

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL USO DE ADHESIVOS DE CUARTA GENERACIÓN Y ADHESIVOS UNIVERSALES EN ALUMNOS DEL X SEMESTRE DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, UCSM, AREQUIPA 2021.

Level of knowledge about the use of fourth generation adhesives and universal adhesives in students of the X semester of the faculty of dentistry, UCSM, Arequipa 2021.

• Damiani Portilla Sofia ^{*1}, Portilla Miranda Serey ², Salas Rojas Mónica ³

¹ Investigador principal, Odontóloga de practica privada, Arequipa - Perú.

² Co investigador, docente Universidad Católica de Santa María, Arequipa - Perú.

³ Investigador colaborador, docente Universidad Católica de Santa María, Arequipa - Perú.

* sofia_serey@hotmail.com

sportilla@ucsm.edu.pe

msalasar@ucsm.edu.pe

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general comparar el nivel de conocimiento sobre el uso de adhesivos de cuarta generación y adhesivos universales en alumnos del décimo semestre de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María del año 2021. Se realizó un trabajo de investigación de abordaje cuantitativo, no experimental, de corte transversal y de nivel comparativo. La población de estudio estuvo comprendida por 85 alumnos que cumplieron los criterios de inclusión, los cuales respondieron el cuestionario de forma voluntaria, el cual fue previamente validado por expertos en el área. La prueba de estadística aplicada para la comparación fue la U de Mann Whitney y para la relación fue la del chi cuadrado, con un nivel de significancia del 5%. Los resultados mostraron que tanto para los adhesivos de cuarta generación (42,4%) como para los adhesivos universales (49,4%) el mayor porcentaje de alumnos alcanzaron un nivel de conocimiento regular, mientras que el menor porcentaje estuvo constituido por niveles altos de conocimiento (22,4%) para los de adhesivos de cuarta generación y (21,2%) para los adhesivos

universales. De acuerdo con la prueba estadística aplicada, no hay diferencias estadísticamente significativas ($P > 0.05$) entre el nivel de conocimiento de alumnos del décimo semestre de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María en ambos sistemas adhesivos de cuarta generación y adhesivos universales, por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula.

Palabras Clave: Sistemas adhesivos, adhesivos de cuarta generación, adhesivos universales.

Abstract

The general objective of this research is to compare the level of knowledge about the use of adhesives from fourth generation and universal adhesives that the students of the tenth semester have of the undergraduate degree of the UCSM School of Dentistry 2021. A quantitative, non-experimental, comparative cross-sectional research work was carried out. The study population was comprised of 85 students and all of them met the inclusion criteria, which answered the voluntary questionnaire that was previously validated by experts in the area. The statistical test applied for comparison was the U of Mann Whitney and for relation was the chi square test that was applied with a significance level of 5%. The results showed that for both adhesives from fourth generation (42,4%) and for universal adhesives (49,4%) the highest percentage of students achieved a regular level of knowledge, while the lowest percentage of students was constituted by high levels of knowledge (22,4) for adhesives from fourth generation and (21,2%) for universal adhesives. According to the statistical tests applied, it was determined there was not a significant statistical difference ($P > 0.05$), between the level of knowledge about the use of adhesives from fourth generation and universal adhesives that the students of the tenth semester have of the undergraduate degree of the UCSM School of Dentistry, therefore the null hypothesis was accepted.

Key words: Adhesives systems, adhesives from fourth generation, universal adhesives.

Introducción

Afortunadamente la época actual de la odontología ha sido testigo de del desarrollo de nuevos materiales, nuevas técnicas y nuevos instrumentos que hacen la odontología conservadora práctica y la ultraconservadora, una realidad. Las restauraciones adhesivas eliminan la necesidad de preparaciones de retención más amplias (1).

En las últimas décadas la odontología adhesiva ha pasado por un gran proceso de evolución y mejora en restauración y prevención, principalmente para facilitar los pasos clínicos del protocolo y además disminuir la posibilidad de sensibilidad post operatoria (1). Los principios de adhesión se remontan a 1955 con Buoncoreen implementando técnicas de adhesión industrial, postulando que los ácidos pueden ser usados para el tratamiento de las superficies previa aplicación de las resinas adhesivas (2) este acondicionamiento ácido del esmalte revolucionó las técnicas restauradoras, viabilizando una odontología dental más conservadora.

