



Universidad Nacional  
**SAN LUIS GONZAGA**



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

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando den crédito y licencia a las nuevas creaciones bajo los mismos términos. Esta licencia suele ser comparada con las licencias copyleft de software libre y de código abierto. Todas las nuevas obras basadas en la suya portarán la misma licencia, así que cualesquiera obras derivadas permitirán también uso comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Odontología



Medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 y su conocimiento en alumnos del octavo y décimo semestre de Odontología de la Universidad San Luis Gonzaga en 2021.

Salud pública y conservación del medio ambiente

Bach. Aparcana Huaranga José Martín

Ica, Perú

2021

## **DEDICATORIA**

A mis padres, mi hermano y mis abuelos.

## **AGRADECIMIENTOS**

A todos mis familiares, que estuvieron durante todo este tiempo brindándome su apoyo y cariño.

Al Dr. Flores Valenzuela, que me asesoró durante todo el desarrollo del trabajo de investigación.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTOS .....	III
INDICE DE TABLAS .....	V
INDICE DE FIGURAS .....	VI
RESUMEN .....	VII
ABSTRACT.....	VIII
I.    INTRODUCCIÓN .....	1
II.   ESTRATEGIA METODOLÓGICA .....	5
III.  RESULTADOS .....	7
IV.  DISCUSIÓN .....	18
V.   CONCLUSIONES.....	20
VI.  RECOMENDACIONES .....	21
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	22
VIII.  ANEXOS .....	25

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>		<b>Pág.</b>
<b>N°1</b>	Cantidad de alumnos participantes según el semestre académico	8
<b>N°2</b>	Grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 de los alumnos de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, en 2021.	10
<b>N°3</b>	Grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 de los alumnos de octavo semestre de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, en 2021.	12
<b>N°4</b>	Grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 de los alumnos de décimo semestre de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, en 2021.	14

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Gráfico</b>		<b>Pág.</b>
<b>N°1</b>	Cantidad de alumnos participantes según el semestre académico	9
<b>N°2</b>	Grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 de los alumnos de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, en 2021.	11
<b>N°3</b>	Grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 de los alumnos de octavo semestre de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, en 2021.	13
<b>8N°4</b>	Grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 de los alumnos de décimo semestre de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, en 2021.	15



## RESUMEN

Al cumplir, dentro de poco, 2 años de la aparición del COVID-19, la atención odontológica ha presentado cambios debido al alto riesgo que representa, teniendo mayor impacto en las medidas de bioseguridad, el conocimiento de estas modificaciones es de vital importancia tanto en los profesionales como en los alumnos en formación. **Objetivo:** determinar el grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en los alumnos de octavo y décimo semestre de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en 2021. **Material y método:** El estudio fue descriptivo, no experimental y transversal. La muestra estuvo conformada por 149 alumnos, siendo 66 de octavo y 83 de décimo semestre. Para la recolección de los datos se aplicó un cuestionario, validado el 2020 en el ámbito nacional, mediante el programa Google Forms, el cual constaba de 20 preguntas y se procesó la información mediante el uso de estadística descriptiva. **Resultados:** se encontró en los alumnos de octavo y décimo semestre un predominio del grado medio de conocimiento con un 53% (35 alumnos) y 61.4% (51 alumnos) respectivamente. **Conclusiones:** el mayor grado encontrado en relación con el conocimiento de las medidas de bioseguridad contra el COVID-19 en los alumnos del octavo y décimo semestre de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en 2021 fue el grado medio en un 57.7% (86 alumnos).

**Palabras clave:** Conocimiento, Bioseguridad, COVID-19.

## ABSTRACT

As soon as 2 years after the appearance of COVID-19, dental care has presented changes due to the high risk it represents, having a greater impact on biosafety measures, knowledge of these modifications is of vital importance both in professionals and students in training. **Objective:** to determine the degree of knowledge of biosafety measures in times of COVID-19 in students of the eighth and tenth semester of Dentistry of the National University San Luis Gonzaga in 2021. **Material and method:** The study was descriptive, not experimental, and cross. The sample consisted of 149 students, being 66 from the eighth and 83 from the tenth semester. To collect the data, a questionnaire was applied, validated in 2020 at the national level, through the Google Forms program, which consisted of 20 questions and the information was processed using descriptive statistics. **Results:** A predominance of the average degree of knowledge was found in the eighth and tenth semester students with 53% (35 students) and 61.4% (51 students) respectively. **Conclusions:** the highest grade found in relation to knowledge of biosafety measures against COVID-19 in students of the eighth and tenth semester of Dentistry at the San Luis Gonzaga National University in 2021 was the average grade in 57.7% (86 students).

**Keywords:** Knowledge, Biosafety, COVID-19.

## I. INTRODUCCIÓN

A finales del 2019, en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei de la República Popular China, apareció una enfermedad infecciosa como un brote de neumonía idiopática <sup>(1)</sup>, donde se descubrió que es causada por SARS-CoV-19 o SARS-CoV-2, un virus ARN monocatenario de sentido positivo que presenta envoltura, naturaleza zoonótica y pertenece a la familia Coronaviridae <sup>(2)</sup>, por tal motivo la Organización Mundial de la Salud (OMS) nombró la enfermedad como COVID-19, siendo “CO” por corona, “VI” por virus, “D” por “*disease*” (enfermedad en inglés) y “19” por el año de aparición de la enfermedad <sup>(3)</sup>.

El surgimiento de una nueva enfermedad, como es el caso del COVID-19, cambió la manera de vivir e interactuar de todas las personas <sup>(4)</sup> con mayor énfasis en los profesionales de la salud que intensificaron la manera de protegerse, dándole mayor importancia a las medidas de bioseguridad. A nivel mundial, este surgimiento desencadenó múltiples conflictos de salud, económicos y sociales <sup>(5)</sup>.

En Perú, se confirmó el primer caso importado de COVID-19 el 5 de marzo del 2020, de manera que el gobierno declaró el Estado de Emergencia Nacional con la finalidad de proteger y prevenir los contagios en el territorio nacional <sup>(6)</sup>, días después la OMS <sup>(7)</sup> decidió considerarlo como pandemia ya que tuvo una acelerada propagación al desconocer sus características de transmisibilidad.

Al ser de conocimiento la principal ruta de transmisión e identificarse COVID-19 en fluidos corporales como saliva, secreciones nasales entre otros <sup>(8)</sup>, los profesionales de la salud sufrieron una gran exposición al virus, conllevando a que la atención odontológica presente ciertas modificaciones, debido a que esta presenta un alto riesgo de contagio por las características de los procedimientos que se realizan, siendo las medidas de protección estándar poco efectivas para prevenir con la propagación de este virus <sup>(9)</sup>.

