

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA  
CARRERA PROFESIONAL ODONTOLOGÍA**



**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN  
TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS  
COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023”**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS BÁSICAS Y SOSTENIBILIDAD  
SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: INVESTIGACIÓN EN ODONTOLOGÍA**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**TESISTAS:**

**ALCEDO CAMILOAGA, KARINA MARIBEL**

**PORTILLA JAUREGUI, LESLY ALEXANDRA**

**ASESOR:**

**Mg. BALLARTE BAYLÓN, ANTONIO ALBERTO**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2023**

## DEDICATORIA

Dedico principalmente mi tesis a Dios, por ser mi guía y darme la fuerza necesaria para culminar mi meta. A mis padres Yoel Alcedo y Nelly Camiloaga, que me enseñaron a ser la persona que soy hoy, mis principios, mis valores, mi perseverancia y mi empeño, todo esto con mucho amor y sin pedir nada a cambio. A mis hermanos Cristian y Néstor, por todo su apoyo incondicional, espero les sirva de ejemplo de que todo se puede lograr. Finalmente, a toda mi familia, por sus oraciones y palabras de aliento.

Karina

Dedico esta tesis a mi familia, la fuente de mi fuerza y apoyo inquebrantable a lo largo de este viaje académico:

A mi querida mamá, cuyo amor, sacrificio y aliento constante han sido mi fuente de inspiración, tú eres la razón por la que he llegado hasta aquí. A mis adorados hijos, Juan Carlos y María Isabel, quienes han sido testigos de mi dedicación y me han dado la motivación para superar los desafíos, espero que esta tesis los inspire a perseguir sus propios sueños. A mi amada pareja, Juan, por tu paciencia, comprensión y apoyo inquebrantable, tu presencia en mi vida ha hecho que cada paso de este camino sea más significativo. Y a mi amado padre, aunque físicamente ya no estés presente, tu legado de perseverancia y amor por la educación vive en mí, esta tesis es un tributo a tu memoria y a la herencia que me dejaste. A mi familia en general, gracias por estar siempre ahí, por su amor y apoyo inquebrantable. Esta tesis es un testimonio de nuestro amor y unidad, y es un logro compartido por todos nosotros.

Lesly

## **AGRADECIMIENTO**

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que contribuyeron de manera invaluable a la realización de esta tesis.

- A Nuestra alma Mater, la Universidad Hermilio Valdizán, por habernos cobijado estos años, impartiéndonos sus sabías enseñanzas que nos permiten este momento ser profesionales.
- A nuestro asesor, el Doctor Ballarte, por su orientación experta, paciencia infinita y apoyo constante a lo largo de este proceso. Sus consejos y sabiduría han sido fundamentales en la culminación de este proyecto.
- También queremos agradecer a nuestras familias y seres queridos por su apoyo inquebrantable y comprensión durante esta travesía académica.
- A mis apreciados colegas y amigos, por su colaboración y compañerismo. Sus aportes han enriquecido enormemente este trabajo.
- Este logro no habría sido posible sin ustedes. ¡Gracias de todo corazón!

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar la relación del nivel de conocimiento y grado de interés sobre toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023. **Material y Método:** La investigación fue de tipo cuantitativo, relacional, descriptivo, transversal y analítico; la muestra estuvo conformada por 206 colegiados posterior a ello se pasaron a una tabla para concluir resultados que luego se sometieron a la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson para relacionar las variables. **Resultados:** El 53% tiene un nivel de conocimiento regular, el sexo femenino presenta mayor conocimiento en un 33%, en cuanto a la edad el mayor porcentaje de nivel de conocimiento regular se encuentra entre las edades de 26 a 35 años. El 63% está interesado en estudiar con fines odontológicos sobre el uso de la toxina botulínica tipo A, seguido del 14% que se encuentra muy interesado, el sexo que presenta mayor interés es el sexo femenino con un 38% y en cuanto a la edad los más interesados en estudiar son los colegiados jóvenes entre 26 a 35 años con un 36% interesados y 10% muy interesados. No existe diferencia significativa al 95% de confianza con un P-VALOR = 0.240. **Conclusión:** El nivel de conocimiento sobre toxina botulínica tipo A no tiene relación con el grado de interés en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco - 2023.

**Palabras Clave:** Nivel de conocimiento, grado de interés, toxina botulínica tipo A, cirujanos dentistas.

## SUMMARY

**Objective:** Identify the relationship between the level of knowledge and degree of interest in botulinum toxin type A in registered dental surgeons in the city of Huánuco -2023. **Material and Method:** The research was quantitative, relational, descriptive, transversal and analytical; The sample was made up of 206, after which they were transferred to a table to conclude results that were then subjected to the Pearson Chi-square statistical test to relate the variables. **Results:** 53% have a regular level of knowledge, the female sex has greater knowledge by 33%, in terms of age the highest percentage of regular level of knowledge is between the ages of 26 to 35 years. 63% are interested in studying the use of botulinum toxin type A for dental purposes, followed by 14% who are very interested, the sex that shows the greatest interest is the female sex with 38% and in terms of age Those most interested in studying are young members between 26 and 35 years old, with 36% interested and 10% very interested. There is no significant difference at the 95% confidence level with a P-VALUE = 0.240. **Conclusion:** The level of knowledge about botulinum toxin type A is not related to the degree of interest in registered dental surgeons in the city of Huánuco -2023.

**Keywords:** Level of knowledge, degree of interest, botulinum toxin type A, dental surgeons.

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN .....	iv
SUMMARY.....	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	xiii
CAPÍTULO I.....	14
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	14
1.1. Fundamentación del problema de investigación .....	14
1.2. Formulación del problema de investigación general y específicos..	16
1.2.1. Problema General .....	16
1.2.2. Problemas Específicos.....	16
1.3. Formulación de objetivos general y específicos .....	17
1.3.1. Objetivo General .....	17
1.3.2. Objetivos Específicos.....	17
1.4. Justificación.....	17
1.4.1. Aporte Teórico.....	17
1.4.2. Aporte Práctico.....	18
1.4.3. Aporte Metodológico .....	18
1.5. Limitaciones .....	18
1.6. Formulación de hipótesis general y específicas .....	18
1.6.1. Hipótesis General.....	18
1.7. Variables .....	19
1.7.1. Variables de Estudio .....	19
1.7.2. Variables Intervinientes.....	19
1.8. Definición teórica y operacionalización de variables .....	20
1.8.1. Definición teórica.....	20
1.9. Operacionalización de variables .....	21
CAPÍTULO II.....	22
2. MARCO TEÓRICO .....	22

2.1. Antecedentes .....	22
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	22
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	23
2.1.3. Antecedentes regionales.....	24
2.2. Bases teóricas.....	24
2.2.1. Toxina botulínica .....	24
2.2.2. Interés .....	37
2.3. Bases conceptuales .....	38
CAPÍTULO III.....	40
3. METODOLOGÍA .....	40
3.1. Ámbito .....	40
3.2. Población .....	40
3.3. Muestra .....	40
3.3.1. Criterios de inclusión.....	40
3.3.2. Criterios de exclusión:.....	41
3.4. Nivel y tipo de estudio .....	41
3.4.1. Nivel de investigación .....	41
3.4.2. Tipo de investigación .....	41
3.5. Diseño de investigación .....	42
3.6. Métodos, técnicas e instrumentos.....	42
3.6.1. Técnica de recolección de datos.....	42
3.6.2. Instrumento de recolección de datos .....	42
3.7. Validación y confiabilidad del instrumento.....	43
3.8. Procedimiento .....	43
3.9. Tabulación y análisis de datos .....	43
3.1 Consideraciones éticas .....	44
CAPÍTULO IV.....	45
4. RESULTADO .....	45
4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	46
4.2. ANÁLISIS INFERENCIAL .....	51
4.3. RITUAL DE SIGNIFICANCIA ESTADISTICA.....	52
4.3.1. Planteamiento de la hipótesis .....	52
CAPÍTULO V.....	54
5. DISCUSIÓN .....	54

CONCLUSIONES .....	57
RECOMENDACIONES.....	58
SUGERENCIAS.....	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	60
ANEXOS.....	64

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados en la ciudad de Huánuco-2023.....	46
Tabla 2. Grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados en la ciudad de Huánuco - 2023.....	47
Tabla 3. Nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023, según su género.....	48
Tabla 4. Nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023, según su edad.....	49
Tabla 5. Relación del nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco - 2023.....	51
Tabla 6. Distribución de la muestra según género.....	85
Tabla 7. Distribución de la muestra según edad.....	86
Tabla 8. Nivel de conocimiento sobre el concepto y la clasificación de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023.....	87
Tabla 9. Nivel de conocimiento sobre el mecanismo de acción de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023.....	88
Tabla 10. Nivel de conocimiento sobre Anatomía para aplicar la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023.....	89
Tabla 11. Nivel de conocimiento sobre indicaciones en odontología de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023.....	90
Tabla 12. Nivel de conocimiento sobre las reacciones adversas e interacciones de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados	

de la ciudad de Huánuco-2023 .....	91
Tabla 13. Nivel de conocimiento sobre contraindicaciones y complicaciones de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023 .....	92

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados en la ciudad de Huánuco-2023.....	46
Gráfico 2. Grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados en la ciudad de Huánuco - 2023.....	47
Gráfico 3. Nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023, según su género.....	48
Gráfico 4. Nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023, según su edad.....	49
Gráfico 5. Relación del nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco - 2023.....	51
Gráfico 6. Distribución de la muestra según género .....	85
Gráfico 7. Distribución de la muestra según edad .....	86
Gráfico 8. Nivel de conocimiento sobre el concepto y la clasificación de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023 .....	87
Gráfico 9. Nivel de conocimiento sobre el mecanismo de acción de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023.....	88
Gráfico 10. Nivel de conocimiento sobre Anatomía para aplicar la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023.....	89
Gráfico 11. Nivel de conocimiento sobre indicaciones en odontología de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023 .....	90
Gráfico 12. Nivel de conocimiento sobre las reacciones adversas e interacciones de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados	

de la ciudad de Huánuco-2023 .....	91
Gráfico 13. Nivel de conocimiento sobre contraindicaciones y complicaciones de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023 .....	92

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha visto un creciente uso de la toxina botulínica en la medicina, se utiliza en diferentes especialidades médicas y la odontología latinoamericana no es ajena a estas innovaciones terapéuticas con toxina botulínica, además al ser nuevo en la parte odontológica es importante obtener información confiable y relevante sobre este material, desde las indicaciones, técnicas y procedimientos para realizar este tipo de tratamiento en odontología.

