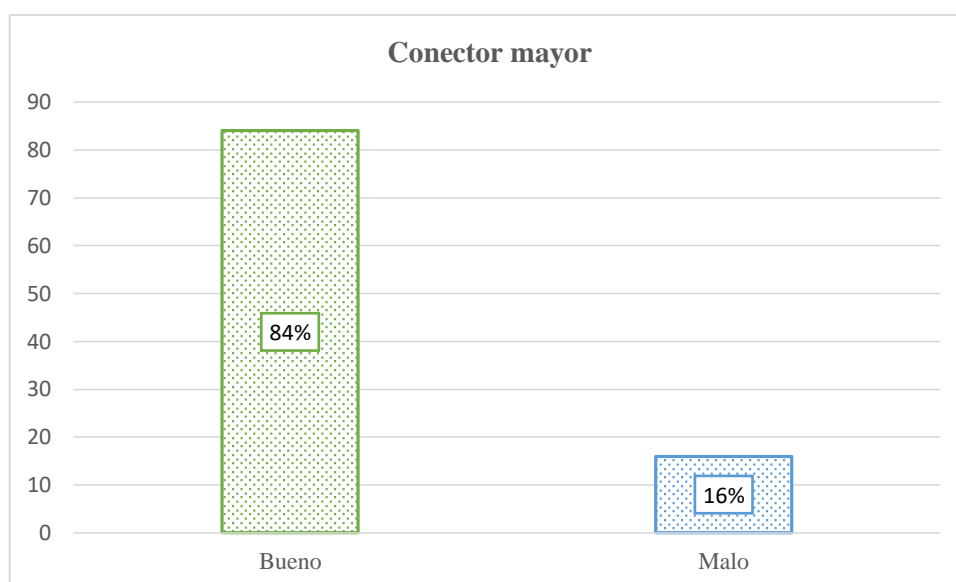


Tabla Nro. 10: Distribución de frecuencia según el nivel de conocimiento en el diseño del conector menor.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	66	66.0%	66.0	66.0
	Malo	34	34.0%	34.0	100.0
	Total	100	100.0%	100.0	

De acuerdo con la tabla de frecuencia Nro. 10; el nivel bueno estuvo conformado por el 66 % de estudiantes y el nivel malo con el 34 %, según el nivel de conocimiento en el diseño del conector menor.

Gráfico Nro. 10: Nivel de conocimiento en el diseño del conector menor.

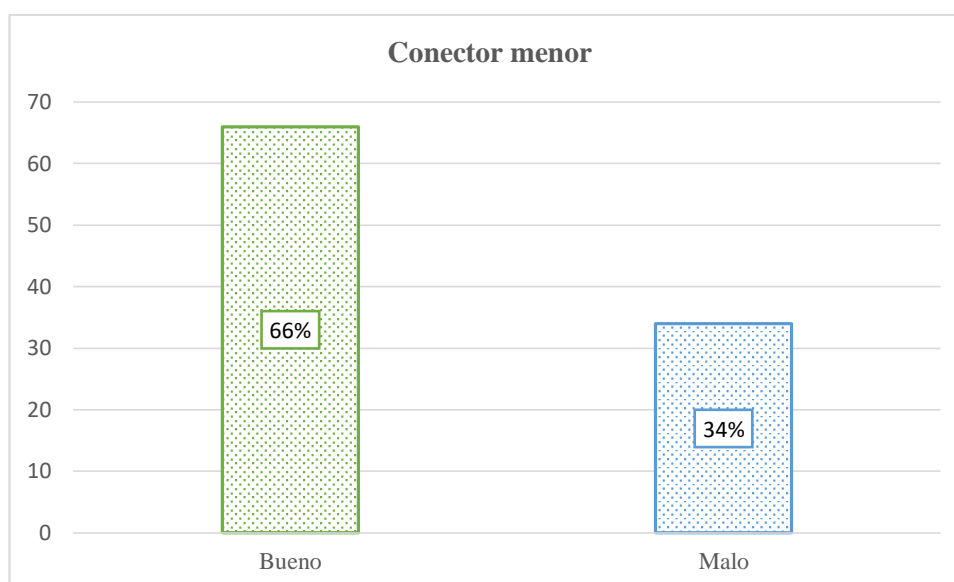


Tabla Nro. 11: Distribución de frecuencia según el nivel de conocimiento en el diseño de base metálica y extensión acrílica.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Bueno	63	63.0%	63.0	63.0
Malo	37	37.0%	37.0	100.0
Total	100	100.0%	100.0	

Se observó en la tabla Nro. 11; que el nivel bueno estuvo conformado por el 63 % de estudiantes y el nivel malo por el 37 %, según el nivel de conocimiento en el diseño de base metálica y extensión acrílica.

Gráfico Nro. 11: Nivel de conocimiento en el diseño de base metálica y extensión acrílica.

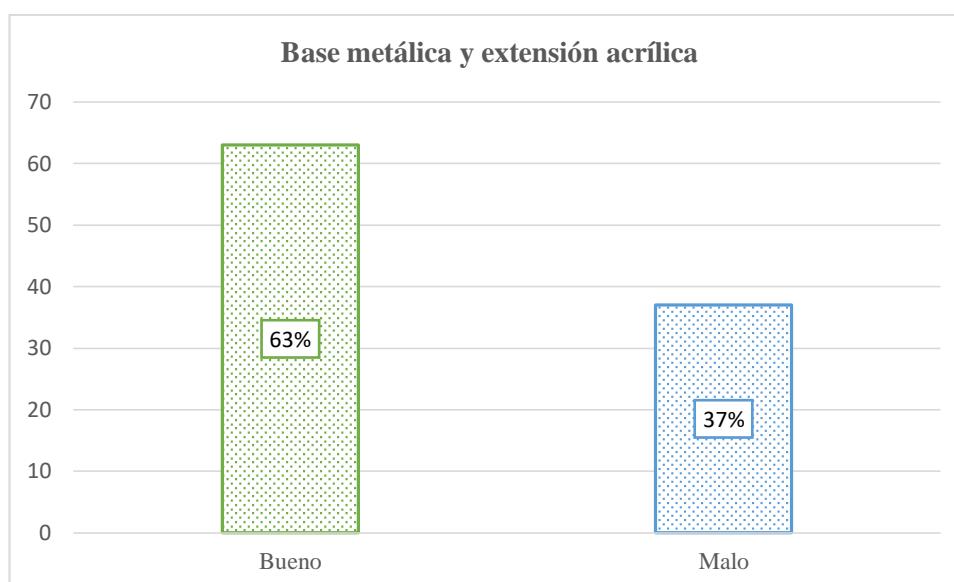


Tabla Nro. 12: Distribución de frecuencia según el nivel de conocimiento en el diseño de placa proximal.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Bueno	45	45.0%	45.0	45.0
Malo	55	55.0%	55.0	100.0
Total	100	100.0%	100.0	

Se evidenció que en la tabla Nro. 12; el 55 % de estudiantes correspondieron al nivel malo y un 45 % constituyeron el nivel bueno, de acuerdo con el nivel de conocimiento en el diseño de placa proximal.

Gráfico Nro. 12: Nivel de conocimiento en el diseño de placa proximal.

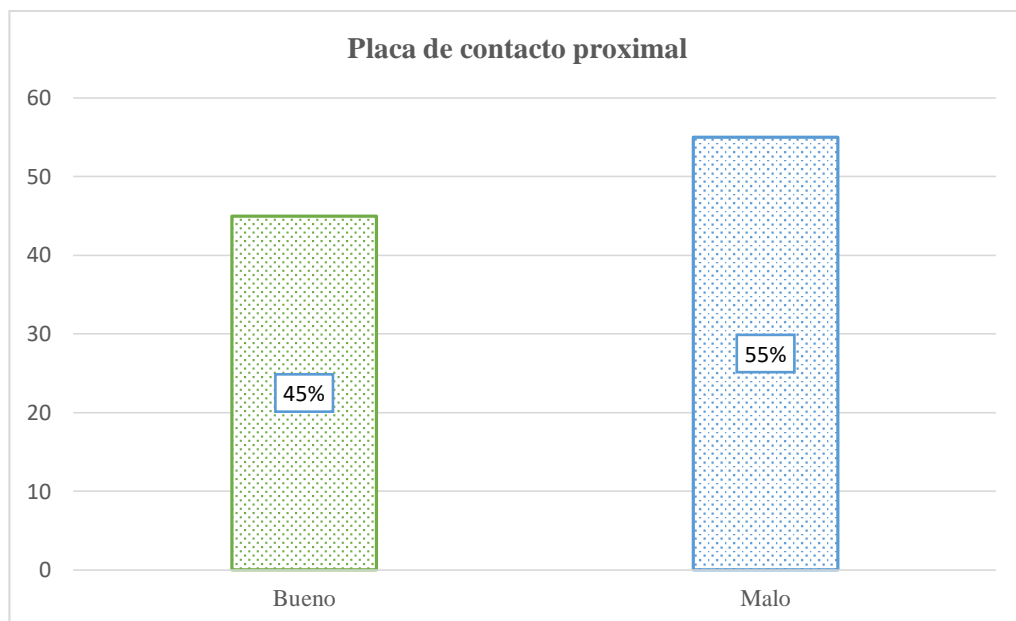


Tabla Nro. 13: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento bueno de los componentes de PPR según año/ciclo académico, de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.