Motivo por el cual el personal que brinda atención odontológica debe estar capacitado sobre estas modificaciones de las medidas de bioseguridad, que, en odontología, las autoridades del MINSA <sup>(10)</sup> lo definen como un conjunto de procedimientos básicos de conducta destinadas a reducir el riesgo de transmisión de enfermedades contagiosas de fuentes reconocidas o no reconocidas, a las cuales el odontólogo y su personal auxiliar están expuestos en su trabajo diario.

El gobierno peruano el 16 de mayo del 2020, a propósito de aportar con la reducción del impacto del COVID-19 en la atención odontológica del territorio nacional, aprobó la Directiva Sanitaria N°100-MINSA-2020-DGIESP <sup>(11)</sup>, para el manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por COVID-19 que forma parte de la Resolución Ministerial N° 288-2020-MINSA.

A pesar de las medidas tomadas, para octubre del 2020, el Fondo de Prevención Social (FPS) del Colegio Odontológico del Perú (COP) <sup>(12)</sup>, registró 541 casos positivos y 60 muertes por COVID-19 de odontólogos colegiados a nivel nacional, y a ni nivel local se presentaron 10 casos positivos y 1 muerte. Hasta la fecha del estudio, según el reporte del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades <sup>(13)</sup>, se han registrado 2166 profesionales de la salud, incluyendo odontólogos, fallecidos dentro del territorio nacional, y 101 en la ciudad de Ica.

Estudios como los de Brito M. y cols. <sup>(14)</sup> en Brasil, Atas O. y col. <sup>(15)</sup> y Karaaslan F. y cols. <sup>(16)</sup> en Turquía donde evaluaron el conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad durante la pandemia en los estudiantes de odontología, se obtuvieron resultados favorables en cuanto al conocimiento, sin embargo, recomiendan que se refuerce y actualice la información que se tiene sobre la enfermedad mediante capacitaciones teóricas y prácticas para alcanzar una atención sin miedo y riesgos frente al manejo de los pacientes en el futuro.

Además, con el fin de determinar el grado de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 a nivel nacional, Becerra J. y col. <sup>(17)</sup> encontraron en los estudiantes de odontología de Cajamarca un grado medio (89.76%), al igual que Berlanga G. <sup>(18)</sup> en los estudiantes de odontología de la Universidad Católica de Santa María de Arequipa (64.8%). Sandoval A. <sup>(19)</sup> por su parte pudo encontrar en los estudiantes de odontología de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo un grado bueno (57%), aunque también sugiere que se brinden capacitaciones tanto para alumnos en formación y profesionales egresados.

Ante la falta de conocimiento e incumplimiento de las medidas de bioseguridad por parte de los odontólogos y la ausencia de estudios a nivel local veo justificado establecer y aportar un diagnóstico situacional sobre el grado conocimiento de las medidas de bioseguridad en los alumnos de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, de manera que me planteé el siguiente problema: ¿Cuál es el grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en los alumnos de octavo y decimo semestre de Odontología la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en 2021?

Dentro de la formación odontológica en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, los alumnos somos los responsables de cumplir con las medidas de bioseguridad para la protección tanto del paciente como de sí mismos, estas medidas han presentado variaciones, por lo tanto, deben ser de conocimiento necesario por parte de los alumnos y docentes para poder realizar las prácticas odontológicas presenciales.

Por consiguiente, el estudio de investigación tuvo como objetivo de determinar el grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en los alumnos de octavo y decimo semestre de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en el 2021, con la finalidad de identificar de manera objetiva el conocimiento que presentan los alumnos acerca de estas medidas en el contexto de la pandemia, que les ayudaran a tener una atención oportuna y segura.

En el siguiente capítulo, denominado Estrategia Metodológica, se menciona de manera detallada el modelo y la población de estudio, los instrumentos que se utilizaron y la técnica de recolección de los datos para su posterior análisis.

En el capítulo Resultados, se presenta de manera concisa la información obtenida del análisis, se incluyen tablas y gráficos con su interpretación para una mejor comprensión, y también la comprobación de la hipótesis.

En el capítulo Discusión, se presenta la interpretación de los resultados obtenidos con respecto de las bases teóricas y los diferentes antecedentes seleccionados.

Por último, los capítulos Conclusiones y Recomendaciones, donde expongo los resultados concretos y las sugerencias una mejora y profundización del estudio.

## II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

### 2.1. Tipo, nivel y diseño de la Investigación:

- **Tipo de investigación:**  
Según su enfoque en cuantitativo <sup>(20)</sup>.
- **Nivel de investigación:**  
El nivel de la investigación es descriptivo <sup>(20)</sup>.
- **Diseño de investigación:**  
Según el propósito del estudio es no experimental y según el número de mediciones es transversal <sup>(20)</sup>.

### 2.2. Variables de investigación:

- **Variable independiente:**  
Medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19.
- **Variable dependiente:**  
Grado de conocimiento.
- **Variable interviniente:**  
Semestre académico.

### 2.3. Población y muestra de estudio:

Se empleo un muestreo no probabilístico, considerando como población de estudio a todos los alumnos que cursaron el octavo y décimo semestre de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en el 2021, teniendo una población de 151 alumnos, siendo 68 de octavo semestre y 83 de decimo semestre.

Los criterios para ser incluidos en la investigación fueron que los alumnos estuvieran matriculados en octavo y decimo semestre de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en el 2021 y que aceptaran participar de la misma brindando su consentimiento informado (Anexo 1).

## **2.2. Técnica de recolección de datos:**

Se utilizó como técnica de recolección de datos la encuesta virtual mediante la ayuda del programa Google Forms.

## **2.2. Instrumentos de recolección de datos:**

Se empleó como instrumento de recolección de datos el cuestionario virtual, que fue creado y validado en el ámbito nacional por Berlanga <sup>(18)</sup> en el 2020 mediante un juicio de expertos y la prueba de confiabilidad correspondiente (Anexo 2). Dicho cuestionario se encuentra dividido en cuatro partes y consta de 20 preguntas que guardan relación con las dimensiones de las variables del estudio, validadas cada pregunta con 1 punto al ser respondidas de manera correcta, obteniendo así, de 0 a 10 puntos un grado bajo de conocimiento; de 11 a 15 un grado medio de conocimiento; y por último de 16 a 20 puntos un grado alto de conocimiento (Anexo 3 y 4).

## **2.3 Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos:**

El cuestionario fue aplicado de manera virtual mediante el programa Google Forms, para lo cual se les envió el siguiente enlace del cuestionario: <https://forms.gle/gyPEJvk16qCjEsZNA>, a los delegados de los grupos de estudio de los alumnos del octavo y décimo semestre, los cuales sirvieron de mensajeros para que llegara a todos los demás alumnos por igual. Los datos recolectados fueron procesados posteriormente con la ayuda del programa Excel obteniendo una base de datos, de los cuales se desarrollaron tablas estadísticas descriptivas y gráficos porcentuales de acuerdo con los objetivos planteados (Anexo 5).