Después de varios años de investigación, la toxina botulínica tipo A ha ido utilizada con éxito en varios campos de la salud. Actualmente, el abanico de aplicaciones se está ampliando desde la cirugía bucal hasta las alteraciones de la articulación temporomandibular y los tratamientos estéticos. Tienen diferentes zonas de punción y diferentes dosis, generalmente 100 unidades de toxina botulínica tipo A<sup>(1)</sup>.

A nivel mundial es cada vez más frecuente el uso por parte de los odontólogos, en Asia, Massachusetts, Nueva Jersey en Estados Unidos, Gran Bretaña, Australia, Irlanda, incluso en países como Brasil, España y Argentina es muy común que los dentistas utilicen este fármaco. En la actualidad ya es legal el uso de toxina botulínica en algunos países de Latinoamérica como Brasil y Argentina.

El uso de BTX ya es un tratamiento opcional en combinación con la terapia dental convencional y es probable que aumente en el futuro. Sin embargo, el uso actual de BTX por parte de los odontólogos peruanos es todavía muy limitado. En este estudio, identificaremos el nivel de conocimiento de la BTX tipo A y la relación con el grado de interés en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco.

# CAPÍTULO I

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Fundamentación del problema de investigación

La toxina botulínica es una poderosa neurotoxina producida por *Clostridium botulinum* que causa parálisis, atrofia y debilidad muscular. Se han aislado siete tipos de toxina botulínica, que van de la A hasta la G, siendo la A (BTX-A) la más utilizada. Entre sus múltiples funciones, el campo odontológico destaca por el tratamiento de la sialorrea, el trastorno temporomandibular (TDM), el bruxismo, la distonía focal, los espasmos e hipertrofia muscular, las cefaleas, la neuralgia idiopática del trigémino y la neuralgia postherpética. La toxina botulínica actúa sobre los músculos esqueléticos inhibiendo la secreción de acetilcolina a través de las terminaciones nerviosas, provocando parálisis muscular. Desde la antigüedad, en el campo de la odontología, los pacientes han demandado tratamientos rápidos y eficaces con el mínimo traumatismo o daño. La toxina botulínica es un fármaco relativamente nuevo con potentes efectos terapéuticos y/o complementarios en procedimientos odontológicos. Actúa bloqueando la liberación de acetilcolina, inmovilizando y reduciendo la hipersensibilidad muscular, restaurando la función y estética del paciente, es utilizado principalmente por dermatólogos o cirujanos estéticos<sup>(2)</sup>.

A nivel mundial es cada vez más utilizada en todo el mundo por dentistas; actualmente, un número cada vez mayor de dentistas utilizan BTX para tratar a sus pacientes y es ampliamente aceptada en muchos países del mundo. Por ejemplo, Massachusetts y Nueva Jersey en Estados Unidos exigen que los dentistas completen un curso de capacitación certificado para tratar a pacientes con BTX. La Asociación Británica de Dentistas Cosméticos (BACDP) ha creado una serie de clínicas dentales para promover el tratamiento de enfermedades causadas por una función muscular anormal y otros tratamientos dentales como la osteointegración de implantes, al tiempo que prohíbe la publicidad engañosa. El Consejo Dental de Irlanda permite a los dentistas utilizar BTX para tratar afecciones bucales como deformidades

de la articulación temporomandibular y dolor crónico. El Consejo Dental de Australia ha anunciado una aprobación similar para el uso de BTX. En Asia, el Consejo Dental de Singapur ha permitido que dentistas capacitados y certificados administren inyecciones de BTX con fines cosméticos, ampliando el alcance de la práctica de los cirujanos maxilofaciales para incluir tratamientos de cabeza y cuello<sup>(3)</sup>.

En nuestro país, la Dirección general de medicamentos, insumos y drogas (DIGEMID) ha aprobado su uso bajo la Ley N° 31014 y comercializa 5 marcas diferentes de toxina botulínica, cuenta con centros de investigación que ofrecen diplomados y cursos sobre el uso de esta toxina, experimenta sus usos medicinales y cosméticos gracias a lo establecido por la Ley N° 31014, 16447. Si bien existen numerosos estudios, artículos y estudios que respaldan su aplicación en la zona facial, todavía hay algunos expertos que se muestran escépticos sobre el tema<sup>(4)</sup>.

En Perú, un cierto porcentaje de odontólogos ya no desconoce este nuevo procedimiento, pero no existe una ley que especifique la utilización por profesionales de la odontología, sin embargo, existen profesionales que no están al margen de las nuevas tendencias de modo que se especializan y actualizan en el extranjero en tratamientos alternativos con toxina botulínica en el área de odontología<sup>(5)</sup>. Considerando que nuestro código de ética en el artículo 5, inciso b menciona: “Desempeñar la profesión con dedicación, esmero, calidad y competencia debiendo actualizar su suficiencia profesional permanentemente según lo dispuesto por la reglamentación correspondiente”<sup>(6)</sup>, nos vemos en la obligación de estar actualizados en cuanto a nuevos conocimientos, en este caso a tratamientos alternativos con toxina botulínica en odontología. Si es verdad que el odontólogo no está legalmente capacitado para su uso debe estar actualizado para derivar a los pacientes a un especialista certificado y autorizado, en este sentido, este estudio tiene como objetivo identificar el nivel de conocimiento que poseen los cirujanos dentistas en la ciudad de Huánuco sobre la toxina botulínica tipo A en la odontología actual y asociar con el grado de interés, de manera que si no es posible actualmente la utilización de este fármaco por lo menos es

esencial conocer las bondades que ofrece en nuestra área y poder derivar con un especialista que esté certificado para su utilización.

## **1.2. Formulación del problema de investigación general y específicos.**

### **1.2.1. Problema General**

¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

#### **P.e. 01.**

¿Cuál es el nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023?

#### **P.e. 02.**

¿Cuál es el grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023?

#### **P.e. 03.**

¿Cuál es el nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023, según su género?

#### **P.e. 04**

¿Cuál es el nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023 según su edad?

### **1.3. Formulación de objetivos general y específicos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar la relación del nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

##### **O.e. 01.**

Identificar el nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023.

##### **O.e. 02.**

Identificar el grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023

##### **O.e. 03.**

Identificar el nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023, según su género.

##### **O.e. 04.**

Identificar el nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023 según su edad

### **1.4. Justificación**

#### **1.4.1. Aporte Teórico**

Actualmente, existe un creciente aumento en el interés por conocer las bondades de la toxina botulínica en el campo de la odontología. Por tal razón, esta investigación servirá para evidenciar el nivel de conocimiento y grado de interés por estudiar con fines odontológicos esta

toxina, del mismo modo daremos a conocer la relación que existe entre las variables y los resultados obtenidos servirán como antecedentes para futuros trabajos e incrementará los conocimientos que ya existen a nivel nacional y a nivel regional aportará nuevos conocimientos.

#### **1.4.2. Aporte Práctico**

La importancia del presente trabajo de investigación radicó en que su ejecución reforzará los conocimientos ya existentes a nivel nacional y en todo permitirá identificar el nivel de conocimiento y grado de interés con fines odontológicos en el uso de la toxina botulínica tipo A de la población Huanuqueña, información que en la actualidad no se encuentra registrada.

#### **1.4.3. Aporte Metodológico**

La metodología desarrollada servirá como antecedente para posteriores investigaciones similares a las variables, dimensiones e indicadores, los investigadores de la carrera de odontología podrán acceder a la información en el conocimiento y grado de interés de esta toxina y su uso netamente en odontología.

### **1.5. Limitaciones**

Para la ejecución de la presente investigación no se tuvo limitaciones mayores durante la investigación, más que lograr la aceptación de los colegiados del colegio odontológico de la región Huánuco.

### **1.6. Formulación de hipótesis general y específicas**

#### **1.6.1. Hipótesis General**

**H<sub>1</sub>:** El nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A tiene relación con el grado de interés en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023.

**H<sub>0</sub>:** El nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A no tiene relación con el grado de interés en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023.

## **1.7. Variables**

### **1.7.1. Variables de Estudio**

Nivel de conocimiento en la toxina botulínica tipo A

#### **Indicadores**

- Bajo (0-4)
- Regular (5-8)
- Alto (9-11)

#### ➤ **Grado de interés**

#### **Indicadores**

- Muy interesado
- Interesado
- Indiferente
- Poco interesado
- Nada interesado

### **1.7.2. Variables Intervinientes**

- Edad.

#### **Indicadores**

Años vividos: 18 años a 59 años.

- Genero.

## **Indicadores**

Género Sexuopal: Femenino y Masculino.

### **1.8. Definición teórica y operacionalización de variables**

#### **1.8.1. Definición teórica**

##### **Nivel de conocimiento en la toxina botulínica tipo A**

Noción, saber o no de algo, en este caso en la toxina botulínica tipo A en odontología<sup>(4)</sup>.

##### **Grado de interés**

Atención o curiosidad que se pone en alguien o algo<sup>(7)</sup>.