Los sistemas adhesivos buscan brindar la unión entre los diferentes materiales y la estructura dental remanente, es por ese motivo que el propósito principal de esta evolución es la mejora de los componentes, el funcionamiento del material y la simplificación de las técnicas de cada procedimiento, para poder obtener resultados favorables en menor tiempo (3).

Es por eso, que sería ideal que la selección de un sistema adhesivo sea basada en estudios y datos científicos para cada situación en específico, para el substrato que se estudia y para el fin que se trata de perseguir, los productos presentes en el mercado que forman parte de los sistemas adhesivos son múltiples, seleccionar el más apropiado para cada caso puede ser muy difícil. Conocer los principios que regulan el mecanismo de adhesión, los constituyentes y la formulación de los diferentes sistemas puede ayudar a conseguir la selección apropiada.

Es por ello que el presente trabajo de investigación plantea como problema general determinar cuál es el nivel de conocimiento sobre el uso de adhesivos de cuarta generación y adhesivos universales en alumnos del X semestre de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María, ya que ejecutando precisa y cuidadosamente cada uno de los protocolos, se evitará cometer errores que podrían conducir al fracaso del tratamiento a realizar.

Métodología y Técnica

1.1. Técnica

Se utilizó la técnica de cuestionario virtual para recoger información de las variables del uso de herramientas tecnológicas.

a. Descripción de las técnicas

Una vez diseñado el cuestionario, se validó, luego se solicitó permiso al decano de la facultad y a los docentes del X semestre, para que me permitan el ingreso a la plataforma Microsoft Teams, se pidió el consentimiento informado a los alumnos y se aplicó el cuestionario, con el objetivo de recoger la información de las variables tratadas en el presente proyecto.

1.2. Instrumentos

a. Instrumento documental

Se utilizó un instrumento estructurado denominado Formulario de preguntas virtual el cual posee una estructura en función a variables e indicadores ya establecidos.

a.1. Estructura:

VARIABLES INVESTIGATIVAS	INDICADORES	ÍTEMS
Nivel de conocimiento sobre adhesivos de cuarta generación	• Concepto	1
	• Protocolo	2
	• Ventajas	3
	• Desventajas	4
Nivel de conocimiento sobre adhesivos universales	• Concepto	5
	• Protocolo	6
	• Ventajas	7
	• Desventajas	8

1.1. Unidades de estudio

a. Universo cualitativo

b.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes del X Semestre
- Estudiantes de ambos géneros
- Estudiantes que deseen participar en el llenado del cuestionario

b.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes con matrícula irregular
- Alumnos que no tengan disponibilidad de recursos virtuales.

b. Universo Cuantitativo

SEMESTRE	CANTIDAD
Criterios de inclusión	85
Criterios de exclusión	35
Total	120

2. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS

2.1. Plan de procesamiento de datos

Los datos fueron procesados de forma computarizada mediante el uso de la plataforma SPSS versión 23.

La información obtenida fue ordenada con una matriz de sistematización

Se empleó codificación digitalizada

- Alto: 8-12 puntos
- Regular: 4-7puntos
- Bajo: 0-3puntos

El conteo fue electrónico, se emplearon tablas de doble entrada.

El análisis fue cuantitativo, comparativo, bivariado. El tratamiento estadístico fue mediante frecuencias porcentuales, frecuencias absolutas y la prueba de X² de homogeneidad.

Resultados

Tabla 1. Distribución de los alumnos del X semestre de la facultad de odontología, arequipa 2021, según su sexo.

SEXO	N°	%
Masculino	23	27,1
Femenino	62	72,9
Total	85	100.0

Fuente: Matriz de datos

En la tabla N° 1 mostramos la distribución numérica y porcentual de los alumnos del décimo semestre de la Facultad de Odontología, en el año 2021, de acuerdo con su sexo.

Como se puede apreciar de los resultados obtenidos, la mayoría de los integrantes del décimo semestre de odontología está integrado por alumnos del sexo femenino (72,9%), mientras que el resto de ellos corresponde a los del masculino (27,1%). Entonces, con estos datos podemos establecer que la razón entre mujeres y hombres es de 2.69, es decir, con este dato podemos determinar que por cada alumno del sexo masculino en este semestre hay, prácticamente, tres del femenino.

Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre el uso de adhesivos de cuarta generación en alumnos del X semestre de la facultad de odontología, Arequipa 2021

CONOCIMIENTO SISTEMAS ADHESIVOS CUARTA GENERACIÓN	N°	%
Bajo	30	35,3
Regular	36	42,4
Alto	19	22,4
Total	85	100.0

Fuente: Matriz de datos

La tabla N° 2 nos presenta el nivel de conocimiento sobre el uso de sistemas adhesivos de cuarta generación de los alumnos del décimo semestre de odontología en el año 2021.

De acuerdo con los resultados obtenidos, una vez aplicado el instrumento de recolección de datos, se puede apreciar que el mayor porcentaje de los alumnos evidenciaron tener un nivel de conocimiento regular (42,4%), mientras que el menor porcentaje fue el compuesto por aquellos que llegaron a tener niveles de conocimiento altos (22,4%).

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre el uso de adhesivos universales en alumnos del X semestre de la facultad de odontología, Arequipa 2021

CONOCIMIENTO SISTEMAS ADHESIVOS UNIVERSALES	N°	%
Bajo	25	29,4
Regular	42	49,4
Alto	18	21,2
Total	85	100.0

Fuente: Matriz de datos

La tabla N° 3 nos presenta el nivel de conocimiento sobre los sistemas adhesivos universales de los alumnos del décimo semestre de odontología en el año 2021.

De acuerdo con los resultados obtenidos, una vez aplicado el instrumento de recolección de datos, se puede apreciar que el mayor porcentaje de los alumnos evidenciaron tener un nivel de conocimiento regular (49,4%), mientras que el menor porcentaje fue el compuesto por aquellos que llegaron a tener niveles de conocimiento altos (21,2%).

Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre el uso de adhesivos de cuarta generación y adhesivos universales en alumnos del X semestre de la facultad de odontología, Arequipa 2021

CONOCIMIENTO SISTEMAS ADHESIVOS	N°	%
Bajo	21	24,7
Regular	51	60,0
Alto	13	15,3
Total	85	100.0

Fuente: Matriz de datos

La tabla N° 4 nos presenta el nivel de conocimiento sobre los sistemas adhesivos de los alumnos del décimo semestre de odontología en el año 2021.

De acuerdo con los resultados obtenidos, una vez aplicado el instrumento de recolección de datos, se puede apreciar que el mayor porcentaje de los alumnos evidenciaron tener un nivel de conocimiento regular (60,0%), mientras que el menor porcentaje fue el compuesto por aquellos que llegaron a tener niveles de conocimiento altos (15,3%)

Tabla 5. Comparación del nivel de conocimiento entre el uso de adhesivos de cuarta generación y adhesivos universales en alumnos del x semestre de la facultad de odontología, arequipa 2021

Nivel	Conocimiento Sistemas Adhesivos			
	Cuarta Generación		Universales	
	N°	%	N°	%
Bajo	30	35,3	25	29,4
Regular	36	42,4	42	49,4
Alto	19	22,4	18	21,2
Total	85	100.0	85	100.0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.794 (P ≥ 0.05) N.S.

La tabla N° 5 compara el nivel de conocimiento sobre el uso de adhesivos tanto de cuarta generación como de los universales en los alumnos del décimo semestre de la Facultad de Odontología, en el año 2021.

Si observamos los resultados a los que hemos arribado, tanto para los adhesivos de cuarta generación (42,4%) como para los adhesivos universales (49,4%) el mayor porcentaje de alumnos alcanzaron un nivel de conocimiento regular, mientras que el menor estuvo constituido por los que llegaron a niveles altos de conocimiento (22,4% para los de cuarta generación y 21,2% para los adhesivos universales). De acuerdo con la prueba estadística aplicada, no hay diferencias significativas entre el nivel de conocimiento de ambos sistemas adhesivos en los alumnos del décimo semestre.