### **III. RESULTADOS**

Con el fin de determinar el grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en los alumnos de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en 2021, según el semestre académico (octavo y décimo semestre), se procesó la información obtenida mediante el uso de tablas descriptivas.

Teniendo una población de 151 alumnos, se obtuvo la participación de 149 de ellos, de los cuales fueron 66 del octavo semestre (44.3%) y 83 del décimo semestre (55.7%) (tabla y gráfico N°1), se determinó que el grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 es medio en un 57.7% de la población (86 alumnos) (tabla y gráfico N°2).

Además, se determinó que el décimo semestre presenta un grado medio de conocimiento en un 61.4% (51 alumnos) siendo mayor al 53% (35 alumnos) encontrado en el octavo semestre (tablas y gráficos N°3 y N°4).

**TABLA N°1**

**CANTIDAD DE ALUMNOS PARTICIPANTES SEGÚN EL SEMESTRE ACADÉMICO**

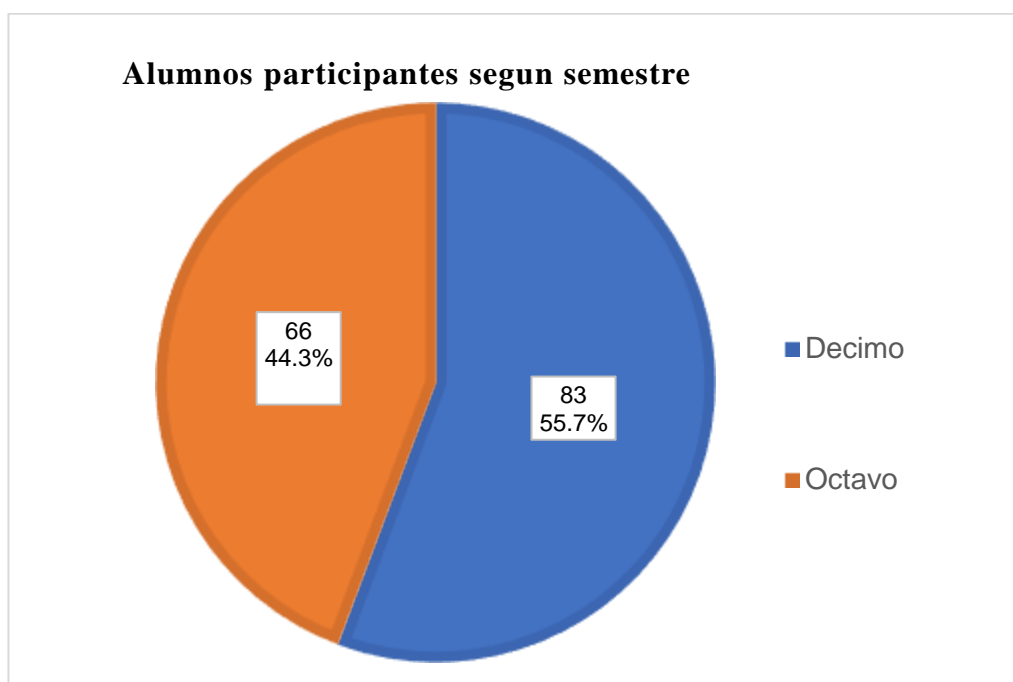
Semestre académico	Alumnos	Porcentaje
Octavo	66	44.3%
Decimo	83	55.7%
<b>TOTAL</b>	<b>149</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

La tabla y el gráfico N° 1 muestran la cantidad de alumnos que participaron en el estudio sobre medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 según semestre académico. Se obtuvo un total de 149 alumnos participantes, de los cuales un 44.3% fueron del octavo semestre (66 alumnos) y un 55.7% del décimo semestre (83 alumnos).

## GRÁFICO N°1

### CANTIDAD DE ALUMNOS PARTICIPANTES SEGÚN EL SEMESTRE ACADÉMICO



**Fuente:** Elaboración propia, 2021.

**TABLA N° 2**

**GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TIEMPOS DE COVID-19 DE LOS ALUMNOS DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA, EN 2021.**

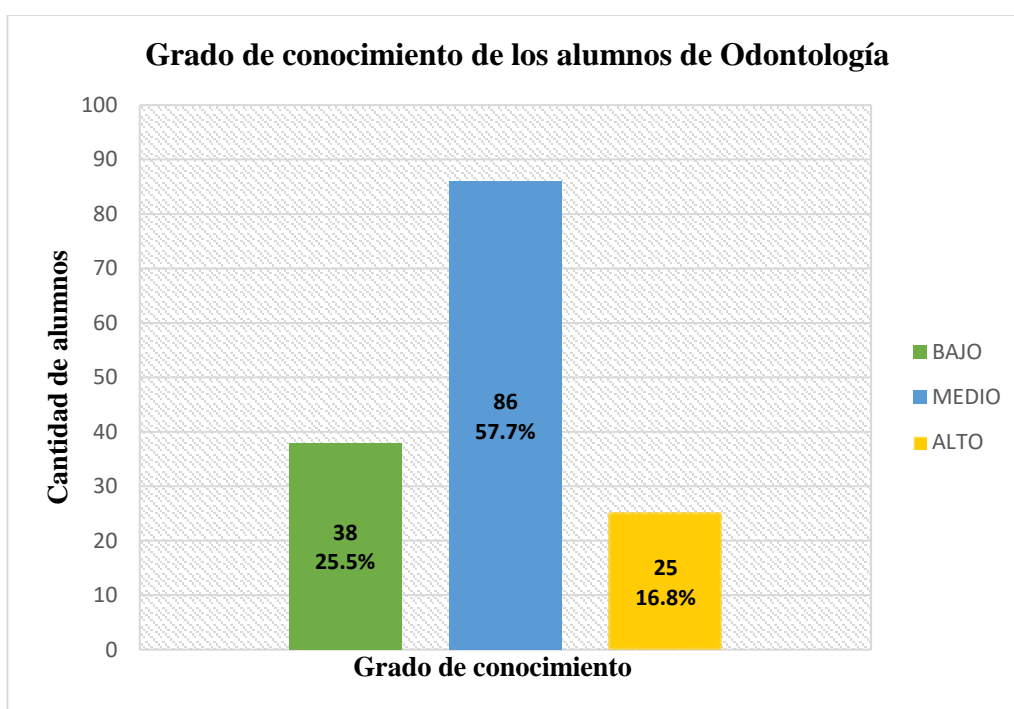
<b>Grado de conocimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo</b>	38	25.5%
<b>Medio</b>	86	57.7%
<b>Alto</b>	25	16.8%
<b>TOTAL</b>	149	100%

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

La tabla y el gráfico N°2 muestran el grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 de los alumnos del octavo y decimo semestre. Se obtuvo un grado de conocimiento bajo en un 25.5% (38 alumnos), un grado de conocimiento medio en un 57.7% (86 alumnos) y un grado de conocimiento alto en un 16.8% (25 alumnos), encontrando que el mayor grado de conocimiento fue el medio.