## 1.9. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	FUENTE
Conocimiento en toxina botulínica tipo A	Concepto y clasificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo (0-4)</li> <li>• Regular (5-8)</li> <li>• Alto (9-11)</li> </ul>	Cualitativo	Ordinal	Encuesta/ Cuestionario
	Mecanismo de acción				
	Anatomía para su aplicación				
	Indicaciones en Odontología				
	Reacciones adversas e interacciones.				
Contraindicaciones y complicaciones.					
Grado de interés	Estudiar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy interesado</li> <li>• Interesado</li> <li>• Indiferente</li> <li>• Poco interesado</li> <li>• Nada interesado</li> </ul>	Cualitativa	Ordinal	Encuesta/ cuestionario/ Escala de Liker
Edad	DNI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ≤25</li> <li>• 26 - 35 años</li> <li>• 36 – 45 años</li> <li>• 46 - 55</li> <li>• 56 años a más</li> </ul>	Cuantitativa	Ordinal	Encuesta/ Cuestionario
Género	DNI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Laorpipat S, et al. Tailandia, 2022. "Actitud de los odontólogos tailandeses hacia el uso de la toxina botulínica en odontología". Objetivo: investigar la actitud de los dentistas tailandeses hacia el uso de la toxina botulínica (BTX) en odontología y los factores asociados. Metodología: Estudio descriptivo de corte transversa, la muestra estuvo conformada por 444 individuos tailandeses, de los cuales 323 pertenecían al sexo femenino y 121 al sexo masculino. Se realizó una encuesta en línea utilizando un cuestionario semiestructurado que constaba de cuatro partes: en la primera parte se solicitaron los datos demográficos, conocimientos previos, actitud y una pregunta abierta para obtener más sugerencias relacionadas con el uso de BTX en pacientes dentales. Para validar el cuestionario utilizaron el alfa de Crombach. Para el análisis estadístico se utilizaron estadísticos descriptivos para analizar frecuencias y porcentajes de las respuestas y para evaluar la correlación se utilizaron la chi-cuadrado de Pearson. Resultados: Aproximadamente el 89% de los participantes dieron su consentimiento para el uso de BTX en sus pacientes. La mayoría de los participantes sabían que la BTX podía usarse para la restauración cosmética facial y el tratamiento del bruxismo, pero desconocían sus otros beneficios terapéuticos. A pesar de las actitudes sorprendentemente positivas hacia el uso de BTX, sólo el 5,9% de los participantes tenía experiencia en el uso de BTX en pacientes dentales. La razón principal del uso limitado de BTX es la falta de conocimiento sobre las leyes y los recursos educativos pertinentes. Conclusión: La mayoría de los dentistas tailandeses eran conscientes de su importancia y estaban muy interesados en el uso de BTX en odontología. Sin embargo, todavía estaban preocupados por los

obstáculos en muchas áreas, particularmente en la legislación y el control de calidad de los procesos de uso<sup>(3)</sup>.

Abu et. al. (2021) “Conocimiento y actitud del dentista hacia el uso de toxina botulínica: estudio transversal”. Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y actitud de los odontólogos hacia el uso de la toxina botulínica (BTX) en la práctica odontológica. Material y método: Estudio transversal, un total de 199 dentistas respondieron al cuestionario, de los cuales 62 eran de Arabia Saudita y 137 de Pakistán. Los datos se analizaron mediante SPSS versión 25. Resultados: La comparación de conocimientos y actitudes entre dentistas saudíes y paquistaníes se realizó mediante la prueba de Chi-cuadrado. El valor de  $p \leq 0,05$  se estableció como diferencia significativa. Resultados: De 199, el 54,7% (30,6% saudíes y 65,7% paquistaníes) de los dentistas tenían conocimientos adecuados sobre la BTX y sólo el 3,51% (4,8% saudíes y 2,9% paquistaníes) practicaban la BTX en las clínicas. El 66,8% (67,7% saudíes y 66,4%) paquistaníes conocían los efectos secundarios de la BTX, mientras que el 68,3% (54,8% sauditas y 74,5% paquistaníes) de los dentistas conocían la toxicidad de la BTX. Conclusión: Existe una falta de conocimiento entre los dentistas que trabajan en Arabia Saudita y Pakistán sobre la BTX. Los dentistas paquistaníes tienen mejores conocimientos que los dentistas saudíes sobre la BTX. La calidad general del conocimiento es baja en estos dentistas<sup>(8)</sup>.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Llanos W, Trujillo, 2022. “Nivel de conocimiento y actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022”. Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022. Metodología: Estudio descriptivo, prospectivo, exploratorio y observacional de corte transversal, basado en la evaluación de 318 cirujanos dentistas, de 23 años o más, registrados y titulados en la ciudad de Trujillo. Se utilizó un cuestionario virtual validado con revisiones de 10 expertos para

determinar los conocimientos y actitudes actuales hacia la toxina botulínica. Resultados: El nivel de conocimientos de los cirujanos dentistas de la ciudad de Trujillo fue regular (49,69%) y actitud positiva (57,23%), en el cual las mujeres de 25 a 35 años tuvieron mejores conocimientos (51,18%) y positivo. actitud. (62,94%) se oponen a este nuevo fármaco en odontología, demostrando que existe relación entre ambas variables (79,02%). Conclusión: Finalmente se concluye que el conocimiento sobre el uso de toxina botulínica entre los cirujanos dentistas de la ciudad de Trujillo es frecuente y positivo<sup>(5)</sup>.

### **2.1.3. Antecedentes regionales**

No se encontraron estudios realizados en la región Huánuco.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Toxina botulínica**

La toxina botulínica es una poderosa toxina biológica y un fármaco terapéutico sintetizada a partir de una bacteria llamada *Clostridium botulinum* que está presente en el medio ambiente, se utiliza principalmente para la degradación de proteínas y secreta siete serotipos A-G con tamaño y estructura similares. Varían en efectividad, la duración de la acción y la ubicación. Los tres más utilizados son el serotipo A (botulinumtoxina A, incobotulinumtoxina A, onabotulinumtoxina A), que se utiliza con fines terapéuticos, el que se utiliza principalmente para indicaciones neurológicas es el serotipo B, si bien la toxina botulínica está disponible en forma de polvo, actualmente también está disponible en China una forma farmacéutica líquida administrada en unidades internacionales (UI). En el Perú se encuentran registradas en el registro sanitario para su uso y venta cinco marcas: BOTOX, MEDITOXIN, CUNEOX, REDUX, REAGE con fines cosméticos y terapéuticos, están disponibles en formulación de 100 UI.

### **2.2.1.1. Historia**

La historia de esta bacteria comienza oficialmente en 1820, cuando Justinus Kellner (1786-1862) realizó una investigación en el Reino de Württemberg sobre una intoxicación por salsa de carne conocida como botulismo. (Schaffner W. 1990). Entre 1895 y 1897, el microbiólogo belga Emile Pierre van Ermengem (Gante) y el alemán Wilhelm Kempner (Berlín) demostraron que el botulismo estaba causado por la toxina de un bacilo anaeróbico. Todo comenzó en diciembre de 1895 en el pueblo de Elsel en Hainaut, Bélgica, donde un grupo musical invitado estuvo presente para realizar un canto fúnebre. Después del funeral, la orquesta fue invitada a disfrutar de un refrigerio frío, cuyo plato principal fue un típico jamón salado. Como señaló el historiador William Brock en 1895, cuenta que el animal había sido sacrificado cuatro meses antes, en agosto, y "se consumía parcialmente fresco". El resto permaneció en agua salada. Treinta y cuatro personas, incluidos todos los músicos, desarrollaron síntomas como estrabismo, visión doble, ptosis, afonía y dificultad para tragar entre 24 y 36 horas después de ingerir el jamón. Tres personas murieron, lo que representa una tasa de mortalidad de casi el 10 por ciento. Van Ermengem aisló esporas de un bacilo anaeróbico de los restos del jamón y del bazo de una de las víctimas, al que llamó *Clostridium botulinum*. Además, utilizando filtrados de cultivos libres de bacterias y esporas, pudieron reproducir síntomas de parálisis en animales de experimentación y comprobar la presencia de la toxina. Römer identificó rápidamente la etiología del botulismo durante un pequeño brote en Hesse en 1900. Cuatro años más tarde, en 1904, Landmann y Gaffky investigaron la epidemia de Darmstadt provocada por el consumo de frijoles enlatados<sup>(9)</sup>.

### **2.2.1.2. Mecanismo de acción**

El resultado de introducir BTX en músculos hiperactivos produce reducción de la actividad muscular. Esto ocurre porque la BTX

inhibe la exostosis de la acetilcolina en las terminaciones colinérgicas de los nervios motores, evitando así que las vesículas en las que se almacena la acetilcolina se depositen en la membrana. donde se libera el neurotransmisor. La toxina botulínica logra este efecto mediante su actividad endopeptidasa contra las proteínas SNARE, que son necesarias para la conexión de la vesícula de acetilcolina con la membrana presináptica. La relajación muscular y el debilitamiento de los potenciales de las placas terminales nerviosas se producen varias horas después de la inyección de BTX<sup>(10)</sup>.

### **2.2.1.3. Tipos de toxina**

Se conocen diferentes tipos de *Clostridium botulinum*, cada uno de los cuales produce una neurotoxina inmunológicamente diferente de las demás, tan poderosa que un microgramo contiene doscientas mil veces la dosis letal para ratones y equivale aproximadamente a la dosis letal para humanos. Los tipos A, B, E y F causan botulismo con mayor frecuencia en humanos, mientras que el C y D causan botulismo en aves y ganado. La producción de toxinas por parte de las bacterias sigue a la germinación de las esporas y al crecimiento de las células vegetativas, por lo que no aparece en cultivos tóxicos de *Clostridium botulinum* hasta que el crecimiento bacteriano ya ha avanzado y comienza la autólisis<sup>(9)</sup>.

El tipo A, de interés en farmacología humana, forma un complejo con hemaglutinina, que ha cristalizado; es una proteína con un peso molecular de 900 000 daltons. La escisión de la hemaglutinina se puede realizar sin pérdida del efecto de la toxina y produce una porción de la neurotoxina que consiste en una proteína con un peso molecular de aproximadamente 150 000 daltons (se sospecha que está compuesta de subunidades menos tóxicas), se han aislado siete tipos de toxina botulínica, pero sólo dos tipos, A y B, están disponibles comercialmente. La bacteria puede producir siete toxinas antigénicas distintas, que van de la A

hasta la G, de los siete serotipos producidos por la bacteria Clostridium, la neurotoxina botulínica tipo A es la más utilizada y mejor estudiada<sup>(11)</sup>.

La toxina botulínica es una potente neurotoxina utilizada para diversas indicaciones terapéuticas, hay dos formas de toxina botulínica tipos A y B disponibles para aplicaciones clínicas. El tipo A se utiliza más comúnmente, por ejemplo, en el tratamiento de la disfunción del tracto urinario inferior, además, esta toxina botulínica A puede ser eficaz en el tratamiento del bruxismo grave en pacientes con trastornos del movimiento<sup>(10)</sup>.