Componentes de la PPR		Año que cursa el estudiante			
		Cuarto año/8º ciclo	Quinto año/10º ciclo	Total	
Nivel Bueno	Ubicación de la línea de Fulcrum	Nº	37	42	79
		%	46.8%	53.2%	100.0%
	Apoyo oclusal y/o incisal	Nº	50	47	97
		%	51.5%	48.5%	100.0%
	Retenedores	Nº	37	37	74
		%	50.0%	50.0%	100.0%
	Conector mayor	Nº	42	42	84
		%	50.0%	50.0%	100.0%
	Conector menor	Nº	35	31	66
		%	53.0%	47.0%	100.0%
	Base metálica y extensión acrílica	Nº	33	30	63
		%	52.4%	47.6.0%	100.0%
	Placa de contacto proximal	Nº	22	23	45
		%	48.9.0%	51.1%	100.0%
Total		Recuento	50	50	100
		%	50.0%	50.0%	100.0%

De acuerdo con la tabla de contingencia Nro. 13, el diseño de los componentes de la PPR con alto nivel de conocimiento lo conformaron: apoyo oclusal y/o incisal con el 97 %, seguido por el conector mayor con 84 %, línea de fulcrum con 79 %, retenedor con un 74 %, conector menor con 66 %, base metálica y extensión acrílica con 63 % y por último el 45 % de placa de contacto proximal.

Gráfico Nro. 13: Nivel de conocimiento bueno de los componentes de PPR según año/ciclo académico.

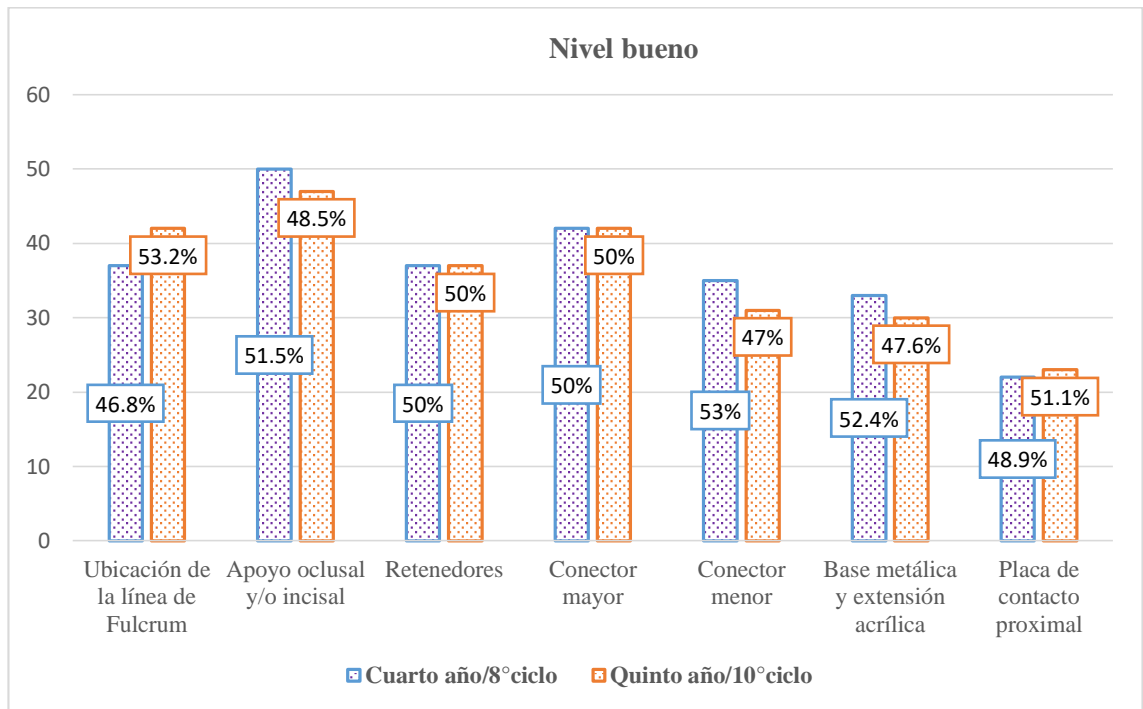


Tabla Nro. 14: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento malo de los componentes de PPR según año/ciclo académico, de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.

Componentes de la PPR		Año que cursa el estudiante			
		Cuarto año/8º ciclo	Quinto año/10º ciclo	Total	
Nivel Malo	Ubicación de la línea de Fulcrum	Nº	13	8	21
		%	61.9%	38.1%	100.0%
	Apoyo oclusal y/o incisal	Nº	0	3	3
		%	0.0%	100.0%	100.0%
	Retenedores	Nº	13	13	26
		%	50.0%	50.0%	100.0%
	Conector mayor	Nº	8	8	16
		%	50.0%	50.0%	16.0%
	Conector menor	Nº	15	19	34
		%	44.1%	55.9%	100.0%
	Base metálica y extensión acrílica	Nº	17	20	37
		%	45.9%	54.1%	100.0%
	Placa de contacto proximal	Nº	28	27	55
		%	50.9%	49.1%	100.0%
Total		Recuento	50	50	100
		%	50.0%	50.0%	100.0%

Tabla de contingencia Nro. 14, determinó el nivel de conocimiento malo en el diseño de los componentes de la PPR. El componente con mayor frecuencia de error fue la placa de contacto proximal con el 55 %, seguida por la base metálica y extensión acrílica con el 37 % y conector menor con el 34 %; dentro de los componentes con menor frecuencia de error se encontró el diseño de apoyo oclusal con un 3 % y conector mayor con el 16 %.

Gráfico Nro. 14: Nivel de conocimiento malo de los componente de PPR según año/ciclo académico.

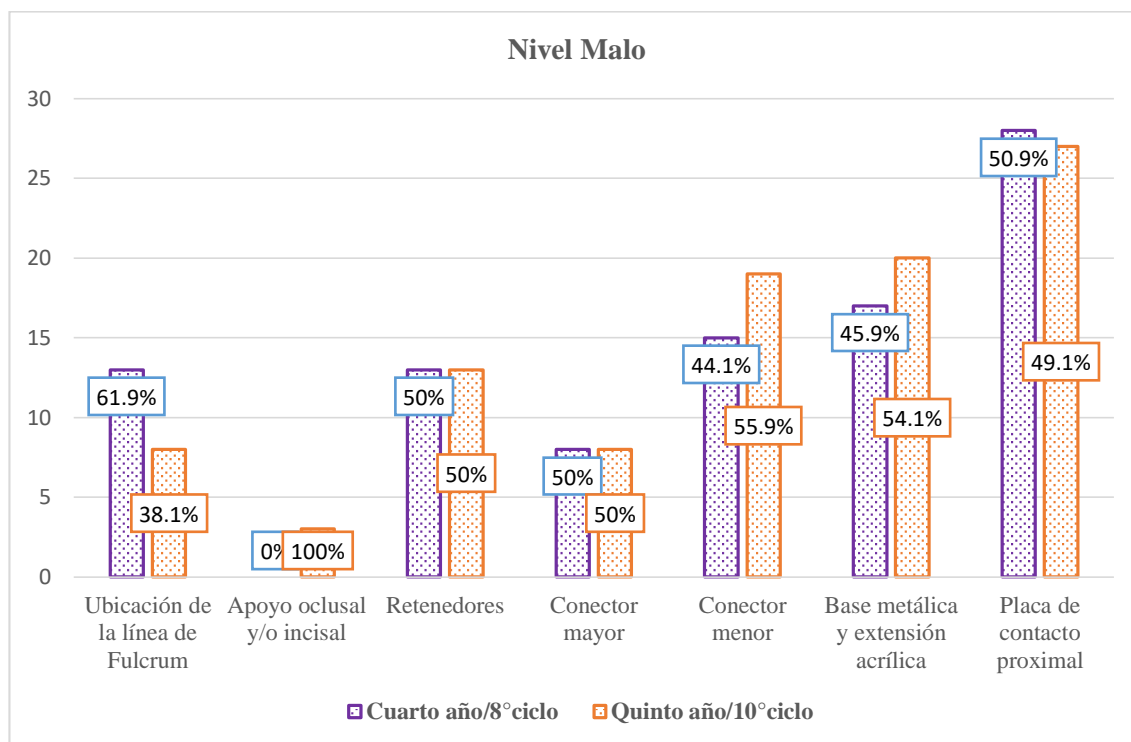


Tabla Nro. 15: Distribución de frecuencia del nivel de conocimiento en el diseño del retenedor indirecto en prótesis dentomucosoportada, en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.

Prótesis Dentomucosoportada		Año que cursa el estudiante		Total	
		Cuarto año/8º ciclo	Quinto año/10º ciclo		
Retenedor Indirecto	Correcto	Recuento	10	9	19
		%	76.9%	50.0%	61.3%
	Incorrecto	Recuento	3	9	12
		%	23.1%	50.0%	38.7%
Total	Recuento	13	18	31	
	%	100.0%	100.0%	100.0%	

La tabla de frecuencia Nro. 15; se observa que el 61.3 % de estudiantes entre cuarto año/8º ciclo y quinto año/10º ciclo realizaron un correcto diseño del retenedor indirecto, y que el 38.7 % de forma incorrecta en prótesis dentomucosoportadas.