## GRÁFICO N°2

### GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TIEMPOS DE COVID-19 DE LOS ALUMNOS DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA, EN 2021.



**Fuente:** Elaboración propia, 2021.

**TABLA N°3**

**GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TIEMPOS DE COVID-19 DE LOS ALUMNOS DE OCTAVO SEMESTRE DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA, EN 2021.**

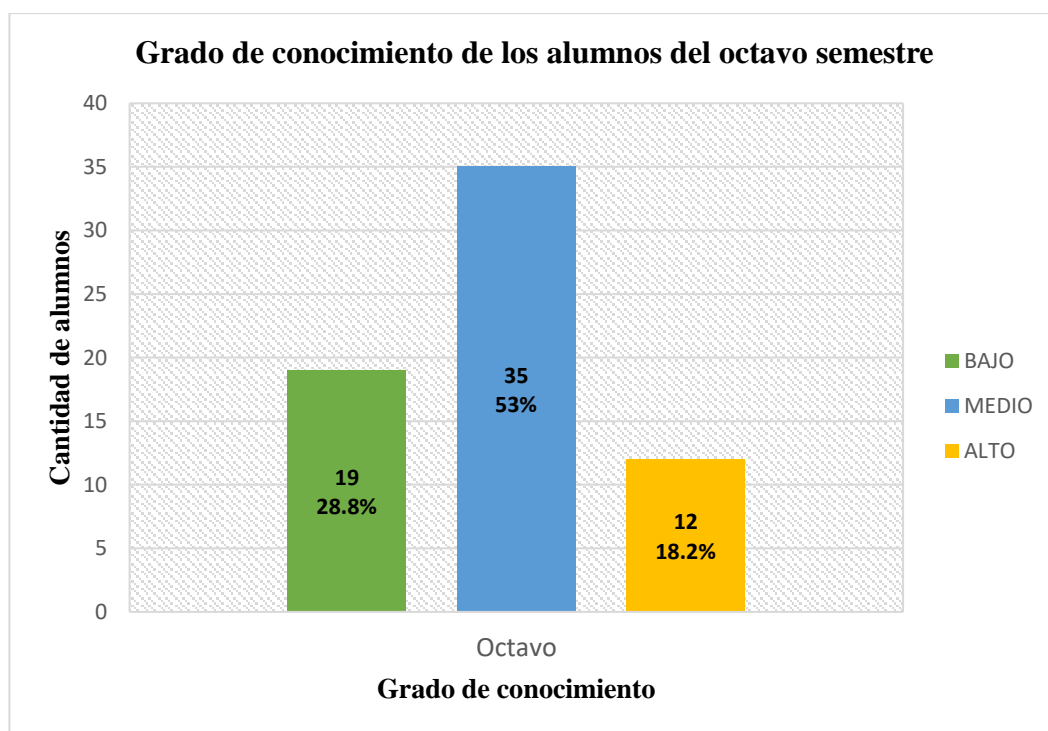
<b>Grado de conocimiento</b>	<b>Alumnos 8vo sem.</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo</b>	19	28.8%
<b>Medio</b>	35	53%
<b>Alto</b>	12	18.2%
<b>TOTAL</b>	66	100%

**Fuente:** Elaboración propia, 2021

La tabla y el gráfico N°3 muestran el grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 que presentan los alumnos del octavo semestre de odontología. Se obtuvo un grado de conocimiento bajo en un 28.8% (19 alumnos), un grado de conocimiento medio en un 53% (35 alumnos) y un grado de conocimiento alto en un 18.2% (12 alumnos).

### GRÁFICO N°3

**GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TIEMPOS DE COVID-19 DE LOS ALUMNOS DE OCTAVO SEMESTRE DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA, EN 2021.**



**Fuente:** Elaboración propia, 2021.

**TABLA N°4**

**GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TIEMPOS DE COVID-19 DE LOS ALUMNOS DE DÉCIMO SEMESTRE DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA, EN 2021.**

<b>Grado de conocimiento</b>	<b>Alumnos 10mo sem.</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bajo</b>	19	22.9%
<b>Medio</b>	51	61.4%
<b>Alto</b>	13	15.7%
<b>TOTAL</b>	83	100%

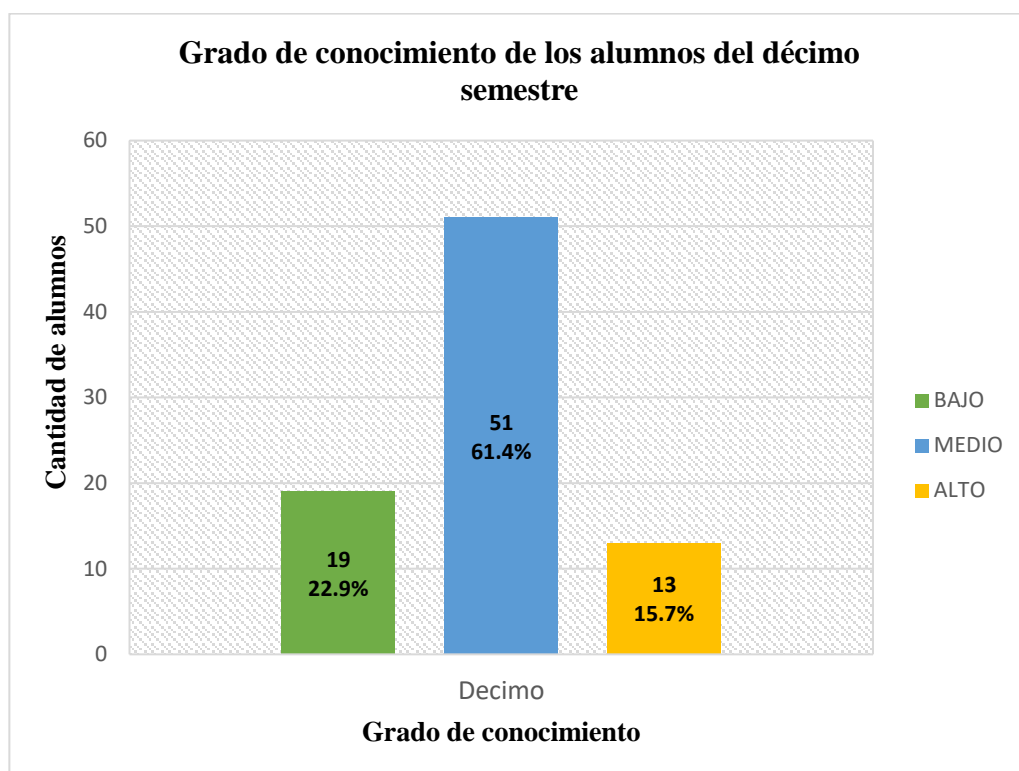
**Fuente:** Elaboración propia, 2021

La tabla y el gráfico N°4 muestran el grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 que presentan los alumnos del décimo semestre de odontología. Se obtuvo un grado de conocimiento bajo en un 22.9% (19 alumnos), un grado de conocimiento medio en un 61.4% (51 alumnos) y un grado de conocimiento alto en un 15.7% (13 alumnos).