#### **2.2.1.4. Reacciones adversas**

Los efectos secundarios informados con más frecuencia fueron dificultad para tragar (19%), infección del tracto respiratorio superior (12%), dolor de cuello (11%) y dolor de cabeza (11%). En casos raros, ha habido informes de disfagia lo suficientemente grave como para requerir una sonda nasogástrica. Los efectos secundarios ocurren dentro de una semana después de la inyección del medicamento y generalmente son temporales, pero pueden durar varios meses. Puede producirse dolor y debilidad local en el lugar de la inyección. La propagación del medicamento puede causar debilidad en los músculos cercanos, esta toxina debe administrarse con precaución si padece otras enfermedades renales o está tomando antibióticos aminoglucósidos u otros medicamentos que afectan la transmisión neuromuscular. Se han informado reacciones sistémicas que incluyen debilidad, síndrome similar a la influenza, mareos, malestar general, hipotensión, parestesias e insomnio. El Dr. Xiaofu Tang y el Dr. Xinhua Wan publicaron un estudio en 2000 comparando la eficacia terapéutica y los efectos a larga distancia de Lantox <sup>(7)</sup> con la toxina botulínica de otro laboratorio (Allergan), realizaron un estudio prospectivo de 4 años de duración en 785 pacientes, 593 de los cuales utilizaron Lantox. No encontraron diferencias en la eficacia clínica de las dos

formulaciones, incluida la latencia de respuesta, la eficacia máxima y la duración de la mejora. Los autores concluyeron que las dos formulaciones son seguras y eficaces para pacientes con distonía focal y espasmos musculares<sup>(9)</sup>.

#### **2.2.1.5. Efectos adversos**

Suelen ser efectos temporales y leves, y rara vez se producen efectos secundarios graves, por lo que esta toxina se considera un fármaco seguro. Los efectos secundarios se subdividen en efectos secundarios locales y efectos secundarios sistémicos. Los efectos secundarios locales más comunes son dolor, hematomas o reacciones cutáneas en el lugar de la inyección. Estos varían según el lugar de la inyección, pero los más notorios tras la infiltración facial son blefaroptosis, diplopía, glaucoma, disfagia y debilidad cervical en el cuello, y debilidad muscular focal y atrofia muscular en las extremidades superiores e inferiores, pudiendo tener consecuencias. Los efectos sistémicos son generalmente leves y transitorios, los más comunes son fiebre, malestar general, letargo y un síndrome parecido a la gripe. El síndrome gripal se acompaña de malestar general, somnolencia, dolor de cabeza y náuseas, se presenta en menos del 15% de los casos y se resuelve al cabo de unos días. También se han descrito casos más graves en los que los pacientes presentaron debilidad muscular, disfagia y neumonía por aspiración, siempre en personas con neuropatología de base o disfagia. También se han informado casos de muerte por dilución incorrecta de la toxina durante la anestesia. Otros efectos graves incluyen casos de botulismo leve, bloqueo cardíaco y cistoparesia transitoria después de la invasión del músculo aductor. El efecto secundario más relevante es el desarrollo de anticuerpos antitoxina botulínica, cuya frecuencia varía entre el 3 y el 57% en distintas series. Esto ocurre con mayor frecuencia en pacientes que reciben dosis más altas durante un período de tiempo más corto, independientemente de la edad del paciente, el tiempo total de tratamiento o el número de infiltrados por sesión. Aunque en

algunos casos puede justificarse una pérdida de eficacia, no se considera que este efecto esté asociado con una pérdida de efecto terapéutico. Actualmente, en 31 de estos casos, se recomienda cambiar la toxina a un tipo xeomin o suspender temporalmente el tratamiento durante 6 a 12 meses antes de la reinyección<sup>(12)</sup>.

#### **2.2.1.6. Dolor durante la inyección de TB-A.**

- Ningún paciente informó dolor intenso o muy intenso durante la inyección. El dolor moderado duró hasta 2 días, mientras que los 20 pacientes restantes (80%) no tuvieron dolor o tuvieron un dolor leve que duró menos de 1 día <sup>(13)</sup>.
- Un paciente (4%) tuvo equimosis grave que duró 10 días, dos pacientes (8%) tuvieron equimosis moderada y leve que duró 7 y 5 días, respectivamente. La equimosis se produjo sólo en uno de los seis puntos de inyección utilizados (tres para cada músculo masetero). Los pacientes restantes (88%) no presentaron equimosis<sup>(13)</sup>.
- Sólo 2 pacientes (8%) informaron edema leve que duró 2 días, los pacientes restantes (92%) no refirieron ningún edema, sólo 1 paciente (4%) informó fatiga muscular severa durante la masticación durante 20 días y 4 pacientes (16%) informaron fatiga leve durante <5 días, 20 pacientes (80%) y permanecieron asintomáticos, ningún paciente mostró cambios en la expresión facial y ningún paciente tuvo parestesias<sup>(13)</sup>.

Los efectos secundarios del uso de la toxina botulínica incluyen ansiedad, mareos, somnolencia, dolor de cabeza, sequedad de boca y ojos, dolor de garganta, dificultad para tragar, dolor facial, síntomas similares a los de la gripe, dificultad para concentrarse, párpados o cejas caídos y visión doble/visión borrosa, fotosensibilidad, etc. , indigestión, náuseas, sudoración, fiebre, escalofríos, reacciones alérgicas como erupción cutánea, prurito, dificultad para respirar, opresión en el pecho, edema facial,

ronquera, infecciones respiratorias, anafilaxia, urticaria, eritema multiforme, prurito, pérdida del control de la vejiga, debilidad, parálisis, convulsiones, etc.<sup>(14)</sup>.

No existe una explicación específica sobre los efectos secundarios cuando se usa para tratar el bruxismo. Sin embargo, esta explicación existe para una variedad de síntomas específicos. Incluso si las inyecciones anteriores fueron bien toleradas, se debe tener en cuenta la posibilidad de efectos secundarios. Por tanto, hay que tener cuidado en cualquier administración. Se han informado efectos secundarios graves, incluidas muertes, en pacientes que recibieron Botox® no indicado en la etiqueta, administrado directamente en las glándulas salivales, la orofaringe y el área de la lengua. Es importante aconsejar al paciente o a su cuidador que busque atención médica inmediata si tiene dificultad para tragar, hablar o respirar <sup>(17)</sup>.

#### **2.2.1.7. Toxicidad**

La cantidad de toxina botulínica necesaria para causar toxicidad varía según el peso, la edad, el estado general y la vía de administración del paciente. En cuanto a los efectos secundarios o efectos indeseables (rango terapéutico), la cantidad de toxina que puede provocar botulismo en humanos se estima entre 0,1 y 1 mcg, y las dosis inyectadas con fines terapéuticos suelen ser de 0,1 ng. para que el uso con fines terapéuticos sea más seguro que la mayoría de los fármacos, se requiere un factor de seguridad de al menos 1000 <sup>(18)</sup>.

La dosis máxima de BTX por sesión es de 206 U para adultos lo que promueve la producción de anticuerpos neutralizantes y la resistencia al tratamiento. La dosis máxima recomendada por lugar de inyección es de 50 U y el volumen máximo por lugar de inyección es de 0,5 ml, excepto en algunas circunstancias especiales. Se realizaron 4 444 estudios toxicológicos sobre toxicidad aguda,

toxicidad por inyecciones repetidas, tolerancia local, mutagenicidad, antigenicidad y hemocompatibilidad humana. Estos estudios no mostraron ningún riesgo para los seres humanos en dosis clínicamente relevantes. La dosis humana máxima recomendada para una sesión de tratamiento es 300U (equivalente a 6U/kg para una persona de 50kg) <sup>(20)</sup>.

El plazo mínimo entre aplicación debe ser de 3-4 meses. Se ha demostrado que los intervalos cortos son un factor de riesgo para desarrollar resistencia a los efectos de la BTX, se usa cada 4 meses durante los primeros 2 años y posteriormente cada 6 meses para prevenir la formación de anticuerpos antitoxina <sup>(1)</sup>.

Su toxicidad está relacionada con su afinidad por las células del sistema nervioso central. Se sabe que su acción farmacológica está relacionada con el bloqueo de la liberación de acetilcolina en las terminales desmielinizadas de las neuronas motoras colinérgicas. Además, los estudios electrofisiológicos han demostrado que bloquea la liberación del transmisor desde estos terminales <sup>(1)</sup>.

#### **2.2.1.8. Tratamientos odontológicos con toxina botulínica**

##### **➤ Bruxismo**

El bruxismo (BRX) es un trastorno de los movimientos normales de la boca acompañado de apretar, rechinar y otros movimientos no funcionales, incluidas contracturas de uno o más grupos de músculos involucrados en la masticación. La sobrecarga del sistema estomatognático provocada por esta enfermedad tiene un efecto negativo sobre los componentes de dicho sistema: los dientes, la articulación temporomandibular y los músculos asociados. De hecho, se considera que BRX es el factor de riesgo más importante de inestabilidad de la articulación temporomandibular. Los cambios en cualquier parte del sistema involucran a uno o más músculos involucrados en la masticación.

Como resultado, los pacientes pueden quejarse de dolores más o menos intensos al masticar. Estos incluyen dolor crónico, movilidad anormal y desgaste de las restauraciones dentales, como en el caso de los implantes dentales. Los síntomas y signos del trastorno de la articulación temporomandibular incluyen: Dolor orofacial y preauricular. La apertura de la boca puede estar restringida, la percepción de clics escuchados durante la masticación debido al desplazamiento del disco articular, esta contractura ocurren principalmente por la noche y generalmente es informada por la pareja<sup>(15)</sup>.

TB-A provoca relajación muscular en los músculos aplicados. En el caso de los músculos masticatorios, las contracciones musculares excesivas se reducen tanto en reposo como durante los movimientos masticatorios. Los efectos clínicos de TB-A sobre BRX se pueden observar de 2 a 4 días después de la primera inyección. La duración de los efectos beneficiosos es de hasta 6 meses con el tratamiento inicial, pero puede durar más si se continúan con nuevas dosis de forma regular. El uso de TB-A en cualquiera de los músculos antes mencionados es beneficioso para reducir los signos y síntomas del bruxismo y reducir la hipertrofia muscular que se ha producido <sup>(16)</sup>.

#### ➤ **Uso en bruxismo**

No existe consenso sobre la etiología del rechinar de dientes. Por tanto, se considera una patología de origen multifactorial, afectando factores oclusales locales, psicológicos, tensionales, neurológicos y alteraciones del sueño. La importancia de varios factores varía con el tiempo y de persona a persona. No todas las personas reaccionan de la misma manera ante los mismos principios activos. El nivel de tolerancia está determinado por una variedad de factores locales, sistémicos y psicológicos. Cuando el daño excede la tolerancia fisiológica, el sistema comienza a funcionar mal, provocando cambios en los tejidos. Se supera la

resistencia estructural influenciada por factores anatómicos, traumatismos pasados y condiciones locales del tejido. El estrés emocional puede afectar la función masticatoria, especialmente a nivel de los músculos masticatorios. El centro emocional del cerebro puede estar involucrado en la función muscular. El estrés se considera como una forma de energía, que se libera mediante dos mecanismos; mediante liberación externa: gritar, llorar, insultar, lanzar objetos, etc. o mediante liberación interna: trastornos psicofisiológicos y otros como úlcera gástrica, colitis, asma, cefaleas, aumento de espasmos musculares de cabeza y cuello y Bruxismo<sup>(11)</sup>.