Gráfico Nro. 15: Nivel de conocimiento en el diseño del retenedor indirecto en prótesis dentomucosoportada.

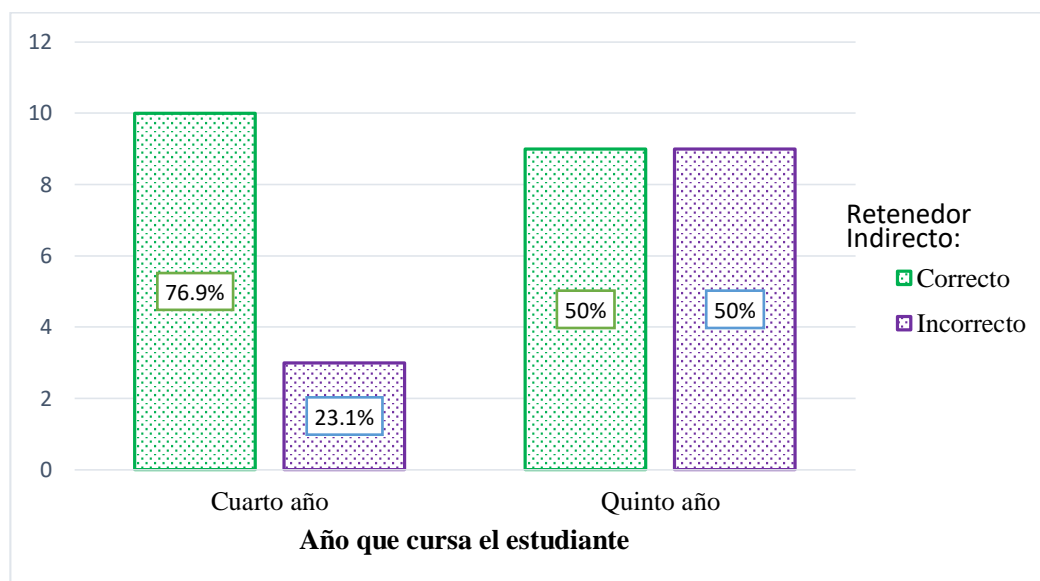


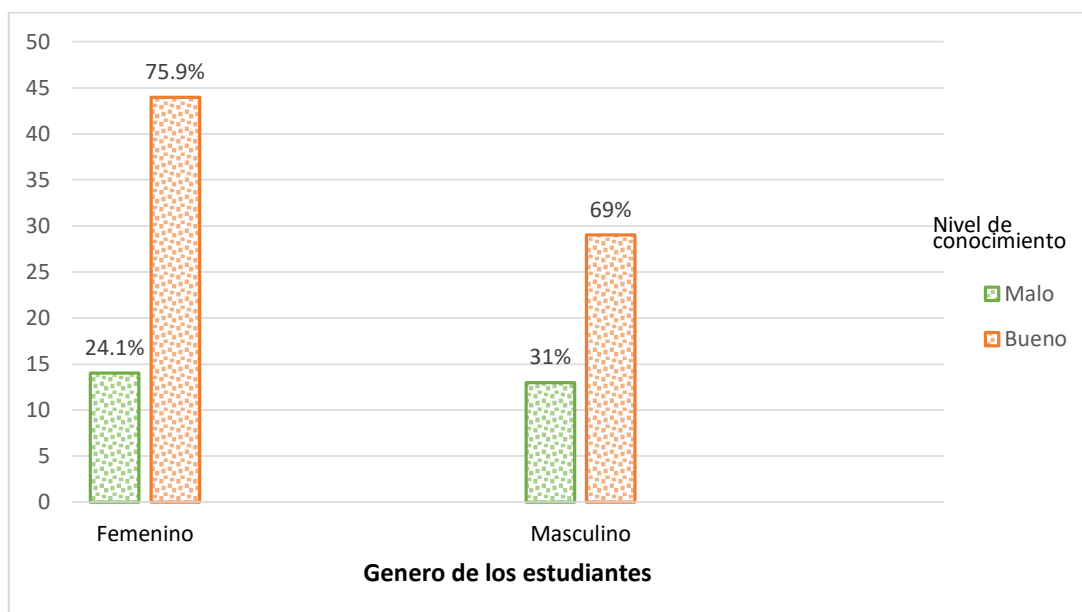
Tabla Nro. 16: Distribución de frecuencia del Nivel de Conocimiento en el diseño de PPR según el género de los estudiantes de cuarto año/8° ciclo y quinto año/10° ciclo de la Facultad de Odontología de la UNSLG – 2021.

		Nivel de conocimiento en el diseño de PPR		Total	
		Malo	Bueno		
Genero de los estudiantes	Femenino	N°	14	44	58
		Frecuencia esperada	15.7	42.3	58.0
		%	24.1%	75.9%	100.0%
	Masculino	N°	13	29	42
		Frecuencia esperada	11.3	30.7	42.0
		%	31.0%	69.0%	100.0%
Total	Recuento	27	73	100	
	Frecuencia esperada	27.0	73.0	100.0	
	%	27.0%	73.0%	100.0%	

En la tabla de contingencia Nro. 16; se observa que el nivel de conocimiento bueno estuvo constituida por el 75.9 % del género femenino y el 69 % al género masculino. En cuanto al nivel de conocimiento malo se encontró que el 24.1 % representa al género femenino y el

31 % al género masculino. Resultados obtenidos de acuerdo con la calificación final del instrumento de recolección de datos.

Gráfico Nro. 16: Nivel de conocimiento en el diseño de PPR según el género.



V. DISCUSIÓN

Para alcanzar excelentes resultados y tener éxito en el tratamiento de la PPR es necesario tener un buen nivel de conocimiento en el diseño de prótesis dentosoportada y dentomucosoportada; para ello se inicia con un diagnóstico, se elabora el plan de tratamiento para luego obtener los modelos primarios, se continúa con un correcto montado sobre el articulador y una adecuada preparación en boca. No obstante, no todos los estudiantes de las escuelas de odontología ejecutan correctamente el diseño de la PPR, tal es el caso de los encuestados en nuestro estudio, donde el 19.4 % de diseños en prótesis dentomucosoportadas y un 30.4 % en prótesis dentosoportadas se desarrollaron de manera errónea, demostrando que los estudiantes no ponen en práctica todas las técnicas aprendidas durante las prácticas de curso de rehabilitación. Ello se constató con la investigación realizada por Rengifo F., que demostró que ningún estudiante de cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal ejecutó correctamente el diseño de una PPR (16); de igual manera Farías A. et al., argumentó que diseños elaborados por los estudiantes en la arcada superior fue un 37 % inapropiado y 51 % parcialmente apropiados, en cuanto a la arcada inferior el 57 % de los diseños llegaron a ser inapropiados y un 40 % parcialmente apropiados (23). Así mismo, según Niño de Guzmán, determinó que el 67.9 % de los estudiantes de 9° ciclo elaboraron diseños deficientes, seguida por un 25 % de diseños regulares y solo un 7.1 % considerados como adecuados (10). Las dificultades en el diseño y elaboración de una PPR no solo se manifiestan en los estudiantes de la población peruana sino también en el extranjero, por lo que se considera como un problema internacional tal es el caso del estudio desarrollado por Sánchez et al, en el que evaluó la calidad de diseño de PPR de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela habiendo detallado que existió elevados porcentajes de fallas en los casos clínicos estudiados (24); igualmente en Pakistán, donde se detectó diseños y elaboraciones incorrectas de PPR por parte de los estudiantes de odontología (25).

Por las razones expuestas, este estudio determinó que el nivel de conocimiento del diseño de PPR en 100 estudiantes entre cuarto año/8° ciclo y quinto año/10° ciclo fue de nivel bueno, con un 48 % en prótesis dentosoportada (clase III y IV de Kennedy) y un 25 % en prótesis dentomucosoportada (clase I y II de Kennedy). Sin embargo, nuestros resultados discrepan de la investigación de Niño de Guzmán, donde los diseños considerados como

adecuados correspondió en un 7.1 % a la prótesis dentomucosoportada, 7.1 % (clase IV de Kennedy) y 14.3% (clase III de Kennedy) en prótesis dentosoportada (10). De acuerdo con Revoredo, los diseños adecuados en prótesis dentomucosoportadas fue entre el 3.3 % (clase II de Kennedy) y 14.8 % (clase I de Kennedy), en cuanto a la prótesis dentosoportada se encontró entre el 1.6 % (clase IV de Kennedy) y 26.2 % (clase III de Kennedy) (20). Estos datos demostraron que los estudiantes tienen menores dificultades en el diseño de prótesis dentosoportada a comparación con la prótesis dentomucosoportada.

Por lo tanto, el resultado de nuestro estudio con relación a cada uno de los componentes de PPR; se obtuvo que en el diseño de los apoyos oclusales un 97 % de los estudiantes encuestados se encontraban en el nivel bueno; resultados que se asemejan a la investigación de Quiquia A. donde el 72.5 % de los internos de odontología de la Universidad de Norbert Wiener diseñaron correctamente los apoyos oclusales en modelos de clase I de Kennedy (26). Sin embargo, ambos resultados marcan una diferencia significativa con el estudio de Condori D. quien describió que únicamente el 32 % de los investigados realizaron diseños correctos de los apoyos oclusales (18).