#### GRÁFICO N°4

**GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TIEMPOS DE COVID-19 DE LOS ALUMNOS DE DÉCIMO SEMESTRE DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA, EN 2021.**



**Fuente:** Elaboración propia, 2021.

## COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

### a) Planteamiento de hipótesis general:

Existe conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en los alumnos de octavo y decimo semestre de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en 2021.

### b) Hipótesis específicas:

#### a. Hipótesis Alterna

Hi: El grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en los alumnos de octavo y decimo semestre de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en 2021 es medio.

#### b. Hipótesis Nula

Ho: El grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en los alumnos de octavo y decimo semestre de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en 2021 no es medio.

Definiciones:

$$H_1: \mu \geq 11$$

$$H_0: \mu < 11$$

c) **Prueba de hipótesis:** Aplicamos la prueba t

d) **Nivel de significancia (alfa)  $\alpha= 5\%$ :**

<b>Prueba para una muestra</b>						
	<b>Valor de prueba = 11</b>					
	<b>t</b>	<b>gl</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>Diferencia de medias</b>	<b>95% de intervalo de confianza de la diferencia</b>	
					<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>
<b>Grado de conocimiento</b>	6,67	148	,000	1,6510	1,162	2,140

Al ser menor que 0.05, se RECHAZA la hipótesis nula

e) **El valor de  $P \leq 5\%$ :** Debido a que el valor de  $P=0.000$ , se RECHAZA la hipótesis nula.

<b>Prueba T: notas</b>							
<b>Prueba de hipótesis = 11 vs &gt;11</b>							
<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>Sig.</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Error estándar</b>	<b>Nivel de confianza 95%</b>	<b>t</b>	<b>P</b>
Notas	149	12.651	3.022	0.248	12.241	6.67	0.000

#### IV. DISCUSIÓN

En el estudio se planteó determinar el grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en los alumnos de octavo y décimo semestre de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, los resultados determinaron un grado de conocimiento medio en un 57.7% (86 alumnos), seguido de un conocimiento bajo en un 25.5% (38 alumnos) y un conocimiento alto en un 16.8% (25 alumnos).

Teniendo en cuenta los antecedentes nacionales descritos, se puede determinar relación con el estudio realizado por Becerra J. y col. <sup>(17)</sup> quienes encontraron un nivel medio de conocimiento en un 89.76% (114 alumnos) sobre las medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en estudiantes de estomatología de Cajamarca, al igual que el propuesto por Torres C. <sup>(21)</sup> donde demostró que los estudiantes de odontología de la Universidad Norbert Wiener de Lima presentan un nivel de conocimiento medio en un 67.2% (172 alumnos) de la bioseguridad en el contexto de la pandemia, caso contrario a lo encontrado en el estudio planteado por Sandoval A. <sup>(19)</sup> el cual obtuvo un predominio del nivel de conocimiento bueno en un 57% (154 alumnos) sobre la bioseguridad a tener frente al virus en la atención odontológica.

Al poner en práctica el cuestionario validado en el estudio de Berlanga G. <sup>(18)</sup>, se encontró similitud en los resultados de los participantes, al presentar un grado medio de conocimiento en las medidas preventivas en un 62.7% (93 alumnos) y el manejo en la atención del paciente en un 72% (107 alumnos), y diferencia al encontrar un grado bajo de conocimiento en el manejo del material odontológico en un 53.4% (79 alumnos).

En cuanto al conocimiento general del COVID-19 un 77.2% (115 alumnos) demuestran saber el agente etiológico, a diferencia del estudio realizado en Brasil por Brito M y cols. <sup>(14)</sup> donde el 49.9% (419 alumnos) lo desconocían, en cambio se encontró similitud al presentar un grado bueno de conocimiento sobre las vías de transmisión en un 93.3% (103 alumnos).

Con respecto al conocimiento de las medidas preventivas frente al COVID-19, se presenta un grado medio en un 62.7% (93 alumnos), siendo comparable con los resultados presentados por Atas O. y col. <sup>(15)</sup> en Turquía que identificaron conocimiento y preocupación por parte de los participantes por la protección personal en la atención odontológica.

Es necesario destacar que se presenta un grado bajo de conocimiento con respecto al manejo del instrumental odontológico en un 53.4% (79 alumnos), en cuanto al conocimiento de las sustancias utilizadas en la desinfección de alto nivel se consiguió un grado bajo al obtener que un 70.5% (105 alumnos) contestaron de manera incorrecta, coincidiendo con el resultado obtenido de Becerra J. y col. <sup>(17)</sup> que obtuvieron respuestas erróneas en un 67% (80 alumnos), difiriendo en el conocimiento de la secuencia a seguir en la esterilización del instrumental odontológico, donde se encontró que un 63.8% (95 alumnos) respondieron correctamente y en dicho estudio solo un 27% (21 alumnos) se equivocó.

A diferencia de los objetivos planteados en el estudio, Torres C. <sup>(21)</sup>, Atas O. y col. <sup>(15)</sup> y Karaaslan F. y cols. <sup>(16)</sup> además de determinar el grado de conocimiento, evaluaron las actitudes que tienen sus poblaciones en tiempos de COVID-19, lo que amplía sus estudios y complementa de manera positiva sus resultados.

## V. CONCLUSIONES

1. El grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 encontrado en los alumnos de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en 2021 fue medio en un 57.7% (86 alumnos).
2. El grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 encontrado en los alumnos del octavo semestre de odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en 2021, fue medio en un 53% (35 alumnos).
3. El grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 encontrado en los alumnos del décimo semestre de odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en 2021, fue medio en un 61.4% (51 alumnos).
4. El semestre académico con mejor grado de conocimiento fue el décimo semestre con 64 alumnos (77.1%) que presentaron grado medio y alto, a diferencia de octavo semestre con 47 alumnos (71.2%).