La toxina botulínica tipo A se ha utilizado en el tratamiento conservador de la hipertrofia del músculo masticatorio porque es segura y representa una alternativa terapéutica. Mandel y Tharakan informaron buenos resultados utilizando la toxina botulínica A en el tratamiento de la hipertrofia unilateral del músculo masticatorio. Tan y Yankovic utilizaron toxina botulínica tipo A para tratar el bruxismo en pacientes con bruxismo severo que no habían tenido resultados satisfactorios con tratamientos médicos y dentales previos. Llegaron a la conclusión de que el Botox, cuando lo administra personal capacitado, es un tratamiento seguro y eficaz para la bruxmanía grave, especialmente para quienes experimentan trastornos del movimiento<sup>(11)</sup>.

TB-A está indicado como tratamiento para el rechinar dental severo. Esto se debe a que se notan síntomas como retracción facial, trismo y cambios oclusales, lo que permite movimientos completos de apertura y cierre de la mandíbula. Por tanto, la penetración de este fármaco tiene un efecto relajante muscular y favorece el alivio del dolor<sup>(10)</sup>.

### **2.2.1.9. Distonía oromandibular y facial**

#### **a. Distonía oromandibular**

Se caracteriza por contracciones distónicas de los músculos masticatorios y otros músculos de la lengua, garganta y tercio inferior de la cara. La boca permanece apretada ya sea cerrada o abierta, y la mandíbula generalmente está girada hacia un lado. Puede producirse dolor, deformidad estética y trastornos del habla y la deglución, el mejor tratamiento es una inyección de toxina botulínica en los músculos masetero y temporal. Cuando la mandíbula está lateralizada, suele ser importante inyectar en los músculos pterigoideo lateral y digástrico. Dependiendo del tipo de movimiento que se produce en cada tipo de distonía, se da tratamiento a los grupos musculares involucrados (como abrir la boca, cerrar la boca o sacar la lengua). El Dr. Luo Yumin del Hospital Central de Xi'an en China del Instituto de Investigación de Lanzhou (LANTOX) utilizó toxina botulínica tipo A para tratamiento, el estudio incluyó a 17 pacientes con distonía oromandibular, con una duración promedio de la enfermedad de 3,7 años, el paciente fue tratado con carbamazepina, fenitoína, ribotriló y diazepam sin mejoría. Según la clasificación de Brin y Blaser, de los 17 pacientes, 5 tenían atresia paroxística, 6 distonía masetero dolorosa paroxística, 4 tenían tipo de boca abierta y 2 tenían tipo de movimiento mandibular parcial<sup>(12)</sup>.

#### **b. Distonías cervicales y faciales**

Una de las primeras indicaciones reconocidas fue el tratamiento del blefaroespasmó. Para minimizar los efectos secundarios en el tratamiento del blefaroespasmó, se recomienda mantener la inyección fuera del borde orbitario para evitar el deterioro de la función de la glándula lagrimal, el músculo elevador del párpado y la función oculomotora. También se utiliza para tratar el espasmó hemifacial y la sincinesia que se produce durante la

recuperación de una parálisis facial y se utiliza con mucha frecuencia para tratar la tortícolis. En esta condición, las toxinas son efectivas siempre que exista un conocimiento anatómico y neurofisiológico de los músculos involucrados. Estos incluyen el esternocleidomastoideo, el trapecio, el semiespinoso de la cabeza, el esplenio de la cabeza, el elevador de la escápula y el paraespinoso inferior<sup>(17)</sup>.

Estos espasmos involuntarios de los músculos masticatorios, de la lengua y de la presión arterial provocan confusión en la posición y función de la boca. El mecanismo de acción de la BTX tipo A en la distonía de la articulación temporomandibular implica la denervación química local de la placa terminal motora y la inhibición intracortical central que normaliza las proyecciones distorsionadas de la corteza motora primaria. <sup>(18)</sup>.

La parálisis facial se refiere a la pérdida tanto incompleta como completa de la función del nervio facial. La hemiparesia afecta el equilibrio entre los lados izquierdo y derecho de la cara, lo que resulta en asimetría. La inyección de BTX tipo A en los músculos faciales inferiores contralaterales debilita estos músculos y restablece la simetría facial<sup>(19)(20)</sup>.

### ➤ **Trastornos temporomandibulares**

El síndrome implica dolor y rigidez muscular, caracterizada por presentar puntos gatillos miofascial. Clínicamente, estos puntos gatillos se muestran como bandas tensas, hipersensibles focales que responden con contracciones locales y con un patrón de dolor a la palpación<sup>(9)</sup>.

Para tratar de forma conservadora este tipo de desorden se utilizan placas oclusales desde hace más de 100 años. Del mismo modo se hacen terapias con placas mio-relajantes lo que permite llegar a una relación céntrica, eliminando interferencias y aumentando la dimensión vertical, de modo que reduce la actividad

la actividad neuromuscular y establece relaciones oclusales estables<sup>(5,21)</sup>.

### ➤ **Sonrisa gingival**

Una sonrisa gingival se define como la exposición de más de 3 mm de tejido de las encías al sonreír y es más común en mujeres. Este predominio del género femenino puede explicarse el hecho de que los pacientes masculinos tienen pliegues naso labiales más bajos. Se han sugerido varias causas para explicar la sonrisa de las encías, entre ellas: Protrusión vertical del maxilar superior, erupción pasiva retardada e hiperactividad muscular<sup>(9)</sup>.

La actividad de la sonrisa está determinada por varios músculos faciales, de ellos, algunos desempeñan un papel importante y determinan el grado de elevación de los labios y deberían verse influidos por la inyección de toxina botulínica. Las fibras de estos músculos se juntan en una misma zona formando un triángulo. Este triángulo fue el punto elegido a la hora de aplicar la toxina al paciente, ya que con una sola inyección llega a tres músculos. Cuando se inyecta la toxina, se propaga en un rango de 10 a 30 mm, llegando eficazmente al músculo lesionado, reduciendo la contracción muscular y reduciendo la exposición de las encías. El lugar de inyección clínicamente recomendado es el costado de la fosa nasal<sup>(11)</sup>.

Se debe informar a los pacientes sobre los cuidados adecuados después de usar la toxina botulínica. Evite masajear la zona tratada inmediatamente después de la aplicación, mantenga una posición erguida, no se acueste y evite la actividad física durante las primeras 4 horas después de la aplicación<sup>(22)</sup>.

### ➤ **Normas españolas**

El artículo 1.2 de la Ley 10/1986, de 17 de marzo, sobre dentistas y otros profesionales relacionados con la salud dental

dispone: “.....Los Odontólogos tienen capacidad profesional para realizar el conjunto de actividades de prevención, diagnóstico y de tratamiento relativas a las anomalías y enfermedades de los dientes, de la boca, de los maxilares y de los tejidos...”

Según el ordenamiento 2136/2008, de 3 de julio, por el que se establecen los límites del ejercicio profesional, en materia de competencia de patología y tratamiento odontológico. El módulo establece: Realizar procedimientos estéticos convencionales desde una perspectiva multidisciplinaria en la región perioral. Basándonos en esta descripción, podemos decir que el dentista puede tratar el tercio inferior de la cara<sup>(23,24)</sup>.

### **2.2.2. Interés**

El interés es una variable motivacional que normalmente se centra en un contenido específico e incluye componentes tanto afectivos como cognitivos. Esto significa que está interesado, comprende, le gusta y actúa sobre un tema determinado. Por tanto, el interés se convierte en un motivador. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el desarrollo y consolidación de beneficios requiere de una cierta expectativa de éxito. Incluso si los estudiantes piensan que es interesante, si sienten que no son capaces de realizar la tarea, es poco probable que puedan completarla y gradualmente pierdan interés en ella. Este comentario resalta la importancia de que los profesores consideren no sólo los intereses de sus alumnos, sino también la dificultad de una tarea determinada<sup>(7)</sup>.

El interés estimula el conocimiento y promueve el deseo de aprender. De esta forma, los estudiantes se sentirán más competentes en este ámbito (no olvidemos la primera competencia mencionada anteriormente), y aumentará su autoestima y motivación para seguir aprendiendo. Además, el aumento del interés y la capacidad suelen ir acompañados de experiencias satisfactorias que podríamos llamar emociones<sup>(7)</sup>.

### 2.3. Bases conceptuales

- **Toxina Botulínica:** La toxina botulínica es una neurotoxina producida por una bacteria llamada *Clostridium botulinum*. La versión más común de esta neurotoxina utilizada en cosmética se llama Botox<sup>(21)</sup>.
- **Conocimiento:** El conocimiento es el resultado de un proceso gradual y paso a paso de conocer el mundo. Esto significa conocimiento general, específicamente identificado con conocimiento sobre personas, objetos o ideas<sup>(25)</sup>.
- **Concepto:** El término concepto proviene del vocablo latino “conceptus” y hace referencia a un concepto que forma la mente. Es un sentimiento expresado a través de palabras<sup>(26)</sup>.
- **Clasificación:** La clasificación es una función lógica que forma grupos, series o clases de objetos similares o relacionados. Los objetos que pertenecen a una clase son afines en el sentido de que comparten propiedades esenciales<sup>(27)</sup>.
- **Mecanismo de acción:** Mecanismo de acción (MA) se refiere a todos los síntomas o reacciones que un fármaco provoca en el organismo<sup>(28)</sup>.
- **Anatomía:** La anatomía es la rama de la biología que estudia la estructura de los organismos vivos, desde el nivel microscópico de las células hasta el nivel macroscópico de los sistemas de órganos<sup>(29)</sup>.
- **Indicaciones:** En medicina, una indicación representa una razón suficiente para realizar un determinado procedimiento médico o cirugía, administrar un medicamento o realizar una prueba<sup>(30)</sup>.
- **Reacciones o efectos adversos:** Los efectos adversos pueden ser de moderados a graves e incluso pueden poner en riesgo la vida del paciente. También llamado efecto secundario, o evento adverso<sup>(31)</sup>.

- **Contraindicaciones:** Cualquier factor (como síntomas o afecciones) que pueda hacer que una persona no busque un tratamiento o procedimiento en particular porque puede ser perjudicial<sup>(30)</sup>.
- **Interés:** El interés propio o interés personal, según los postulados de Adam Smith, es el valor que otorgamos a algo que nos motiva a realizar acciones encaminadas al beneficio personal en un momento dado<sup>(7)</sup>.