Con relación al diseño de los retenedores, el 74 % de los estudiantes entre cuarto año/8° ciclo y quinto año/10° ciclo de la Facultad de Odontología estudiada presentaron buen nivel de conocimiento. Según la investigación de Johnson A. et al., hallaron que el 80 % de docentes del área de prótesis, 53 % estudiantes de cuarto/quinto año y 45 % de estudiantes del segundo año realizaron diseños correctos de los retenedores; resultados que concuerda con nuestro estudio (27); de igual manera en la investigación de Luque P. alegó que el 18.6 % de los estudiantes desarrollaron diseños excelentes de los retenedores, 36.7 % fueron diseños buenos y el 22.9 % diseños regulares (18). De manera que difieren con el estudio de Condori D., donde el 6 % de los alumnos de 7° y 9° ciclo ejecutaron diseños correctos del retenedor (19).

El 84 % de los encuestados en nuestra investigación, demostraron un buen nivel de conocimiento en el diseño del conector mayor; resultados similares al de Quiquia A., que halló un 65 % de conectores mayores correctamente diseñados por los internos de odontología (26). Sin embargo, nuestra investigación discrepa del estudio de Condori D. quién registró un 50 % de diseños correctos del conector mayor (19); al igual que el estudio de Luque P. donde encontró un 4.8 % de excelentes diseños del conector mayor, 17.1 % de buenos diseños y 32.4 % de diseños regulares. (18). Evidenciando deficiencias en el criterio clínico para su correcta aplicación.

Es importante conocer la correcta ejecución del conector menor, debido a que se encarga de enlazar elementos fundamentales de la PPR hacia el conector mayor. No obstante, el 34 % de los estudiantes encuestados no cuentan con los conocimientos requeridos para el diseño correcto del conector menor, por lo que nuestros resultados concuerdan con el estudio de García F., que halló un 21.11 % de diseños incorrectos del conector menor (19). Sin embargo, difieren con la investigación de Quiquia A., donde el 57.5 % de los estudiantes investigados efectuaron diseños incorrectos (26); estos datos son semejantes al estudio de Condori D., en el cual un 50 % de estudiantes realizaron diseños incorrectos y el otro 50 % ejecutaron diseños correctos del conector menor (19).

En la extensión de base metálica y base acrílica de nuestro estudio; el 63 % de los estudiantes demostraron buen nivel de conocimiento para su correcto diseño, siendo similar al estudio de Condori D. donde el 76 % de estudiantes diseñaron correctamente la base de acrílico y un 24 % de manera incorrecta (19). Según la investigación de Quiquia A., constató que el 60 % de los internos de odontología realizaron diseños correctos de la base de acrílico y un 40 % de forma errónea (26). No obstante, de acuerdo con el análisis de Luque P., halló que solo el 4.3 % de alumnos efectuaron excelentes diseños de la base protésica, un 19.5 % de diseños buenos, 43.3 % de diseños regulares y el 32.9 % como diseños no aceptables (18), de modo que difiere con nuestro estudio. Datos que muestran que el diseño y extensión de la base acrílica de la PPR es uno de los componentes con menor porcentaje de errores cometidos por estudiantes e internos de odontología.

El 55 % de los estudiantes entre cuarto año/8º ciclo y quinto año/10º ciclo de la Facultad de Odontología estudiada, demostraron que no desarrollaron de forma correcta el diseño de la placa proximal, por lo que se consideró como uno de los componentes con mayor porcentaje de errores, debido a la falta de conocimiento de su posición correcta por encima o debajo del ecuador dentario; de manera que nuestro resultado concuerda con el estudio de Condori D., que halló un 45 % de diseños incorrectos y únicamente el 5 % de los estudiantes efectuaron diseños correctos (19). Así que, estos datos ponen en manifiesto el alto déficit del nivel de conocimiento para el diseño adecuado de la placa proximal, puesto que este componente también cumple funciones como plano guía para la entrada y salida de la prótesis en sí.

De acuerdo con la calificación del nivel de conocimiento en el diseño de una PPR, se obtuvo que el 27 % de los estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología-UNSLG corresponden al nivel malo y un 73 % al nivel bueno. Al comparar los resultados con la investigación de Condori D., se encontró que el 36 % de los estudiantes de séptimo y noveno ciclo se posicionaron en el nivel muy malo, 50 % nivel malo, 10 % nivel regular y un 4 % en

el nivel bueno (19); así mismo, según el análisis de Quiquia A. un 32.5 % de los internos de odontología efectuaron diseños deficientes, 40 % diseños regulares y un 27.5 % diseños adecuados (26). De manera que ambas investigaciones objetan con nuestro estudio.

La calificación del nivel de conocimiento en el diseño de PPR según el género, se halló que es de nivel bueno, con un 75.9 % en el género femenino y un 69 % del género masculino; así que al realizar un sistema comparativo entre ambos géneros, se observó que el género femenino cuenta con mayores probabilidades de ejecutar correctamente el diseño de una PPR. No obstante, de acuerdo con Luque P. determinó que el nivel de conocimiento en el diseño de PPR conforme al género femenino fue un 36 % de nivel bajo, 54 % nivel regular y 10 % de nivel bueno; en lo que se refiere al género masculino el 25 % se ubicó en el nivel bajo, 58 % nivel regular y un 16.7 % en el nivel bueno (18).

El nivel de conocimiento para el diseño de prótesis dentomucosoportada y dentosoportada, entre los estudiantes de cuarto año/8° ciclo y quinto año/10° ciclo, se localizó en mayor frecuencia en el nivel bueno; siendo el décimo ciclo con mayor porcentaje de diseños correctos (76 %), por lo que puede estar asociado a que los estudiantes del último año/10° ciclo poseen mayor experiencia por tiempo en clínica. Según McKinstry R. indicó que los estudiantes de odontología cometen menos errores después de la experiencia clínica, en caso de que persista o incremente el número de errores es por la falta de atención a los detalles o una falta de refuerzo en el aprendizaje de ciertos conceptos básicos (28).

A pesar de ello un porcentaje mínimo de estudiantes aún no cuenta con los conocimientos requeridos para el diseño correcto de una prótesis removible. Es así que, dentro de los objetivos prioritarios de la educación en pregrado, debe centrarse en perfeccionar las habilidades adquiridas y mejorar la obtención de conocimientos. Razón a lo cual Castillo R. se centró en el desarrollo de los estudiantes por medio de la actividad docente basándose en los estilos de aprendizaje, designado como “diseño de métodos objetivos para la evaluación de competencias clínicas en prótesis, para estudiantes de pregrado en odontología” (29).

Von Steyern et. al, elaboraron un estudio en Suecia sobre los hábitos de diseños de PPR y opiniones sobre el programa de formación de pregrado en esta área, en el que resalta la importancia de la obtención de conocimientos en estudios de posgrado para asegurar la eficacia de los tratamientos de prostodoncia removible (30,31).

VI. CONCLUSIONES

1. Se encontró que el nivel de conocimiento en el diseño de PPR, de los estudiantes de cuarto año/8ºciclo y quinto año/10ºciclo fue bueno, siendo el 48 % en prótesis dentosoportada y un 25 % de la prótesis dentomucosoportada.
2. Se halló que el nivel de conocimiento en el diseño de los componentes de la prótesis dentomucosoportada fue bueno, donde se encontró un 84.6 % de los estudiantes del cuarto año/8ºciclo y un 77.8 % del quinto año/10ºciclo.
3. Se halló que el nivel de conocimiento en el diseño de los componentes de la prótesis dentosoportada fue de nivel bueno, del cual un 64.9 % correspondió al cuarto año/8ºciclo y un 75 % al quinto año/10ºciclo.
4. Se identificó que los estudiantes del quinto año/10ºciclo obtuvo menor frecuencia de errores en el diseño de prótesis dentosoportada (25 % nivel malo) al igual que el cuarto año/8ºciclo (35.1 % nivel malo).
5. Se encontró que el diseño del apoyo oclusal fue uno de los componentes con mayor nivel de conocimiento entre los estudiantes de cuarto año/8º ciclo con un 51.5 % y en quinto año/10ºciclo con el 48.5 %.
6. Se identificó que el nivel de conocimiento en el diseño de placa de contacto proximal fue uno de los componentes con mayor frecuencia de errores en los estudiantes de cuarto año/8ºciclo (50.9 % nivel malo) a comparación de los estudiantes del quinto año/10ºciclo (49.1 %).

7. Se encontró que un 30 % de los estudiantes de cuarto año/8° ciclo y 24 % del quinto año/10° ciclo obtuvieron un calificación de nivel malo, en el diseño de los componentes de la PPR.