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. A las autoridades y docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad San Luis Gonzaga, que capaciten de manera frecuente a los alumnos sobre las medidas de bioseguridad en general y en el contexto del COVID-19 programando charlas o sesiones de estudio.
2. A los alumnos de la Facultad de Odontología de la Universidad San Luis Gonzaga, buscar autocapacitarse continuamente con el fin de mejorar su conocimiento y poner en práctica todas las medidas de bioseguridad establecidas al retorno de las atenciones presenciales.
3. A nivel local, promover investigaciones relacionadas al conocimiento de las medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 en todas las universidades y en las distintas carreras de la salud, a fin de establecer un diagnóstico situacional en alumnos, docentes y profesionales egresados.
4. Realizar estudios complementarios al retorno de la atención odontológica presencial en la Universidad San Luis Gonzaga, tomando en cuenta la parte práctica o clínica de los alumnos, para ampliar el análisis sobre objetivos que no se consideraron en este estudio.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y et al. Dinámica de transmisión temprana en Wuhan, China, de la neumonía infectada por el nuevo coronavirus. N Engl J Med. Marzo 2020.
2. Cortes M. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19): Importancia de la comunicación científica y de la enseñanza actualizada de las zoonosis. Rev. Perú Investig. Salud. Abril 2020.
3. Wang C, Horby P, Hayden F y Gao G. Un nuevo brote de coronavirus que preocupa a la salud mundial. The Lancet. Febrero 2020.
4. Pacheco J. La pandemia por COVID-19 y cambios en el vivir sobre la tierra. Rev. Perú. Ginecol. Obstet. Abril 2020; 66 (2): 00002.
5. Bermúdez C, Gaitán C, Aguilera L. Manejo del paciente en atención odontológica y bioseguridad del personal durante el brote de coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). Rev. ADM. Abril 2020; 77(2):88-95.
6. Presidencia del Consejo de ministros del Perú. Decreto Supremo N° 044-2020-PCM. Marzo 2020.
7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Enfermedad por Coronavirus (COVID19) Pandemia. [Internet]. 2020.  
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
8. Peng X, Xu X, Li Y et al. Vías de transmisión de 2019-nCoV y controles en la práctica odontológica. Int. J Oral Sci 12, 9. Marzo 2020.



9. Meng L, Hua F y Bian Z. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19): desafíos emergentes y futuros para la medicina dental y oral. Revista de Investigación Dental 99. Mayo 2020; 99 (5): 481-487.
10. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica De Bioseguridad De Odontología. MINSA / DGSP V.01. 2005.
11. Ministerio de Salud del Perú. Directiva Sanitaria N°100. Manejo de la atención estomatológica en el contexto de la pandemia por Covid-19. 2020.
12. Zambrano J. Letalidad en odontólogos diagnosticados con COVID-19, Perú 2020. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2021.
13. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Sala situacional virtual de COVID-19 en trabajadores del sector salud. [Internet]. 2021.  
<https://www.dge.gob.pe/dashpersonalsalud/#grafico11>
14. Brito M, Fernandes F, Paixão L, Milori S. Estudiantes brasileños de odontología y COVID-19: una encuesta sobre conocimientos y percepciones. Eur J Dent Educ. Febrero 2021.
15. Ataş O, Talo Yildirim T. Evaluación de conocimientos, actitudes y educación clínica de estudiantes de odontología sobre la pandemia de COVID-19. PeerJ. Julio 2020
16. Karaaslan F, Dikilitaş A, Aydın E. Comparación de conocimientos y actitudes relevantes de COVID-19 de estudiantes de odontología clínicos y preclínicos en Turquía. Balk J Dent Med: Vol 24. Agosto 2020.

17. Becerra G, Pizán M. Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al COVID-19 de estudiantes de estomatología, Cajamarca – 2020. Noviembre 2020.
18. Berlanga Arana G. Nivel de conocimiento sobre la bioseguridad odontológica frente el COVID-19 en estudiantes del noveno semestre en la Facultad de Odontología UCSM-2020. Diciembre 2020.
19. Sandoval Luna A. Nivel de conocimiento de bioseguridad durante la pandemia COVID-19 en egresados de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo – 2020.
20. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. 6ta edición. México: McGraw-Hill Education; 2014.
21. Torres Hastahuamán C. Conocimientos y actitudes sobre el COVID -19 en estudiantes de Odontología de la Universidad Norbert Wiener, en el 2020. Diciembre 2020

## VIII. ANEXOS

### 1. FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO:



**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**



**“Medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 y su conocimiento en alumnos del octavo y decimo semestre de odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en 2021”**

Estimado(a) estudiante:

Se le invita a participar en el estudio realizado por el Bach. Aparcana Huaranga José Martín, realizando el siguiente cuestionario que tiene como objetivo conocer el grado del conocimiento que presenta Ud. sobre las medidas de bioseguridad contra el COVID-19 actualmente.

Previo a su decisión, debe considerar que la presente investigación tendrá total confidencialidad y será de mucha utilidad, debido al ser el primero en realizarse en la facultad de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, sobre el grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad contra el COVID-19, nos servirá para reconocer las fortalezas y debilidades que presentan los alumnos de octavo y decimo semestre con respecto al tema.

La participación en el estudio es estrictamente voluntaria, si decide participar en el estudio, lea y firme el consentimiento informado siguiente, además se le informa que los resultados obtenidos serán de total confidencialidad y no se usarán para ningún otro propósito fuera de los de la presente investigación, esperando obtener su conformidad y participación, se le agradece anticipadamente su valiosa colaboración.



**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**



**“Medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 y su conocimiento en  
alumnos del octavo y decimo semestre de odontología de la Universidad  
Nacional San Luis Gonzaga en 2021”**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, ....., identificado con el DNI N° ....., alumno del octavo (decimo) ciclo de la facultad de odontología, declaro haber leído los datos proporcionados por el investigador, el mismo que absolvió mis dudas sobre la investigación a realizar titulada “Medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 y su conocimiento en alumnos del octavo y decimo semestre de odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en 2021”, realizado por el Bachiller en Odontología Aparcana Huaranga José Martín; por lo que acepto participar en la presente investigación conociendo que la información obtenida será de tipo confidencial, con fines de estudio y no existirá ningún tipo de riesgo.

\_\_\_\_\_  
**Firma del estudiante**

## 2. FORMATO DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**“Medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 y su conocimiento en alumnos del octavo y decimo semestre de odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en 2021”**

### **CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN TIEMPOS DE COVID-19**

N.º de Ficha: \_\_\_\_\_

**Indicaciones: Marque con un X o un círculo la alternativa que Ud. considere correcta según el enunciado. Cada pregunta tiene una sola respuesta correcta.**

**SEMESTRE ACADEMICO: VIII( ) X ( )**

#### A. COVID-19:

1. ¿Qué es el COVID-19?
  - a. Es el virus que produce la gripe.
  - b. La gripe no está relacionada con el COVID-19.
  - c. Es la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-1.
  - d. Es la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2.
  
2. ¿Cuáles son las vías de transmisión del COVID-19?
  - a. Directa: al tener contacto con las pequeñas partículas liberadas al toser, estornudar y hablar.
  - b. Indirecta: al tener contacto con superficies contaminadas y posterior contacto con membranas mucosas orales, oculares o nasales.
  - c. A y B.
  - d. Transmisión animal-humano.

3. ¿Cuáles son las personas de mayor riesgo que pueden desarrollar la enfermedad de forma severa?
  - a. Personas con enfermedades inmunosupresores.
  - b. Adultos mayores a 60 años.
  - c. Diabéticos, hipertensos, obesos.
  - d. Todas las anteriores.
  