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. **Ámbito**

La zona de estudio donde se realizó la investigación fue en la región de Huánuco, ubicada en el medio oriente del país, abarcando una superficie de 37.266 km<sup>2</sup>, lo que representa el 2,9% del territorio nacional. Incluye dos regiones naturales, la región montañosa con 22.150 kilómetros cuadrados y la región de monte y bosque, con 15.116 kilómetros cuadrados. Se ubica entre los ríos Pachitea, Marañón y Huallaga, y su elevación es entre 160 metros sobre el nivel del mar y 3,850 metros sobre el nivel del mar. El distrito de Honoria, en la provincia de Puerto Inca, es el distrito de menor elevación (168 metros sobre el nivel del mar) y el distrito de Queropalca, en la provincia de Lauricocha, la provincia de mayor altitud (3.831 msnm). Políticamente Huánuco comprende 11 provincias: Huánuco (capital), Puerto Inca, Leoncio Prado, Marañón, Huamalíes, Pachitea, Lauricocha, Huacaybamba, Ambo, Dos de Mayo y Yarowilca<sup>(32)</sup>.

#### 3.2. **Población**

La población estuvo constituida por todos cirujanos dentistas colegiados de la región Huánuco.

#### 3.3. **Muestra**

La muestra estuvo conformada por 206 cirujanos dentistas colegiados que cumplieron con los criterios de inclusión.

**Tipo de muestra:** Muestreo no probabilístico por conveniencia.

##### 3.3.1. **Criterios de inclusión**

Los participantes que fueron considerados unidades muestrales del estudio cumplieron con los siguientes criterios:

- Cirujanos dentistas colegiados.

- Cirujanos dentistas habilitados por el Colegio Odontológico del Huánuco.
- Cirujanos dentistas que aceptaron participar en el estudio.

### **3.3.2. Criterios de exclusión:**

- Cirujano dentistas no colegiados.
- Cirujanos dentistas Inhabilitados.
- Cirujanos dentistas que no aceptaron participar en el estudio.

## **3.4. Nivel y tipo de estudio**

### **3.4.1. Nivel de investigación**

**Relacional:** La investigación estuvo orientada a establecer la asociación entre las variables de estudio, mediante la evaluación planificada de la muestra seleccionada.

### **3.4.2. Tipo de investigación**

#### **Según la participación del investigador**

**Observacional:** El factor de estudio que se evaluó, se presenta de manera natural por lo que no se manipulará su exposición, limitándonos a reportar las características de los eventos que observamos.

#### **Según cantidad de medición de variables**

**Transversal:** La recolección de los datos del estudio se llevó a cabo mediante una única medición, por lo cual se tuvo contacto con las unidades muestrales en un único momento de tiempo.

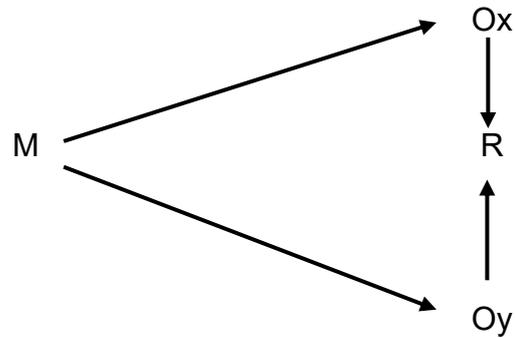
#### **Según la cantidad de variables**

**Analítico:** Las variables a estudiar fueron dos con la finalidad de buscar asociación o dependencia entre ellas.

### 3.5. Diseño de investigación

El diseño que se utilizó en el presente proyecto fue de tipo no experimental.

Esquema del diseño



Donde:

M = muestra.

Ox = Nivel de conocimiento en toxina botulínica

Oy = Grado de interés

R = Relación entre las variables

### 3.6. Métodos, técnicas e instrumentos

Método: Observacional

#### 3.6.1. Técnica de recolección de datos

La técnica que se utilizó fue la encuesta sobre conocimientos y grado de interés en toxina botulínica tipo A en odontología.

#### 3.6.2. Instrumento de recolección de datos

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario, que consiste en 12 preguntas que contienen en primer lugar la información personal de los odontólogos colegiados. La segunda parte contiene la información sobre

los conocimientos de los cirujanos dentista en toxina botulínica tipo A con 11 preguntas y 1 pregunta sobre el grado de interés.

### **3.7. Validación y confiabilidad del instrumento**

Se aplicó el criterio de juicio de expertos, solicitando a los especialistas en odontología, validar el instrumento, siendo los siguientes:

- C.D. Esp. Manzanedo Carbajal Wilbert
- C.D. Esp. Tarazona Pino Jorge
- C.D. Esp. Ingunza Diaz Claudia
- C.D. Esp. Juan Salas Velásquez

Obteniendo un valor de 0.98 de validez según el Índice V de Aiken.

### **Confiabilidad de los instrumentos para recolección de datos**

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos se aplicó una muestra piloto con 20 colegiados, calculando el Alfa de Crombach = 0,92 por lo se considera altamente confiable.

### **3.8. Procedimiento**

Seguimos los siguientes pasos:

- Confeccionamos un cuestionario en Google forms, el cual se compartió vía what's App a todos los colegiados de la región Huánuco.
- Firmaron el consentimiento Informado.
- Procedieron a rellenar el cuestionario.
- Recibimos las respuestas y procedimos a Tabular y analizar los datos.

### **3.9. Tabulación y análisis de datos**

**Tabulación:** Posterior a la recolección de datos se procedió a organizar las fichas de recolección y a enumerarlas para ser ingresadas a la base de datos de Microsoft Excel en su versión de acceso, bajo las codificaciones planteadas.

**Análisis:** La información recolectada fue analizada con el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Science) en su versión 24 de acceso. Los resultados se presentarán en distribuciones de frecuencias y gráficos, con sus análisis, evaluación e interpretación, la que se presentarán en el informe final. Para el análisis bivariado (relación entre las variables conocimientos y grado de interés), se aplicó el estadístico Chi-cuadrado de Pearson, teniendo en cuenta un punto de corte de significancia estadística de 5%.

### **3.1 Consideraciones éticas**

La presente investigación se desarrolló respetando los diversos principios jurídicos y éticos.

- Para la ejecución del presente estudio, solicitamos la autorización de cada uno de los participantes de la muestra, quienes firmaron un consentimiento informado.
- Se mantuvo en estricta confidencialidad los datos personales de los participantes, resguardando así en privado su confidencialidad.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADO

En la presente investigación se recolectaron 206 cuestionarios digitales de cirujanos dentistas Colegiados y habilitados que ejercen la práctica odontológica en la Ciudad de Huánuco 2023.

Se observo que la relación del nivel de conocimiento y grado de interés se encuentra en un 34.0% de nivel de conocimiento regular y al mismo tiempo interesado en estudiar seguido del 20.9% con un nivel de conocimiento bajo, pero del mismo modo con interés en estudiar la toxina botulínica tipo A.

Del total de cirujanos dentistas Colegiados y Habilitados se observó que el 36.9% (76) poseen un nivel de conocimiento bajo en toxina botulínica, el 52.9% (109) un conocimiento regular, el 10.2% (21) un conocimiento alto. Tabla 1.

Se observo que del total de cirujano dentistas colegiados habilitados el 62.2% está interesado en estudiar con fines odontológicos sobre el uso de toxina botulínica tipo A y el 3.4 % no está para nada interesado. Tabla 2.

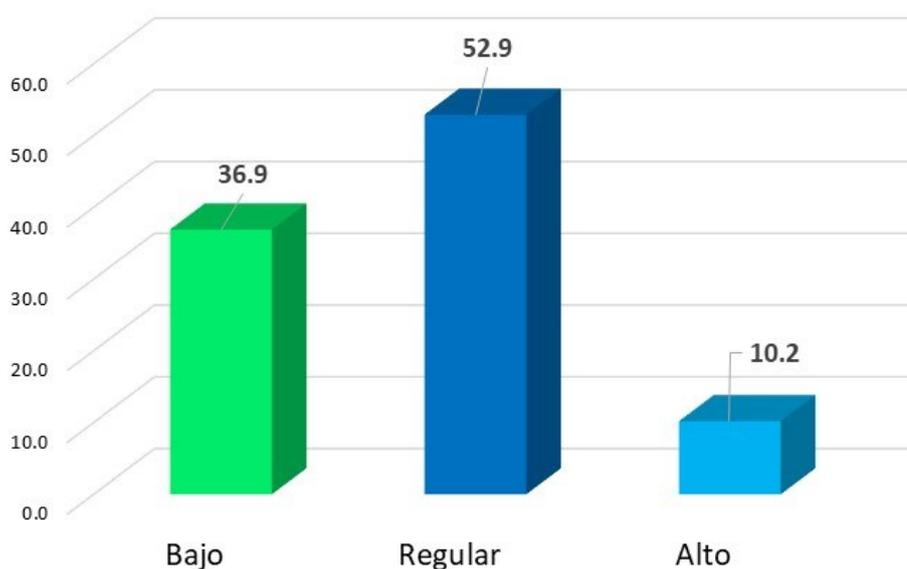
Según su género los hombres poseen un conocimiento bajo (13.1%), regular (20.4%) y alto (4.9%); con respecto al grado de interés muy interesado (4.4%), interesado (24.8%), Indiferente (4.9%), poco interesado (2.4%) y nada interesado (1.9%), en caso de las mujeres poseen un conocimiento bajo (23.8%), regular (32.5%) y alto (5.3%) con respecto al grado de interés muy interesado (9.7%), interesado (37.9%), Indiferente (4.9%), poco interesado (7.8%) y nada interesado (1.5%).

Según su edad las frecuencias mayores se encontraron entre las edades de 26 a 35 posee un conocimiento bajo (22.8%), regular (32%) y alto (6.3%) y un grado de interés muy interesado (10.2%), interesado (36.4%), indiferente (3.4%), poco interesado (8.7%) y nada interesado (2.4%).