8. De acuerdo con el género, se identificó una diferencia porcentual mínima del nivel de conocimiento bueno en el diseño de PPR, donde la proporción del género femenino (75.9 %) es ligeramente mayor al género masculino (69 %), según la escala vigesimal de la calificación de PPR.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda reforzar el conocimiento de los estudiantes de la Facultad de Odontología - UNSLG en cuanto al diseño de prótesis dentomucosoportada y dentosoportada.
2. Predisponer el aumento del récord académico en el área de rehabilitación de la Clínica Odontológica – UNSLG, para aminorar las diversas dificultades de los estudiantes de pregrado, en el diseño y elaboración de una prótesis dentomucosoportada y dentosoportada.
3. Fortalecer las habilidades de los estudiantes y alcanzar las competencias deseadas en el área de PPR, que a corto plazo se obtendrá un impacto social en beneficio de la población peruana que requiera una prótesis removible.
4. Desarrollar nuevas investigaciones en los estudiantes egresados de la misma casa de estudios, con la finalidad de determinar la aplicación correcta de los conocimientos aprendidos en el diseño de PPR.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Samuel LL, Céspedes NL, Villalón M. La pérdida dentaria. Sus causas y consecuencias. REMIJ [Internet]. 2018;19(2). Disponible en: <http://www.remij.sld.cu/index.php/remij/article/view/212>
2. Rojas P, Mazzini M, Romero K. Pérdida dentaria y relación con los factores con los factores fisiológicos y psico-económicos. Dominio Ciencias [Internet]. 2017;3(2):702-18. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6325884>
3. Loza D, Valverde R. Diseño de Prótesis Parcial Removible. 1º edición. López Gómez R, editor. Madrid: Ripano S.A.; 2006.
4. Stegelmann K, Luthardt R. Principios básicos de la planificación de prótesis removibles. Quintessence. 2011;24(1).
5. Lib S. Prótesis equilibrada [Internet]. Study Lib. [citado 13 de enero de 2021]. p. 1-5. Disponible en: <https://studylib.es/doc/91172/prótesis-equilibrada>
6. Castillo R, Sánchez A, Serrano B, Sánchez M. Principios biomecánicos en el diseño de prótesis completas. Revista Gaceta Dental [Internet]. 2004;(153):46-57. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4542379>
7. Alfaro E. Características de modelos de trabajo para prótesis parcial removible en laboratorio de Lima. [Internet]. [Tesis de Licenciatura] Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10713>
8. Pérez K. Evaluación de los diseños para prótesis removible prescritos por odontólogos en el área Metropolitana de Barcelona [Internet]. [Tesis de grado] Universidad de Barcelona; 2014. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2445/57743>
9. Mallat E, Keogh T. Prótesis Parcial Removible: Clínica y Laboratorio. 1º reimpre. Alvarez A, editor. Madrid. España: Harcourt Breace; 1998.

10. Niño de Guzman J. Factores condicionantes del aprendizaje y diseño de prótesis parcial removible en estudiantes del noveno semestre de la carrera profesional de Estomatología-UAC- Cusco, 2016 [Internet]. [Tesis de Maestría] Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17272>
11. Tünnermann C. El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. UDUAL [Internet]. 2011;(48):21-32. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/373/37319199005.pdf>
12. Huber L, López MJ, Rosende Ó. Ruidos articulares en pacientes rehabilitados con prótesis parcial removible. Rev Odont Mex [Internet]. 2018;22(2):88-94. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2018000200088
13. Farias A, Galvao R, Diniz A, Dantas A, Porto A. Ethics in the provision of removable partial dentures. Braz J Oral Sci [Internet]. 2012;11(1):19-24. Disponible en: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/bjos/article/view/8641461>
14. Alvarez A. Evaluación del rendimiento estudiantil de la asignatura Dentaduras Parcial Removible de la Facultad de Odontología, Universidad Central de Venezuela en el periodo 2006-2012. Acta Odontológica Venez [Internet]. 2015;53(2):7-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6839218>
15. Michalon R, Michalon D, Tobar D, Legra S. Resultados de la prueba en el tema prótesis removible en relación a los componentes laborales, investigativos y académicos. Universidad de Guayaquil, 2017-2018. Medisur [Internet]. 2019;17(1):136-43. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000100136
16. Caro R, Guevara J, Morales R, Tanaka N, Aliaga J. Efectividad de un programa de capacitación en diseño de prótesis parcial removible en estudiantes de odontología de internado estomatológico. KIRU [Internet]. 2020;17(4):184-93. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/2005>
17. Di Natali C. 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 [Internet]. [Tesis de doctorado]Universidad de San Martín de Porres; 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/3166>
18. Luque 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 [Internet]. [Tesis de Licenciatura] Universidad Alas Peruanas;

2018. Disponible en: <https://civ.uap.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=52880#>
19. Condori D. Nivel de conocimiento para diseñar una prótesis parcial removible de base metálica en los alumnos de VII y IX ciclo de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Privada de Tacna en el año 2017 [Internet]. [Tesis de Licenciatura] Universidad Privada de Tacna; 2017. Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/197>
 20. Revoredo A. Nivel de conocimiento y factores criticos auto-percibidos en la enseñanza del diseño de prótesis parcial removible por alumnos del quinto año de Estomatología. Rev Estomatol Hered [Internet]. 2007;17(1):29-34. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/reh.v17i1.2430>
 21. López C. Relación del nivel de conocimiento en el diseño de prótesis parcial removible y factores asociados entre los alumnos de 4° año de la Facultad de Odontología de la UNFV- 2013 [Internet]. [Tesis de magister] Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2015. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/249>
 22. Feijoo M. Comunicación estudiante-laboratorio en la elaboracion de prótesis parcial removible. Clinica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil B- 2016 [Internet]. [Tesis de Licenciatura] Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/7603>
 23. Farias A, Calazans A, Shiratori F, Henrique P, Rizzatti C, Cardoso W. Evaluation of senior Brazilian dental students about mouth preparation and removable partial denture design. J Dent Educ [Internet]. 2010;74(11):1255-60. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2010.74.11.tb05001.x>
 24. Sánchez AE, Viera J. La prótesis parcial removible en la práctica odontológica de caracas, Venezuela en el periodo febrero - marzo de 2006. Acta Odontológica Venez [Internet]. 2008;46(4):437-9. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652008000400006
 25. Ahmed M, Inayat A, Muneeb M, Farhan M, Abrar M, Saad M. Current trends in removable partial prosthodontics education in dental colleges of Pakistan. Eur J Dent Educ [Internet]. 2021;25(4):698-704. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33369834/>
 26. 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 [Internet]. [Tesis de Licenciatura] Universidad Privada Norbert Wiener; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1905>
27. Johnson A, Wildgoose D. Partial denture design comparisons between inexperienced and experienced undergraduate students and the teaching staff of a UK dental school. *Br Dent J* [Internet]. 2010;209(6):287-92. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2010.817>
 28. McKinstry R, Minsley G, Wood M. The effect of clinical experience on dental students' ability to design removable partial denture frameworks. *J Prosthet Dent* [Internet]. 1989;62(5):563-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2691660/>
 29. Castillo R. Adecuación de estrategias docentes a los patrones de aprendizaje específicos de los alumnos optimizando la eficacia de los principios del aprendizaje autónomo y la aplicación de las TICs para la adquisición de competencias en Prótesis Estomatológica [Internet]. [Propuesta de innovación docente] Universidad Complutense Madrid; 2016. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/37473/>
 30. Sánchez A, Trconis I, Morelly E. La Prótesis Parcial Removible en la practica odontológica de Caracas, Venezuela. *Acta Odontológica Venez* [Internet]. 1999;37(3):123-35. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63651999000300024
 31. Vult P, Widolf R, Nilner K, Basker R. Removable partial denture habits in general dental practice in Sweden. *Swed Dent J* [Internet]. 1995;19(5):205-11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8614901/>

IX. ANEXOS

Anexo 1

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Problema General

¿Cuál es el nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2021?

Problemas Específicos

- Problema específico 1

¿Cuál es el nivel de conocimiento del diseño de prótesis dentomucosoportadas en los estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2021?

- Problema específico 2

¿Cuál es el nivel de conocimiento del diseño de prótesis dentosoportadas en los estudiantes de cuarto y quinto año de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2021?

Anexo 2

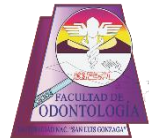
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo General	Objetivos específicos	Hipótesis	Variables	Instrumento de recolección
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga - 2021?</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento en el diseño de prótesis parcial removible en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el nivel de conocimiento en el diseño de los componentes de una prótesis dentomucosoportadas en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga -2021. • Determinar el nivel de conocimiento en el diseño de los componentes de una prótesis dentosoportada, en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga – 2021. 	<p>La investigación, al ser de nivel descriptivo cuenta con solo una variable (monovariable) por lo que no se formuló la hipótesis de comprobación estadística. Únicamente se considera la hipótesis de estudio.</p>	<p><u>Variable de estudio</u> Nivel de conocimiento del diseño de Prótesis Parcial Removible</p> <p><u>Variable de distribución</u> Genero Año de estudios</p>	<p>Encuesta Cuestionario</p>



Anexo 3

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA



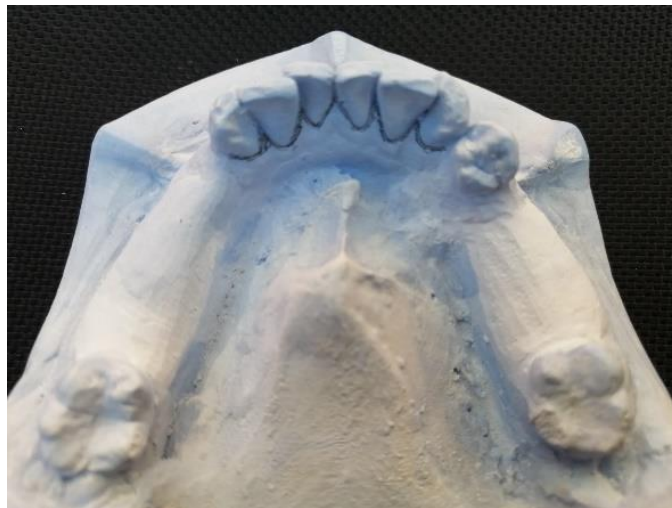
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CUESTIONARIO

Título: Nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica 2021.