4. ¿Cuáles son los síntomas más comunes del COVID-19?
  - a. Fiebre, tos seca y cansancio
  - b. Dificultad para respirar.
  - c. Dolor de cabeza y malestar corporal.
  - d. Pérdida del gusto y el olfato.

#### B. MEDIDAS PREVENTIVAS:

5. ¿Cuáles son los principios fundamentales de la bioseguridad?
  - a. Precauciones universales, uso de barreras y manejo de residuos.
  - b. Uso de las tres “R”, uso de protección y esterilización.
  - c. Desinfección, esterilización y control de residuos sólidos.
  - d. Inmunizaciones, uso de barreras y limpieza del material.
  
6. ¿Cuál es el objetivo del correcto lavado de manos?
  - a. Eliminación de la suciedad de las manos.
  - b. Desaparición de la flora residente de la piel.
  - c. Eliminación de toda la flora de la piel y las uñas.
  - d. Reducción continua de la flora residente y eliminación de la flora transitoria de la piel y de las uñas.
  
7. ¿Qué tiempo se recomienda para un correcto lavado de manos?
  - a. En menos de 10 segundos.
  - b. De 20 a 40 segundos.
  - c. De 40 a 60 segundos.
  - d. De 1 a 2 minutos.
  
8. ¿El uso de guantes, mascarillas, mandiles y lentes es importante?
  - a. Siempre.
  - b. Nunca.
  - c. Solo si mi paciente me manifiesta que tiene alguna enfermedad.
  - d. Se puede trabajar sin guantes.

### C. MANEJO DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO

9. ¿Cuál es la secuencia que se debe seguir para la limpieza del instrumental odontológico?
- Lavado, secado, lubricación y descontaminación del material.
  - Descontaminación, lavado, secado y lubricación del material
  - Descontaminación, lubricación, lavado y secado del material.
  - Lubricación, lavado, secado y descontaminación del material.
10. ¿Qué procedimiento debe seguir el instrumental utilizado con un paciente COVID-19?
- Desinfección con detergente.
  - Esterilización con autoclave.
  - Colocarlo en formol.
  - Desinfección de alto nivel.
11. ¿Con que solución se debe realizar una correcta desinfección de alto nivel?
- Hipoclorito de sodio al 0.5%
  - Amonio cuaternario.
  - Ácido cetilpiridinio.
  - Glutaraldehído.
12. ¿Cuáles son los agentes químicos más utilizadas para la esterilización de artículos odontológicos?
- Glutaraldehído y amonios cuaternarios.
  - Formaldehído y orthophtaldehído.
  - Glutaraldehído y ácido peracético.
  - Formaldehído y peróxido de hidrógeno.
13. Al terminar un tratamiento odontológico, ¿cuál es el orden que se debe seguir para una correcta esterilización del instrumental?
- Limpieza, preparado, desinfección y esterilización por calor.
  - Lavado y desinfección, empaque, esterilización por agentes químicos y almacenamiento.
  - Descontaminación y limpieza, preparación y empaque, esterilización por calor y almacenamiento.
  - Esterilización, empaquetado, almacenamiento y limpieza.

## D. MANEJO DE ATENCIÓN AL PACIENTE

14. ¿Qué es el EPP?
- Es el equipo de protección diseñada para proteger solo a los odontólogos.
  - Es el equipo de protección diseñada para proteger al personal de la salud.
  - Es el equipo de protección recomendado para transitar por la vía pública.
  - Es el equipo de protección personal utilizado solo en pacientes con COVID-19.
15. ¿Cómo está conformado el equipo de protección personal (EPP) de en odontología?
- Guantes, mascarilla, protector facial, gorro, mandil descartable.
  - Mascarilla, protector ocular, botas, gorro, chaqueta.
  - Guantes, protector facial, gorro, mandil descartable.
  - Mandil descartable, protector ocular, mascarilla y botas.
16. ¿Cuál es la mascarilla que se recomienda actualmente para la atención odontológica?
- Mascarilla quirúrgica.
  - Mascarilla N95.
  - Mascarilla FFP2.
  - B y C.
17. ¿Que debes hacer si tu paciente en la atención te informa que padece de un posible síntoma de COVID-19?
- Atender con total normalidad.
  - Rechazar al paciente.
  - Posponer la atención y derivar a un servicio de salud.
  - Derivar a otro colega, sin informar del padecimiento del paciente.
18. ¿Cuáles son las medidas para el paciente antes de ingresar a la atención?
- Portar mascarilla con obligatoriedad.
  - Correcto lavado de manos con agua y jabón.
  - Uso de desinfectantes a base de alcohol.
  - Todas las anteriores.



19. ¿Cuál es las disposiciones para la sala de espera de un consultorio?
- a. Evitar colocar carteles informativos acerca del COVID-19.
  - b. Colocar revistas, libros, y material de lectura para los pacientes.
  - c. Debe contar con ventilación natural y fluida.
  - d. La cantidad de los pacientes no debe ser reducida.
20. ¿Qué servicios no urgentes de salud bucodental recomendó postergar la OMS?
- a. Tratamiento de infecciones bacterianas con tumefacción intraoral.
  - b. Revisiones periódicas y tratamientos preventivos.
  - c. Tratamiento de dolor severo dental.
  - d. Procedimientos de emergencia: hemorragias o celulitis.

### 3. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

GRADO DE CONOCIMIENTO	VALOR
BAJO	0 – 10 respuestas correctas
MEDIO	11 – 15 respuestas correctas
ALTO	16 – 20 respuestas correctas

**4. RELACIÓN DE PREGUNTAS CON ALTERNATIVA CORRECTA:**

<b>N° DE PREGUNTA</b>	<b>ALTERNATIVA CORRECTA</b>
1	D
2	C
3	D
4	A
5	A
6	D
7	C
8	A
9	B
10	D
11	D
12	C
13	C
14	B
15	A
16	D
17	C
18	D
19	C
20	B