Tabla 6. Relación entre sexo y nivel de conocimiento sobre el uso de adhesivos de cuarta generación en alumnos del X semestre de la facultad de odontología, Arequipa 2021

Sexo	Conocimiento Sistemas Adhesivos Cuarta Generación						Total	
	Bajo		Regular		Alto			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Masculino	9	39,1	9	39,1	5	21,8	23	100,0
Femenino	21	33,9	27	43,5	14	22,6	62	100,0
Total	30	35,3	36	42,4	19	22,3	85	100,0

Fuente: Matriz de datos $P = 0.898 (P \geq 0.05) N.S.$

La tabla N° 6 relaciona el sexo de los alumnos del décimo semestre de odontología y su nivel de conocimiento sobre el uso de sistemas adhesivos de cuarta generación.

Los alumnos de sexo masculino evidenciaron niveles de conocimientos bajo (39,1%) y regular (39,1%) en igual porcentaje, mientras que las mujeres se concentraron en un nivel de conocimiento regular (43,5%), así mismo, en el nivel alto los porcentajes entre ambos sexos fue muy cercano (21,8% para hombres y 22,6% para mujeres). Según la prueba estadística aplicada, no se ha evidenciado la existencia de relación significativa entre ambas variables, es decir, el sexo de los alumnos no tiene relación con sus niveles de conocimiento sobre el uso de sistemas adhesivos de cuarta generación.

Tabla 7. Relación entre sexo y nivel de conocimiento sobre el uso de adhesivos universales en alumnos del X semestre de la facultad de odontología, arequipa 2021.

Sexo	Conocimiento Sistemas Adhesivos Universales						Total	
	Bajo		Regular		Alto			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Masculino	9	39,1	11	47,8	3	13,0	23	100,0
Femenino	16	25,8	31	50,0	15	24,2	62	100,0
Total	25	29,4	42	49,4	18	21,2	85	100,0

Fuente: Matriz de datos $P = 0.043 (P < 0.05) S.S.$

La tabla N° 7 relaciona el sexo de los alumnos del décimo semestre de odontología y su nivel de conocimiento sobre el uso de sistemas adhesivos universales.

Los resultados evidencian que tanto los alumnos de sexo masculino (47,8%) como los del femenino (50,0%), en mayor porcentaje, tuvieron niveles de conocimiento regulares. Ahora bien, en lo que respecta al conocimiento bajo, fueron los hombres los que mostraron el mayor porcentaje (39,1%) respecto a las mujeres (25,8%) y en el nivel alto se observó lo contrario, es decir, son las mujeres (24,2%) las que obtuvieron mayor porcentaje que los hombres (13,0%). Según la prueba estadística aplicada, existe relación significativa entre ambas variables, demostrándose que son las mujeres las que tuvieron mejor nivel de conocimiento sobre el uso de sistemas adhesivos universales que los hombres.

Tabla 8. Relación entre sexo y nivel de conocimiento sobre el uso de adhesivos de cuarta generación y adhesivos universales en alumnos del X semestre de la facultad de odontología, Arequipa 2021.

Sexo	Conocimiento Sistemas Adhesivos						Total	
	Bajo		Regular		Alto		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Masculino	7	30,4	14	60,9	2	8,7	23	100,0
Femenino	14	22,6	37	59,7	11	17,7	62	100,0
Total	21	24,7	51	60,0	13	15,3	85	100,0

Fuente: Matriz de datos

P = 0.048 (P < 0.05) S.S.

La tabla N° 8 relaciona el sexo de los alumnos del décimo semestre de odontología y su nivel de conocimiento sobre el uso de sistemas adhesivos de cuarta generación y adhesivos universales.

Los resultados muestran que tanto los alumnos de sexo masculino (60,9%) como los del femenino (59,7%), en su mayoría, tuvieron niveles de conocimiento regulares. Ahora bien, en lo que respecta al conocimiento bajo, fueron los hombres los que mostraron mayor porcentaje (30,4%) respecto a las mujeres (22,6%), mientras que en el nivel alto se observó lo contrario, es decir, son las mujeres (17,7%) las que obtuvieron mayor porcentaje que los hombres (8,7%). Según la prueba estadística aplicada, existe relación significativa entre ambas variables, demostrándose que son las mujeres las que tuvieron mejor nivel de conocimiento sobre el uso de sistemas adhesivos de cuarta generación y universales que los hombres.

Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación, donde se buscó comparar el nivel de conocimiento sobre el uso de adhesivos de cuarta generación y adhesivos universales en alumnos del décimo semestre de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María, dan a conocer que en el caso de los adhesivos de cuarta generación obtuvieron un 42,4% en un nivel de conocimiento regular, seguido de un nivel de conocimiento bajo con un 35,3% y un nivel de conocimiento alto del 22,4% en relación a los adhesivos universales los alumnos de décimo semestre obtuvieron 49,4% en un nivel de conocimiento regular, 29,4% en un nivel de conocimiento bajo, mientras que el menor porcentaje estuvo constituido por niveles altos de conocimiento con un 21,2%, de acuerdo con la prueba estadística aplicada, no hay diferencias estadísticamente significativas entre ambos sistemas adhesivos ($P > 0.05$).

Estos resultados difieren de los obtenidos por Valencia Cruz, Ronald Aldo en su trabajo de investigación titulado Nivel de conocimiento sobre adhesión de resina a dentina de los estudiantes de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Cusco en el año 2018, en esta investigación se observó un nivel de conocimiento científico bueno en el 63,9% de los evaluados, seguido de un nivel aceptable con un 25,0% y un nivel escaso en 11,1%, comparando estos estudios se observa que hay mejores resultados obtenidos en la Universidad Alas Peruanas filial Cusco en el año 2018, ya que en el presente proyecto realizado en la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María los resultados fueron los siguientes, para el nivel de conocimiento regular se obtuvo un 60%, continuando con un nivel de conocimiento bajo del 24,7% y alto del 15,3%.

Otra comparativa según la investigación realizada por Katherine Estefanía Tamayo Ortiz, en la tesis titulada Conocimiento de estudiantes sobre el uso de sistemas adhesivos y su influencia en la sensibilidad post operatoria se menciona dentro de sus resultados que el nivel de conocimiento de los estudiantes de clínica integral III sobre los sistemas adhesivos en su mayoría se encontraban dentro de una categoría de regular 68%, en menor número insuficiente con un 28% y solo una persona alcanzó un nivel bueno 4%, es decir no existe un conocimiento aceptable en este grupo de estudiantes. Estos resultados se aproximan un poco más a los obtenidos en la presente investigación, observando que en nuestra investigación los alumnos alcanzan mayor porcentaje en el nivel de conocimiento alto

Conclusiones

Primera

De acuerdo con los resultados obtenidos para el nivel de conocimiento sobre los sistemas adhesivos de cuarta generación de los alumnos del décimo semestre de odontología en el año 2021, se puede apreciar que el mayor porcentaje de los alumnos evidenciaron tener un nivel de conocimiento regular 42,4%, mientras que el menor porcentaje fue el compuesto por aquellos que llegaron a tener niveles de conocimiento altos 22,4% y el nivel de conocimiento bajo fue del 35,3%

Segunda

En cuanto a los resultados para el nivel de conocimiento sobre los adhesivos universales una vez aplicado el instrumento de recolección de datos, se determinó que el mayor porcentaje de los alumnos evidenciaron tener un nivel de conocimiento regular 49,4%, mientras que el menor porcentaje fue el compuesto por aquellos que llegaron a tener niveles de conocimiento altos 21,2% y el resultado obtenido para el nivel de conocimiento bajo fue del 29,4%.

Tercera

Habiendo realizado las pruebas estadísticas en el presente estudio se pudo definir que los alumnos de décimo semestre de la Universidad Católica de Santa María no presentan diferencias significativas entre el nivel de conocimiento de ambos sistemas adhesivos, ya que tanto para los adhesivos de cuarta generación (42,4%) como para los adhesivos universales (49,4%) el mayor porcentaje de alumnos alcanzaron un nivel de conocimiento regular, mientras que el menor estuvo constituido por los que llegaron a niveles altos de conocimiento (22,4% para los de cuarta generación y 21,2% para los adhesivos universales).

Cuarta

De acuerdo con la prueba estadística aplicada, no hay diferencias estadísticamente significativas ($P > 0.05$) entre el nivel de conocimiento de alumnos del décimo semestre de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María en ambos sistemas adhesivos de cuarta generación y adhesivos universales, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula.