Año que cursa : Masculino 5^a año
Genero : 4^a año Femenino

Modelo Numero: 01



Clase Kennedy:..... División:.....

Tipo de Prótesis Parcial Removible:

Dentosoportada: Dentomucosoportada:

Línea de la Fulcrum (1 punto)

Ubicación de la línea del Fulcrum:

- 3.3 – 4.4
- 3.7 – 4.4
- 3.3 - 4.6
- 3.7 – 4.6

Conector mayor (3 puntos)

Que conector mayor es de su elección, considerando que la profundidad del margen gingival a piso de boca es de 6 mm. (Seleccione solo una alternativa)

- Placa Lingual
- Barra lingual
- Doble barra lingual
- Barra labial

Conector menor (3 puntos)

En el diseño del conector menor: (Selecciones uno o más alternativas)

- Ubicada en los espacios interdentes.
- 4 mm de distancia entre dos conectores menores próximos entre sí.
- Unión con el conector mayor, en ángulo redondeado.
- Forma rectangular, en unión con el apoyo y conector mayor
- Forma triangular, con base en el conector mayor y vértice en el apoyo.
- Unión con el conector mayor, en ángulo de 60°

Apoyo Oclusal (3 puntos)

Diseño de apoyos oclusales en las piezas 3.7 – 4.4 y 4.7 (seleccione solo una alternativa)

- El apoyo próximo a la brecha edéntula, con una extensión hasta la mitad de la superficie Oclusal
- El apoyo próximo a la breca edéntula, con una extensión de un tercio de la superficie Oclusal

Diseño de poyo en la pieza 3.3 (seleccione solo una alternativa)

- Borde incisal-mitad mesial
- Borde incisal-mitad distal
- Apoyo sobre el cingulo en forma cóncava
- Apoyo sobre el cingulo en forma de techo de rancho

Retenedor (3 puntos)

Qué tipo de retenedor colocaría Ud. en los dientes pilares? (seleccione solo una alternativa para cada pieza)

- Retenedor circunferencial

	<i>Acker</i>	<i>Acción posterior</i>	<i>Retenedor seccionado</i>	<i>Retenedor en anillo</i>	<i>Doble Acker</i>	<i>Retenedor mesio distal de Roach</i>
<i>Pieza 3.7</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Pieza 4.4</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Pieza 4.7</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Retenedor tipo barra

	<i>Retenedor en "T"</i>	<i>Retenedor en "C"</i>	<i>Retenedor en "I"</i>
<i>Pieza 3.7</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Pieza 4.4</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Pieza 4.7</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Considera Ud. necesaria la aplicación de retenedor en la Pieza 3.3?

- Si (retenedor en barra)
- Si (retenedor circunferencial)
- Solo apoyo
- No

Placa de contacto proximal (1 punto)

Colocaría Ud. Placa de contacto proximal en la pieza 3.3? (seleccione solo una alternativa)

- Si (debajo de la línea del ecuador dentario)
- Si (sobre la línea del ecuador dentario)
- No

Base metálica (1 punto)

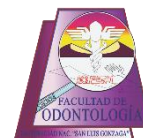
En la extensión de la base metálica. (Seleccione solo una alternativa)

- Ubicada en la mitad lingual de la brecha edéntula
- Ubicada en la mitad vestibular de la brecha edéntula



Anexo 4

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CUESTIONARIO

Título: Nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica 2021

Año que cursa :

4 ^a año	<input type="checkbox"/>
--------------------	--------------------------

5 ^a año	<input type="checkbox"/>
--------------------	--------------------------

Genero :

Masculino	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------

Femenino	<input type="checkbox"/>
----------	--------------------------

Modelo Numero: 02



Clase Kennedy:..... División:.....

Tipo de Prótesis Parcial Removible:

Dentosoportada: Dentomucosoportada:

Línea de Fulcrum (1 punto)

Ubicación de la línea de Fulcrum:

- 3.3 – 4.5
- 3.4 – 4.4
- 3.4 – 4.5
- N.A.

Conector mayor (3 puntos)

Que conector mayor es de su elección, considerando que la profundidad del margen gingival a piso de boca es mayor o igual a 8 mm. (Seleccione solo una alternativa)

- Placa Lingual
- Barra lingual
- Doble barra lingual
- Barra labial

Conector menor (3 puntos)

En el diseño del conector menor: (Selecciones uno o más alternativas)

- Ubicada en los espacios interdentes.
- 4 mm de distancia entre dos conectores menores próximos entre sí.
- Unión con el conector mayor, en ángulo redondeado.
- Forma rectangular, en unión con el apoyo y conector mayor
- Forma triangular, con base en el conector mayor y vértice en el apoyo.
- Unión con el conector mayor, en ángulo de 60°

Apoyo oclusal (3 puntos)

Diseño de apoyo oclusal. En las piezas 3.4 y 4.5 (seleccione solo una alternativa)

- El apoyo oclusal debe ubicarse en mesial, con una extensión hasta la mitad de la superficie oclusal.
- El apoyo oclusal debe ubicarse en distal, con una extensión hasta la mitad de la superficie oclusal.
- El apoyo oclusal debe ubicarse en mesial, con una extensión de un tercio de la superficie oclusal.
- El apoyo oclusal debe ubicarse en distal, con una extensión mayor de un tercio de la superficie oclusal.

Apoyo y/o retenedor indirecto (0 puntos)

Colocaría Ud. apoyo y/o retenedores indirectos? (seleccione solo una alternativa)

- Si
Que pieza(s) estarían ubicadas(s)?
.....
- No
- No estoy seguro

Retenedor (3 puntos)

Qué tipo de retenedor colocaría Ud. en los dientes pilares? (seleccione solo una alternativa para cada pieza)

- Retenedor circunferencial

	<i>Acker</i>	<i>Acción posterior</i>	<i>Retenedor seccionado</i>	<i>Retenedor en anillo</i>	<i>Doble Acker</i>	<i>Retenedor mesio distal de Roach</i>
<i>Pieza 3.4</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Pieza 4.5</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Retenedor tipo barra

	<i>Retenedor en "T"</i>	<i>Retenedor en "C"</i>	<i>Retenedor en "I"</i>
<i>Pieza 3.4</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Pieza 4.5</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

El retenedor en barra. Donde llegara a ubicarla?

- En la mitad distal (cara vestibular) del diente pilar.
- En la mitad mesial (cara vestibular) del diente pilar.

Placa Proximal (1 punto)

Colocaría Ud. Placa de contacto proximal en las piezas 3.4 y 4.5? (seleccione solo una alternativa)

- Si (debajo de la línea del ecuador dentario)
- Si (sobre la línea del ecuador dentario)
- No

Base metálica (1 punto)

En la extensión de la base metálica. (Seleccione solo una alternativa)

- Ubicada en la mitad lingual de la brecha edéntula
- Ubicada en la mitad vestibular de la brecha edéntula



Anexo 5

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CUESTIONARIO

Título: Nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica 2021

Año que cursa :

Genero :

Modelo Numero: 04



Clase Kennedy:..... División:.....

Tipo de Prótesis Parcial Removible:

Dentosoportada:

Dentomucosoportada:

Línea de Fulcrum (1 punto)

- 1.7 – 2.4
- 1.3 – 2.7
- 1.3 – 2.4
- 1.7 – 2.7

Conector mayor (3 puntos)

Que conector mayor es de su elección, considerando el número y longitud de la brecha edéntula.
(Seleccione solo una alternativa)

- Barra palatina simple
- Barra palatina doble
- Cinta palatina
- Placa palatina parcial
- Placa palatina total

Conector menor (3 puntos)

En el diseño del conector menor: (Selecciones uno o más alternativas)

- Ubicada en los espacios interdentesales.
- 4 mm de distancia entre dos conectores menores próximos entre sí.
- Unión con el conector mayor, en ángulo redondeado.
- Forma rectangular, en unión con el apoyo y conector mayor
- Forma triangular, con base en el conector mayor y vértice en el apoyo.
- Unión con el conector mayor, en ángulo de 60°

Apoyo Oclusal (3 puntos)

Diseño de apoyos oclusales en las piezas 1.7 – 2.4 y 2.7 (seleccione solo una alternativa)

- El apoyo próximo a la brecha edéntula, con una extensión hasta la mitad de la superficie Oclusal
- El apoyo próximo a la breca edéntula, con una extensión de un tercio de la superficie Oclusal

Diseño de apoyo en la pieza 1.3 (seleccione solo una alternativa)

- Borde incisal-mitad mesial
- Borde incisal-mitad distal
- Apoyo sobre el cingulo en forma cóncava
- Apoyo sobre el cingulo en forma de techo de rancho

Retenedor (3 puntos)

Qué tipo de retenedor colocaría Ud. en los dientes pilares? (seleccione solo una alternativa para cada pieza)

- Retenedor circunferencial

	<i>Acker</i>	<i>Acción posterior</i>	<i>Retenedor seccionado</i>	<i>Retenedor en anillo</i>	<i>Doble Acker</i>	<i>Retenedor mesio distal de Roach</i>
<i>Pieza 1.7</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Pieza 2.4</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Pieza 2.7</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Retenedor tipo barra

	<i>Retenedor en "T"</i>	<i>Retenedor en "C"</i>	<i>Retenedor en "I"</i>
<i>Pieza 1.7</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Pieza 2.4</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Pieza 2.7</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Considera Ud. necesaria la aplicación de retenedor en la Pieza 1.3?