## 5. MATRIZ DE DATOS

ALUMNOS	SEMESTRE	NOTA	GRADO DE CONOCIMIENTO
1	Octavo	7	<b>BAJO</b>
2	Decimo	14	<b>MEDIO</b>
3	Decimo	12	<b>MEDIO</b>
4	Decimo	16	<b>ALTO</b>
5	Decimo	13	<b>MEDIO</b>
6	Decimo	13	<b>MEDIO</b>
7	Decimo	12	<b>MEDIO</b>
8	Decimo	18	<b>ALTO</b>
9	Octavo	14	<b>MEDIO</b>
10	Octavo	14	<b>MEDIO</b>
11	Octavo	14	<b>MEDIO</b>
12	Octavo	15	<b>MEDIO</b>
13	Octavo	15	<b>MEDIO</b>
14	Octavo	10	<b>BAJO</b>
15	Octavo	12	<b>MEDIO</b>
16	Decimo	13	<b>MEDIO</b>
17	Decimo	14	<b>MEDIO</b>
18	Decimo	11	<b>MEDIO</b>
19	Decimo	15	<b>MEDIO</b>
20	Octavo	5	<b>BAJO</b>
21	Octavo	14	<b>MEDIO</b>
22	Decimo	14	<b>MEDIO</b>
23	Octavo	12	<b>MEDIO</b>
24	Octavo	15	<b>MEDIO</b>
25	Octavo	15	<b>MEDIO</b>
26	Decimo	14	<b>MEDIO</b>
27	Decimo	16	<b>ALTO</b>
28	Octavo	15	<b>MEDIO</b>
29	Octavo	9	<b>BAJO</b>
30	Decimo	15	<b>MEDIO</b>
31	Decimo	15	<b>MEDIO</b>
32	Decimo	5	<b>BAJO</b>
33	Decimo	13	<b>MEDIO</b>
34	Decimo	13	<b>MEDIO</b>
35	Octavo	14	<b>MEDIO</b>
36	Decimo	9	<b>BAJO</b>
37	Octavo	11	<b>MEDIO</b>
38	Decimo	10	<b>BAJO</b>
39	Decimo	14	<b>MEDIO</b>
40	Decimo	12	<b>MEDIO</b>

41	Decimo	11	<b>MEDIO</b>
42	Octavo	8	<b>BAJO</b>
43	Decimo	8	<b>BAJO</b>
44	Decimo	10	<b>BAJO</b>
45	Decimo	15	<b>MEDIO</b>
46	Octavo	8	<b>BAJO</b>
47	Decimo	12	<b>MEDIO</b>
48	Decimo	11	<b>MEDIO</b>
49	Decimo	9	<b>BAJO</b>
50	Decimo	12	<b>MEDIO</b>
51	Decimo	12	<b>MEDIO</b>
52	Octavo	9	<b>BAJO</b>
53	Octavo	11	<b>MEDIO</b>
54	Octavo	10	<b>BAJO</b>
55	Octavo	17	<b>ALTO</b>
56	Octavo	9	<b>BAJO</b>
57	Decimo	9	<b>BAJO</b>
58	Octavo	11	<b>MEDIO</b>
59	Octavo	13	<b>MEDIO</b>
60	Decimo	15	<b>MEDIO</b>
61	Decimo	10	<b>BAJO</b>
62	Octavo	10	<b>BAJO</b>
63	Decimo	14	<b>MEDIO</b>
64	Octavo	15	<b>MEDIO</b>
65	Decimo	15	<b>MEDIO</b>
66	Octavo	15	<b>MEDIO</b>
67	Octavo	13	<b>MEDIO</b>
68	Decimo	20	<b>ALTO</b>
69	Decimo	10	<b>BAJO</b>
70	Decimo	13	<b>MEDIO</b>
71	Decimo	14	<b>MEDIO</b>
72	Decimo	16	<b>ALTO</b>
73	Decimo	6	<b>BAJO</b>
74	Octavo	9	<b>BAJO</b>
75	Octavo	10	<b>BAJO</b>
76	Octavo	10	<b>BAJO</b>
77	Octavo	16	<b>ALTO</b>
78	Octavo	14	<b>MEDIO</b>
79	Octavo	9	<b>BAJO</b>
80	Decimo	13	<b>MEDIO</b>
81	Decimo	10	<b>BAJO</b>
82	Decimo	9	<b>BAJO</b>
83	Decimo	10	<b>BAJO</b>
84	Decimo	7	<b>BAJO</b>
85	Decimo	12	<b>MEDIO</b>

86	Decimo	20	<b>ALTO</b>
87	Decimo	9	<b>BAJO</b>
88	Decimo	11	<b>MEDIO</b>
89	Octavo	20	<b>ALTO</b>
90	Decimo	6	<b>BAJO</b>
91	Decimo	15	<b>MEDIO</b>
92	Decimo	14	<b>MEDIO</b>
93	Decimo	9	<b>BAJO</b>
94	Octavo	8	<b>BAJO</b>
95	Decimo	13	<b>MEDIO</b>
96	Decimo	12	<b>MEDIO</b>
97	Decimo	13	<b>MEDIO</b>
98	Decimo	11	<b>MEDIO</b>
99	Decimo	12	<b>MEDIO</b>
100	Decimo	11	<b>MEDIO</b>
101	Decimo	12	<b>MEDIO</b>
102	Decimo	10	<b>BAJO</b>
103	Decimo	11	<b>MEDIO</b>
104	Decimo	11	<b>MEDIO</b>
105	Decimo	13	<b>MEDIO</b>
106	Decimo	12	<b>MEDIO</b>
107	Decimo	9	<b>BAJO</b>
108	Decimo	16	<b>ALTO</b>
109	Decimo	16	<b>ALTO</b>
110	Octavo	11	<b>MEDIO</b>
111	Octavo	8	<b>BAJO</b>
112	Octavo	15	<b>MEDIO</b>
113	Octavo	15	<b>MEDIO</b>
114	Octavo	11	<b>MEDIO</b>
115	Octavo	9	<b>BAJO</b>
116	Octavo	9	<b>BAJO</b>
117	Octavo	18	<b>ALTO</b>
118	Octavo	16	<b>ALTO</b>
119	Octavo	16	<b>ALTO</b>
120	Octavo	9	<b>BAJO</b>
121	Octavo	16	<b>ALTO</b>
122	Octavo	16	<b>ALTO</b>
123	Octavo	17	<b>ALTO</b>
124	Octavo	16	<b>ALTO</b>
125	Decimo	17	<b>ALTO</b>
126	Decimo	16	<b>ALTO</b>
127	Decimo	17	<b>ALTO</b>
128	Decimo	14	<b>MEDIO</b>
129	Decimo	17	<b>ALTO</b>
130	Decimo	18	<b>ALTO</b>

131	Octavo	14	<b>MEDIO</b>
132	Octavo	14	<b>MEDIO</b>
133	Octavo	13	<b>MEDIO</b>
134	Octavo	12	<b>MEDIO</b>
135	Octavo	12	<b>MEDIO</b>
136	Octavo	13	<b>MEDIO</b>
137	Octavo	13	<b>MEDIO</b>
138	Octavo	11	<b>MEDIO</b>
139	Decimo	14	<b>MEDIO</b>
140	Decimo	12	<b>MEDIO</b>
141	Decimo	12	<b>MEDIO</b>
142	Decimo	13	<b>MEDIO</b>
143	Decimo	13	<b>MEDIO</b>
144	Decimo	15	<b>MEDIO</b>
145	Octavo	15	<b>MEDIO</b>
146	Octavo	15	<b>MEDIO</b>
147	Octavo	15	<b>MEDIO</b>
148	Octavo	16	<b>ALTO</b>
149	Octavo	16	<b>ALTO</b>