#### 4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

**Tabla 1.** Nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados en la ciudad de Huánuco-2023

Nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A		
botulínica tipo A	f	%
Bajo	76	36.9
Regular	109	52.9
Alto	21	10.2
Total	206	100.0



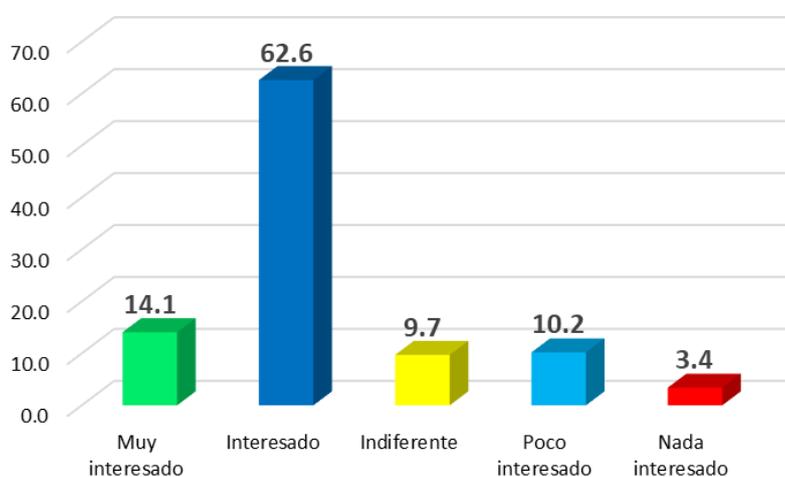
**Gráfico 1.** Nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados en la ciudad de Huánuco-2023

#### Interpretación:

En la tabla y gráfico 1 se observa el nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A de los colegiados de la región Huánuco. Del 100% (206) colegiados el 52.9% presenta un nivel de conocimiento regular seguido del 36.9% un nivel de conocimiento bajo y el 10.2% presenta un nivel alto.

**Tabla 2.** Grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados en la ciudad de Huánuco - 2023

Grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados.	f	%
Muy interesado	29	14.1
Interesado	129	62.6
Indiferente	20	9.7
Poco interesado	21	10.2
Nada interesado	7	3.4
Total	206	100.0



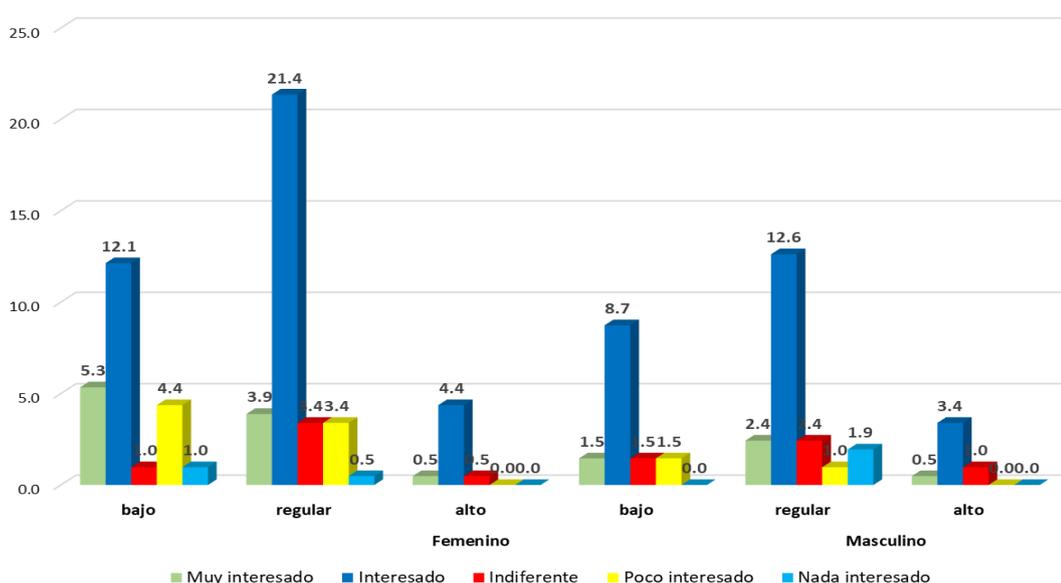
**Gráfico 2.** Grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados en la ciudad de Huánuco - 2023

### Interpretación:

En la tabla y gráfico 2 se observa el grado de interés en estudiar con fines odontológicos sobre toxina botulínica tipo A de los Cirujanos dentistas colegiados. Del 100% de la muestra observada se obtuvo como resultados que el 62.6% de colegiados habilitados está interesado en estudiar con fines odontológicos el 3.4% no está para nada interesado.

**Tabla 3.** Nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023, según su género

GÉNERO		Grado de interés										TOTAL	
		Muy interesado		Interesado		Indiferente		Poco interesado		Nada interesado			
F	Bajo	11	5.3	25	12.1	2	1.0	9	4.4	2	1.0	49	23.8
	Regular	8	3.9	44	21.4	7	3.4	7	3.4	1	0.5	67	32.5
	Alto	1	0.5	9	4.4	1	0.5	0	0.0	0	0.0	11	5.3
M	Bajo	3	1.5	18	8.7	3	1.5	3	1.5	0	0.0	27	13.1
	Regular	5	2.4	26	12.6	5	2.4	2	1.0	4	1.9	42	20.4
	Alto	1	0.5	7	3.4	2	1.0	0	0.0	0	0.0	10	4.9
Total		29	14.1	129	62.6	20	9.7	21	10.2	7	3.4	206	100.0



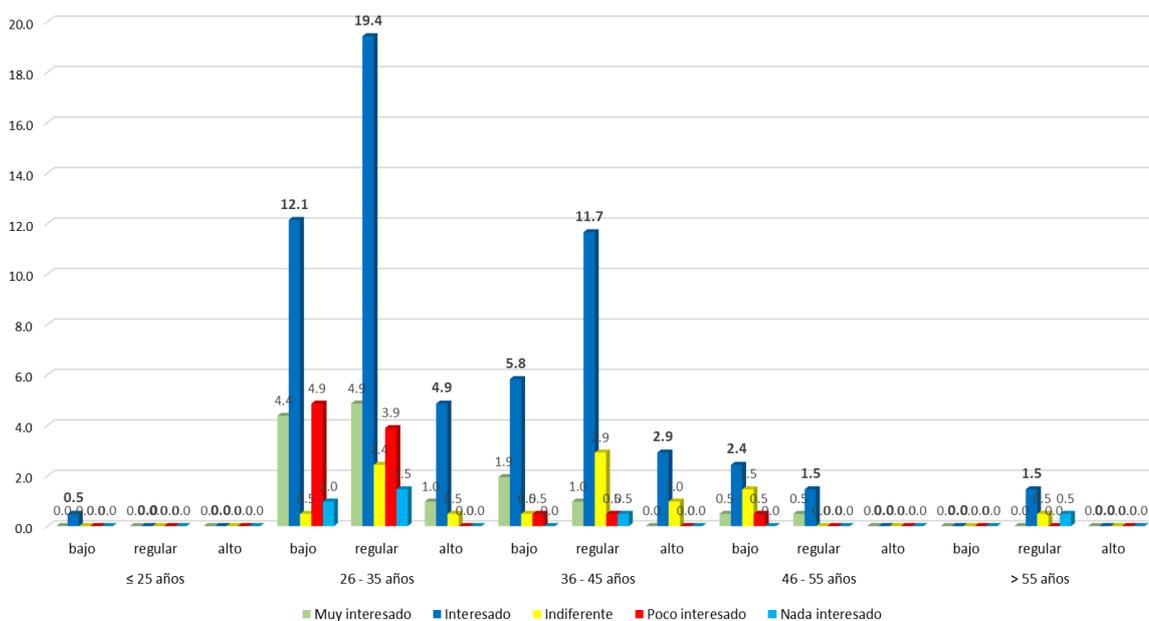
**Gráfico 3.** Nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023, según su género

### Interpretación

En la tabla y gráfico 3 se puede observar la relación entre nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023, según su género. Se puede observar que del 100% (206) colegiados el 21.4% de colegiadas del género femenino se encuentran interesadas en estudiar y tienen un nivel de conocimiento regular. Por otro lado, el 12.6% de colegiados del género masculino se encuentran interesados en estudiar y tienen un nivel de conocimiento regular.

**Tabla 4.** Nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023, según su edad

EDAD		Grado de interés										TOTAL		
		Muy interesado		Interesado		Indiferente		Poco interesado		Nada interesado				
Nivel de conocimiento	≤ 25 años	Bajo	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.5
		Regular	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
		Alto	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	26 - 35 años	Bajo	9	4.4	25	12.1	1	0.5	10	4.9	2	1.0	47	22.8
		Regular	10	4.9	40	19.4	5	2.4	8	3.9	3	1.5	66	32.0
		Alto	2	1.0	10	4.9	1	0.5	0	0.0	0	0.0	13	6.3
	36 - 45 años	Bajo	4	1.9	12	5.8	1	0.5	1	0.5	0	0.0	18	8.7
		Regular	2	1.0	24	11.7	6	2.9	1	0.5	1	0.5	34	16.5
		Alto	0	0.0	6	2.9	2	1.0	0	0.0	0	0.0	8	3.9
	46 - 55 años	Bajo	1	0.5	5	2.4	3	1.5	1	0.5	0	0.0	10	4.9
		Regular	1	0.5	3	1.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.9
		Alto	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	> 55 años	Bajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
		Regular	0	0.0	3	1.5	1	0.5	0	0.0	1	0.5	5	2.4
		Alto	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total		29	14.1	129	62.6	20	9.7	21	10.2	7	3.4	206	100.0	



**Gráfico 4.** Nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023, según su edad

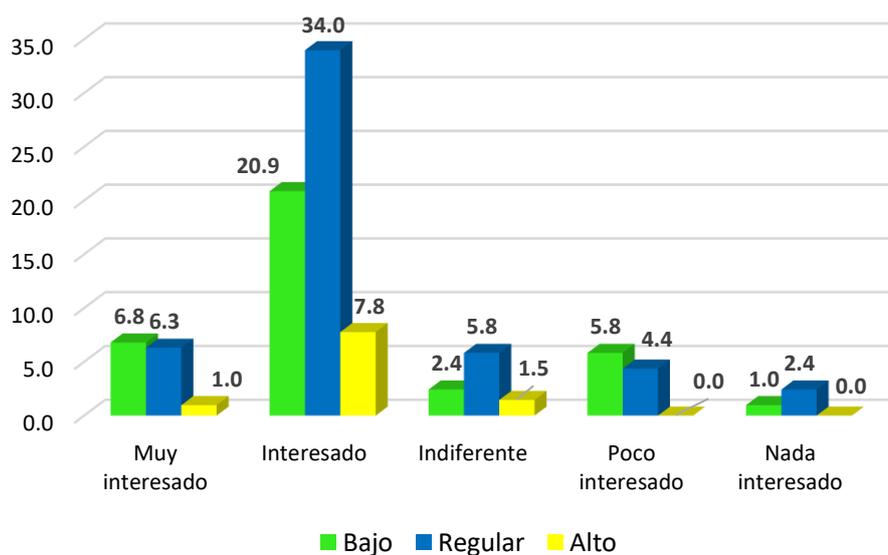
### **Interpretación:**

En la tabla y gráfico 4 se puede observar la relación entre nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023, según edad. Se puede observar que del 100% (206) colegiados el 19.4% de colegiadas que se encuentran dentro de las edades 26 a 35 años de edad se encuentran interesados en estudiar y tienen un nivel de conocimiento regular. Por otro lado, el 11.7% de colegiados que se encuentran dentro del rango de edades de 36 a 45 años de edad se encuentran interesados en estudiar y tienen un nivel de conocimiento regular.