- Si (retenedor en barra)
- Si (retenedor circunferencial)
- Solo apoyo
- No

Placa de contacto proximal (1 punto)

Colocaría Ud. Placa de contacto proximal en la pieza 1.3? (seleccione solo una alternativa)

- Si (debajo de la línea del ecuador dentario)
- Si (sobre la línea del ecuador dentario)
- No

Base metálica (1 punto)

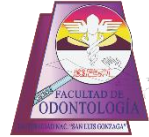
En la extensión de la base metálica. (Seleccione solo una alternativa)

- Ubicada en la mitad palatina de la brecha edéntula, a 3 mm del margen gingival
- Ubicada en la mitad vestibular de la brecha edéntula, a 3 mm del margen gingival
- Ubicada en la mitad palatina de la brecha edéntula, a 6 mm del margen gingival
- Ubicada en la mitad vestibular de la brecha edéntula, a 6 mm del margen gingival



Anexo 6

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CUESTIONARIO

Título: Nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica 2021

Año que cursa :

Genero :

Modelo Numero: 05



Clase Kennedy:..... División:.....

Tipo de Prótesis Parcial Removible:

Dentosoportada: Dentomucosoportada:

Línea de Fulcrum (1 punto)

Ubicación de la línea de Fulcrum:

- 1.6 – 1.3
- 1.3 – 2.3
- 1.6 – 2.3
- 1.7 – 2.3

Conector mayor (3 puntos)

Que conector mayor es de su elección, considerando el número y longitud de la brecha edéntula.
(Seleccione solo una alternativa)

- Barra palatina simple
- Barra palatina doble
- Cinta palatina
- Placa palatina parcial
- Placa palatina total

Conector menor (3 puntos)

En el diseño del conector menor: (Selecciones uno o más alternativas)

- Ubicada en los espacios interdientales.
- 4 mm de distancia entre dos conectores menores próximos entre sí.
- Unión con el conector mayor, en ángulo redondeado.
- Forma rectangular, en unión con el apoyo y conector mayor
- Forma triangular, con base en el conector mayor y vértice en el apoyo.
- Unión con el conector mayor, en ángulo de 60°

Apoyo Oclusal (3 puntos)

Diseño de apoyo Oclusal en las piezas 1.6 (seleccione solo una alternativa)

- El apoyo próximo a la brecha edéntula, con una extensión hasta la mitad de la superficie Oclusal
- El apoyo próximo a la brecha edéntula, con una extensión de un tercio de la superficie Oclusal

Diseño de apoyo en las piezas 1.3 y 2.3 (seleccione solo una alternativa)

- Borde incisal-mitad mesial
- Borde incisal-mitad distal
- Apoyo sobre el cingulo en forma cóncava
- Apoyo sobre el cingulo en forma de techo de rancho

Apoyo y/o retenedor indirecto (0 puntos)

Colocaría Ud. apoyo y/o retenedores indirectos? (seleccione solo una alternativa)

- Si

Que pieza(s) estarían ubicadas(s)?

.....

- No
- No estoy seguro

Retenedor (3 puntos)

Qué tipo de retenedor colocaría Ud. en los dientes pilares? (seleccione solo una alternativa para cada pieza)

- Retenedor circunferencial

	<i>Acker</i>	<i>Acción posterior</i>	<i>Retenedor seccionado</i>	<i>Retenedor en anillo</i>	<i>Doble Acker</i>	<i>Retenedor mesio distal de Roach</i>
<i>Pieza 1.6</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Pieza 2.3</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Retenedor tipo barra

	<i>Retenedor en "T"</i>	<i>Retenedor en "C"</i>	<i>Retenedor en "I"</i>
<i>Pieza 1.6</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Pieza 2.3</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

El retenedor en barra. Donde llegara a ubicarla?

- En la mitad distal (cara vestibular) del diente pilar.
- En la mitad mesial (cara vestibular) del diente pilar.

Considera Ud. necesaria la aplicación de retenedor en la Pieza 1.3?

- Si (retenedor en barra)
- Si (retenedor circunferencial)
- Solo apoyo
- No

Placa de Contacto Proximal (1 punto)

Colocaría Ud. Placa de contacto proximal en las piezas 1.3 y 2.3? (seleccione solo una alternativa)

- Si (debajo de la línea del ecuador dentario)
- Si (sobre la línea del ecuador dentario)
- No

Base metálica (1 punto)

En la extensión de la base metálica. (Seleccione solo una alternativa)

- Ubicada en la mitad palatina de la brecha edéntula, a 3 mm del margen gingival
- Ubicada en la mitad vestibular de la brecha edéntula, a 3 mm del margen gingival
- Ubicada en la mitad palatina de la brecha edéntula, a 6 mm del margen gingival
- Ubicada en la mitad vestibular de la brecha edéntula, a 6 mm del margen gingival



Anexo 7

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



FICHA DE EVALUACIÓN

(Cuadro calificativo solo para el evaluador)

Nº de ficha:.....

Título: Nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica 2021.

Nº de modelo:

Año/ciclo : 5to/10º () 4to/8º ()
Género : Femenino () Masculino ()
Arcada : Superior. () Inferior ()
Tipo : Dentosoportada () Dentomucosoportada ()

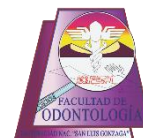
Nº	Nivel de conocimiento en diseño de PPR	Bueno	Malo
1	Ubicación de la línea de fulcrum		
2	Conector mayor		
3	Conector menor		
4	Apoyo		
6	Retenedor		
7	Placa de contacto proximal		
8	Base		

	Bueno (15-11)	Malo (10-0)
Calificación Final		

Valores atribuidos al nivel de conocimiento en diseño de PPR				
Nº	Componentes de la PPR	Calificación		Observaciones
		Bueno	Malo	
1	Conector mayor	3	0	
2	Conector menor	3	0	2 respuestas correctas = Bueno 1 respuesta correcta = Malo
3	Apoyo	3	0	
4	Retenedor	3	0	
5	Placa de contacto proximal	1	3	
6	Base	1		
7	Ubicación de la línea de fulcrum	1		
8	Retenedor indirecto	0	0	Solo en prótesis dentomucosoportada
Total		15 - 11	10 - 0	Calificación final



Anexo 8



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

FICHA PARA EL DISEÑO DE PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

(Solo para el evaluador)

Título: Nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica 2021.

DISEÑO DE PPR DENTOSOPORTADA Y DENTOMUCOSOPORTADA				
Valor atribuido al nivel de conocimiento en el diseño de apoyo en modelo superior e inferior				
Tipos de apoyos			Nivel	Punto
Apoyo cingular	Apoyo incisal	Apoyo oclusal		
<ul style="list-style-type: none"> • Se posiciona a nivel del cingulo de los dientes anteriores, en forma de techo de rancho o en "V". • Se ubica en la fosa mesial del diente próximo a la brecha edéntula. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se sitúa en el borde incisal de los dientes anteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los apoyos oclusales, van en dientes posteriores con una extensión de un tercio de la superficie oclusal. • Soporte, paralelo al eje longitudinal del diente. 	Bueno	3
<ul style="list-style-type: none"> • Vértice del techo de rancho en dirección gingival. • Fosa en distal del diente próximo a la zona desdentada en extremo libre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si el soporte no es paralelo al eje longitudinal del diente. 	<ul style="list-style-type: none"> • No va en el diente próximo a la zona desdentada. • Apoyo oclusal con una extensión hasta la mitad de la superficie oclusal. 	Malo	0
Calificación final			3 puntos	

DISEÑO DE PPR DENTOSOPORTADA Y DENTOMUCOSOPORTADA

Valor atribuido al nivel de conocimiento en el diseño del retenedor en modelo superior e inferior

Tipos de retenedores

Retenedor circunferencial						Retenedor en barra (C,T,I)	Nivel	Punto
Acker	Doble acker	Acción posterior	Retenedor seccionado	Retenedor en anillo	Retenedor mesio distal de Roach			
Se posicionan en dientes posteriores que se encuentren próximos a la brecha edéntula.	Se ubica en la zona opuesta a la brecha edéntula. Cuando la brecha edéntula es corta para un diente artificial. En zona edéntula amplia.	En diente premolar con zona retentiva distal corta, en extremo libre. Dientes con poca zona retentiva.	Se indica en premolares aislados e inclinados. En prótesis dentosoportadas.	En dientes posteriores con mesioangulación. En zona opuesta a la brecha edéntula.	Se sitúan en incisivos laterales superiores de prótesis dentosoportadas.	Empleadas en prótesis dentomucosoportadas. Zona retentiva pequeña.	Bueno	3
En dientes pilares con extremo libre.	En caso que no exista suficiente espacio para el conector menor del retenedor.	En molares	En pilar posterior con extremo libre, para evitar un trauma.	En molar superior con retención distobucal.	En cosos de extremo libre.	En prótesis dentosoportadas	Malo	0
Calificación final							3 puntos	