Referencias bibliográficas

1. Freedman G. *Odontología Estética Contemporánea*. Tomo I ed. Nueva York: Elsevier; 2015.
2. Buonocore M. Un método simple para aumentar la adherencia de los materiales de relleno acrílicos a las superficies de esmalte. *J Dent Res*. 2015 diciembre; 34(6): p. 849-53.
3. Silva e Souza M, Carneiro K, Lobato M, Silva e Souza P, Góes d, MF. Sistemas adhesivos: aspectos importantes relacionados con su composición y uso clínico. *J Appl Oral Sci*. 2010 mayo-junio; 18(3): p. 207-14.
4. Anusavice K. *Ciencia de los materiales dentales*. Onceava ed. España: Elsevier; 2004.
5. Gladwin MA, Bagby MD, Stewart M. *linical aspects of dental materials: Theory, practice, and cases*. sexta ed. Lippincott Williams & Wilkins.; 2004.
6. Toledano Perez M. *Arte y ciencia de los materiales odontológicos* Michigan: Avances Médico-Dentales; 2003.
7. Mercado Estrella DA. *Nuevos sistemas adhesivos*. Trabajo de Grado Previo a la Obtención del Título de Odontólogo. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2018.
8. Steenbecker González O. *Principios y bases de los biomateriales en operatoria dental estética adhesiva: propiedades, principios, fundamentos* Valparaiso: Universidad de Valparaiso; 2006.
9. Tamayo Ortiz K. *Conocimiento de estudiantes sobre el uso de sistemas adhesivos y su influencia en la sensibilidad dental postoperatoria*. Tesis para título profesional. Riobamba.; 2020.
10. Sofan E, Sofan A, Palaia G, Tenore G, Romeo U, Migliau G. Classification review of dental adhesive systems: from the IV generation to the universal type. *Annali di Stomatologia*. 2017; 8.
11. Garroge A. Adhesión a tejidos dentarios. *Revista Facultad de Odontología UBA*. 2014; 5(13).
12. Cevallos Zamora KE. *Adhesivos universales en odontología*. Tesis para título profesional. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2020.
13. Ramos Sánchez G, Calvo Ramírez N, Fierro Medina R. Adhesión convencional en dentina, dificultades y avances en la técnica. *Rev Fac Odontol Univ Antioq*. 2015 junio; 26(2): p. 468-486.
14. Roberson T, Sturdevant J, Heymann H. *Arte y Ciencia, Operatoria Dental*. Quinta ed. Madrid: Harcourt Brace; 1999.
15. Garrofé A, Martucci DPM. Adhesión a tejidos dentarios. *Rev. Fac. de Odon. UBA*. 2014; 29(12).
16. Hanabusa M, Mine A, Kuboki T, Momoi YVEA, Van Meerbeek B, De Munck J. Eficacia de unión de un nuevo adhesivo 'multimodo' al esmalte y la dentina. *J Dent*. 2012 Junio; 40(6): p. 475-84.
17. Gomes Moreira MA. *Sistemas adhesivos autograbadores en esmalte: ventajas e inconvenientes*. *Av Odontoestomatol*. 2004 agosto; 20(4): p. 193-198.
18. Scotti N, Cavalli G, Gagliani M, Vogel G, Breschi L. Nuevos adhesivos y técnicas de unión. ¿Por que y cuando? *Journal Of Esthetic Dentistry*. 2017 junio; 12(5)
19. Veneziani M. Restauraciones adhesivas indirectas posteriores: indicaciones actualizadas y la técnica de preparación basada en la morfología. *Int J Esthet Dent*. 2017; 12(2): p. 204-230.
20. Valencia Cruz RA. *Nivel de conocimiento sobre adhesión de resina a dentina de los estudiantes de la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas filial Cusco en el año 2018*. Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Lima,; Universidad Alas Peruanas; 2018.
21. Naji Ziad A, Mohammad T. *Conocimiento y actitudes de los dentistas hacia la selección del sistema adhesivo: un estudio transversal de Palestina*. *J Int Soc Prev Community Dent*.. 2020 enero-febrero; 10

Recibido: 05 junio 2022

Aceptado: 18 agosto 2022