DISEÑO DE PPR DENTOSOPORTADA Y DENTOMUCOSOPORTADA								
Valor atribuido al nivel de conocimiento en el diseño del conector mayor en modelo superior e inferior								
Tipos de conector mayor						Nivel	Punto	
	Barra palatina simple	Barra palatina doble	Cinta palatina	Placa palatina parcial	Placa palatina total			
Maxilar superior	<ul style="list-style-type: none"> • Se emplea en prótesis dentosoportada con zona edéntula corta. • En prótesis dentomucosoportada con buen reborde alveolar. • Cuando la brecha edéntula está en la cara distal de la primera molar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Indicada en prótesis dentomucosoportada y dentosoportada, con buenos dientes pilares • Buenos rebordes alveolares. • En caso de zona edéntula amplia. • En paladar poco profundo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplica en prótesis dentosoportadas con brecha edéntula amplia. • Se ubica en el tercio medio del paladar. • En paladar profundo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usada en prótesis dentomucosoportada y dentosoportada, con zona edéntula amplia. • En rebordes alveolares pocos prominentes. • En paladar en forma de “U”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando existe pocos dientes remanentes anteriores. • En reborde alveolar de clase III. • El borde posterior debe terminar próximo o a nivel de la unión del paladar duro con el blando. 	Bueno	3	
	<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de que la brecha edéntula sea amplia. • Brecha edéntula ubicada en la parte anterior de la arcada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el paladar es profundo. • En casos de que el borde anterior este sobre las arrugas palatinas. 	<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de prótesis dentomucosoportadas con brecha edéntula amplia. 	<ul style="list-style-type: none"> • En zona edéntula corta. • En el caso de que el borde anterior este sobre las arrugas palatinas. • Borde posterior, en línea curva en el cruce del rafe medio. 	<ul style="list-style-type: none"> • En zona edéntula corta. • Si existe una sobre extensión del borde posterior. 	Malo	0	
Maxilar inferior	Placa lingual	Barra lingual		Doble barra lingual		Barra labial		
	<ul style="list-style-type: none"> • La profundidad del margen gingival a piso de boca es menor a 8 mm. • Reborde alveolar de clase III. • En casos de torus mandibular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usada en prótesis dentosoportada y dentomucosoportada, con buenos dientes pilares. • Con reborde alveolar prominente. • La profundidad del margen gingival a piso de boca tiene que ser mayor o igual a 8 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de diastemas en los dientes anteriores. • En caso que se quiera ferulizar los dientes anteriores. • La profundidad del margen gingival a piso de boca tiene que ser mayor o igual a 8 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de zonas retentivas muy severas, en lingual. 	Bueno	3		
	<ul style="list-style-type: none"> • Que su diseño sea en un solo grosor. 	<ul style="list-style-type: none"> • En presencia de torus mandibular. • Cuando la profundidad del margen gingival a piso de boca es menor a 8 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> • En presencia de torus mandibular. • Cuando la profundidad del margen gingival a piso de boca es menor a 8 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando prima la estética. 	Malo	0		
Calificación final						3 puntos		

DISEÑO DE PPR DENTOSOPORTADA Y DENTOMUCOSOPORTADA		
Valor atribuido al nivel de conocimiento en el diseño del conector menor en modelo superior e inferior		
Característica del conector menor	Nivel	Punto
<ul style="list-style-type: none"> • Que este ubicada en los espacios interdentes. • Distancia de 5 mm entre dos conectores menores entre sí. • Ángulos redondeados. • De forma triangular, con base en el conector mayor y vértice en el apoyo. • Unión con el conector mayor, en ángulo de 90°. 	Bueno	3
<ul style="list-style-type: none"> • No estar ubicado en la zona interdental. • 4 mm de distancia entre dos conectores menores entre sí. • Forma rectangular, en unión con el apoyo y conector mayor. • Unión con el conector mayor, en ángulo de 60° 	Malo	0
Calificación final	3 puntos	

DISEÑO DE PPR DENTOSOPORTADA Y DENTOMUCOSOPORTADA				
Valor atribuido al nivel de conocimiento en el diseño de PPR en modelo superior e inferior				
Componente de PPR		Nivel	Puntos	
Placa de contacto proximal	<ul style="list-style-type: none"> • Se localiza por encima de ecuador dentario. 	Bueno	1	3
Base	<p style="text-align: center;"><u>Base de acrílico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Superior: cubre la tuberosidad y surco hamular, en prótesis dentomucosoportadas. • Inferior: cubre la papila retromolar en prótesis dentomucosoportada. <p style="text-align: center;"><u>Base metálica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Superior: mitad vestibular con una extensión de 6 mm desde el margen gingival • Inferior: mitad lingual. 		1	
Línea de Fulcrum	<ul style="list-style-type: none"> • Línea imaginaria que pasa a través de los dientes pilares de una PPR. 		1	
Placa de contacto proximal	<ul style="list-style-type: none"> • Si esta debajo del ecuador dentario. 	Malo	0	0
Base	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión corta 		0	
Línea de Fulcrum	<ul style="list-style-type: none"> • En dientes no pilares de la PPR. 		0	
Calificación final				

Anexo 9

JUICIO DE EXPERTOS N° 1

INFORME SOBRE EL JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I. Datos generales:

- 1.4. Apellidos y nombre del experto : Dr. Néstor Oliver Gonzales Aedo
 1.5. Institución donde labora : Universidad Nacional San Luis Gonzaga
 1.6. Instrumento motivo de evaluación : Instrumento de recolección de datos, ficha de evaluación
 1.7. Autor del instrumento : Meza Salcedo, Luz Mary
 1.8. Título de la investigación : Nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica 2021.

II. Aspectos de validación:

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.																		X		
2. Objetividad	Está expresada en conducta observable.																				X
3. Actualización	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																				X
4. Organización	Está organizado de forma lógica.																				X
5. Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																			X	
6. Intencionalidad	Es adecuado para valorar los aspectos de las competencias que se desea alcanzar.																			X	
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.																			X	
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.																				X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.																				X
10. Pertinencia	El cuestionario es aplicable.																				X

III. Opinión de aplicabilidad:

3.1. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación :

X

3.2. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación :

--

IV. Promedio de valoración:

93%

Fecha: 17/02/2022

DNI: 21780585

Firma:.....

JUICIO DE EXPERTOS N° 2

INFORME SOBRE EL JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

V. Datos generales:

- 5.4. Apellidos y nombre del experto : Dra. Marisel Roxana Valenzuela Ramos
 5.5. Institución donde labora : Universidad Nacional San Luis Gonzaga
 5.6. Instrumento motivo de evaluación : Instrumento de recolección de datos, ficha de evaluación
 5.7. Autor del instrumento : Meza Salcedo, Luz Mary
 5.8. Título de la investigación : Nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica 2021.

VI. Aspectos de validación:

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena																								
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100																					
11.	Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.																																				X				
12.	Objetividad	Está expresada en conducta observable.																																						X		
13.	Actualización	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																																						X		
14.	Organización	Está organizado de forma lógica.																																						X		
15.	Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																																							X	
16.	Intencionalidad	Es adecuado para valorar los aspectos de las competencias que se desea alcanzar.																																							X	
17.	Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.																																								X
18.	Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.																																								X
19.	Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.																																								X
20.	Pertinencia	El cuestionario es aplicable.																																								X

VII. Opinión de aplicabilidad:

6.1. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación :

X

6.2. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación :


--

VIII. Promedio de valoración:

94%

Fecha: 21/02/2022

DNI:.....

Firma:.....


JUICIO DE EXPERTOS N° 3

INFORME SOBRE EL JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I. Datos generales:

- 1.4. Apellidos y nombre del experto : RODRI MORALE Manuel Ricardo
 1.5. Institución donde labora : PUERTO SALUD ROBERTO TINQUIPA - VDI E
 1.6. Instrumento motivo de evaluación : Instrumento de recolección de datos, ficha de evaluación
 1.7. Autor del instrumento : Meza Salcedo, Luz Mary
 1.8. Título de la investigación : Nivel de conocimiento del diseño de prótesis parcial removible en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica 2021.

II. Aspectos de validación:

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.																				X
2. Objetividad	Está expresada en conducta observable.																				X
3. Actualización	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																			X	
4. Organización	Está organizado de forma lógica.																			X	
5. Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																			X	
6. Intencionalidad	Es adecuado para valorar los aspectos de las competencias que se desea alcanzar.																			X	
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.																			X	
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.																			X	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.																			X	
10. Pertinencia	El cuestionario es aplicable.																			X	

III. Opinión de aplicabilidad:

- 3.1. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación :
 3.2. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación :

IV. Promedio de valoración:

Fecha: 17-02-2022

DNI: 21454690

Firma:

(Handwritten signature)