## 4.2. ANÁLISIS INFERENCIAL

**Tabla 5.** Relación del nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023

Grado de interés	Nivel de conocimiento							
	Bajo		Regular		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Muy interesado	14	6.8	13	6.3	2	1.0	29	14.1
Interesado	43	20.9	70	34.0	16	7.8	129	62.6
Indiferente	5	2.4	12	5.8	3	1.5	20	9.7
Poco interesado	12	5.8	9	4.4	0	0.0	21	10.2
Nada interesado	2	1.0	5	2.4	0	0.0	7	3.4
Total	76	36.9	109	52.9	21	10.2	206	100.0



**Gráfico 5.** Relación del nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023

### 4.3. RITUAL DE SIGNIFICANCIA ESTADISTICA

#### 4.3.1. Planteamiento de la hipótesis

**H<sub>1</sub>:** El nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A tiene relación con el grado de interés en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023.

**H<sub>0</sub>:** El nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A no tiene relación con el grado de interés en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023.

#### 1. Establecer un nivel de significancia

Nivel de significancia (alfa)  $\alpha=0.05\%$

Nivel de Confianza = 95%

#### 2. Seleccionar Estadístico: Chi cuadrado

#### 3. Valor de chi calculado es: 10.376

gl = 8

Valor crítico = 15,507

Valor de p-valor = 0.240

Se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) si  $X^2 > X^2_{(1-\alpha),(r-1)(c-1)}$  (**valor crítico**)

	Valor	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado	10.376 <sup>a</sup>	0.240
N de casos válidos	206	

### **Interpretación:**

En la tabla y gráfico 5 se puede observar las relaciones entre las variables nivel de conocimiento y grado de interés de la toxina botulínica tipo A, del 62% de colegiados interesados por estudiar con fines odontológicos la toxina botulínica, el 34.0% tiene un nivel de conocimiento regular, el 20.9% bajo y el 7.8% alto. Se trabajó con un nivel de confianza del 95% y una probabilidad de error de 0.05 con grados de libertad = 8. Desarrollada la prueba se encontró un valor de chi cuadrado de 10.376. De acuerdo con estos resultados se pudo comprobar que el chi cuadrado calculado es menor que el chi cuadrado crítico, por lo cual se rechaza la hipótesis del investigador y se acepta la hipótesis nula. Es decir, no hay diferencia estadísticamente significativa al 95% de confianza con un P-VALOR = 0.240 por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, que menciona que el nivel de conocimiento sobre toxina botulínica tipo A no tiene relación con el grado de interés en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco - 2023.

## CAPÍTULO V

### 5. DISCUSIÓN

El presente estudio de investigación tuvo como propósito Identificar la relación del nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023. Los resultados muestran que el 53% de la muestra presenta un nivel de conocimiento regular y el 63% muestra interés por estudiar. En la tabla 5 se muestra la relación de las variables de estudio donde el 34% presenta un nivel de conocimiento regular e interesados en estudiar, estadísticamente no existe diferencia significativa entre las variables por lo que se obtuvo como resultados de que el nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A no tiene relación con el grado de interés en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023. A pesar que se observa un gran interés por estudiar no hay diferencias en individuos que conocen o desconocen el tema. Contrastando este resultado con los obtenidos por Llanos (2022) donde encontró como resultado de que, existe una sólida relación entre las variables conocimiento y actitud, de modo que, a mayor conocimiento mejor es la actitud que los cirujanos dentistas tienen respecto a la toxina botulínica y su uso terapéutico.

En cuanto al nivel de conocimiento el 53% tiene regular nivel de conocimiento de la Toxina botulínica tipo A, el nivel de conocimiento en anatomía e indicaciones los resultados son altos en un 57.8% y 67.7% respectivamente, el nivel de conocimiento sobre el concepto-clasificación y mecanismo de acción de la toxina botulínica se encuentra en un nivel regular en un 40.3% y 42.2% respectivamente, sin embargo, sobre las reacciones adversas, contraindicaciones y complicaciones se obtuvo como resultado un nivel bajo en un 77.2% y 57.8% respectivamente, contrastando con el estudio realizado por Abu (2021) quién encontró que el 66,8% conocían los efectos secundarios de la toxina. En general existe un nivel de conocimiento regular coincidiendo con los resultados de Llanos (2022) que también obtuvo la mayor frecuencia con un nivel de conocimiento regular (49.7%), donde el nivel de conocimiento es más alto en mujeres y en cirujanos dentistas menores a 35

años. Contrastando con el estudio realizado por Abu (2021) quien concluye la falta de conocimientos de dentistas de Arabia Saudita y Pakistanés.

En cuanto al grado de interés por estudiar con fines odontológicos el 63% de la muestra está interesada en estudiar, seguido de un 14% que se muestra muy interesado en estudiar, en general el 76% se muestra interesado en estudiar, resultado similares se obtuvieron en el estudio realizado por Laorpipat et al. (2022) en cuanto a la actitud positiva que mostraron los participantes al uso de la toxina botulínica (90 %) ya que creen que es beneficioso para los pacientes. Casi todos los participantes acordaron que mejorarían la eficiencia en el tratamiento de pacientes dentales (94,9 %).

Sin lugar a dudas la estética ha ganado un lugar sobresaliente en la sociedad. El odontólogo responsable de devolver la sonrisa a sus pacientes queda involucrado directamente en la responsabilidad de satisfacer esa necesidad. A lo largo del tiempo las aplicaciones terapéuticas de la toxina botulínica se han ampliado en diferentes campos. Las investigaciones demuestran que la toxina botulínica tipo A tiene posibilidad de uso terapéutico en áreas relacionadas a la cavidad oral.

A diferencia de países latinoamericanos como Brasil donde la especialidad de Armonización orofacial tiene un sustento que permite a los estomatólogos (odontólogos o cirujanos dentistas), trabajar en las áreas orofaciales con todo el permiso de la ley desde el 2019, consideramos que en Perú se podría sustentar el uso de esta toxina para beneficio de nuestros pacientes, sabemos que es el inicio y estamos seguros que las autoridades de nuestro país y de los demás países latinoamericanos tomarán acciones para desarrollar, con sus propias características, esta especialidad que permitirá al paciente una verdadera rehabilitación funcional y emocional.

A pesar que existe gran interés por estudiar y conocer las bondades de la toxina en tratamientos odontológicos somos conscientes que también existe limitaciones para realizar estudios sobre el uso en odontología, esto debido al uso legal por odontólogos en nuestro país, de esta manera proporcionar a los dentistas y pacientes tratamientos odontológicos alternativos. De manera que

es necesario establecer cursos de formación oficiales y licencias certificadas para evitar problemas o redundancias entre odontólogos y médicos que puedan ocurrir en el futuro. Además, el nivel limitado de conocimiento puede atribuirse al hecho de que la mayoría de las respuestas provinieron de dentistas generales, que son más jóvenes y más recientes en odontología. El nivel de conocimiento informado indica que los dentistas no están haciendo frente a las actualizaciones en odontología alternativa o no ven esas dos opciones de tratamiento moderno como parte de su alcance de práctica en odontología.

Evidenciando un nivel de conocimiento regular consideramos que es importante que las universidades organicen conferencias, diplomados y/o eventos para promover la diversidad y las nuevas tecnologías que el mundo puede ofrecer a nuestro favor. No intentamos invadir tratamientos estéticos realizados por médicos especialistas, lo que se intenta es dar a conocer cuales las bondades que esta toxina tiene frente a patologías que son de difícil solución para la odontología, en el mejor de los casos es importante estos conocimientos para derivar a un especialista que pueda solucionar problemas que el odontólogo general no pueda.

## CONCLUSIONES

- No existe relación entre las variables nivel de conocimiento y grado de interés en estudiar con fines odontológicos sobre el uso de la toxina botulínica tipo A. A pesar que se observa un gran interés por estudiar no hay diferencias en individuos que conocen o desconocen el tema. No hay diferencia estadísticamente significativa al 95% de confianza con un P-VALOR = 0.240.
- El 53% tiene un nivel de conocimiento regular, de los cuales el sexo femenino presenta mayor conocimiento representado en un 33%, en cuanto a la edad el mayor porcentaje de nivel de conocimiento regular se encuentra entre las edades de 26 a 35 años.
- El 63% está interesado en estudiar con fines odontológicos sobre el uso de la toxina botulínica tipo A, el sexo que presenta mayor interés es el sexo femenino con un 38% y en cuanto a la edad los más interesados en estudiar son los colegiados jóvenes entre 26 a 35 años con un 36% interesados y 10% muy interesados.

## RECOMENDACIONES

- Al colegio Odontológico recomendar el impulso de una ley para crear una especialidad específica donde se permita el uso de la toxina botulínica en odontología. Esta medida garantizará prácticas seguras, formación adecuada y el bienestar de los pacientes. La normativa debería abordar la capacitación obligatoria, la dosificación adecuada y la documentación precisa en los registros clínicos.
- Recomendamos la colaboración entre entidades gubernamentales, asociaciones odontológicas y profesionales de la salud para desarrollar políticas que impulsen la integración segura de la toxina botulínica en la práctica odontológica, alineadas con los estándares internacionales y adaptadas a la realidad peruana.
- Recomendamos que se establezcan políticas claras y específicas en el ámbito odontológico para regular el uso de toxina botulínica en Perú, asegurando estándares de seguridad y prácticas éticas en los procedimientos.
- Recomendamos promover la investigación continua en el ámbito odontológico relacionada con el uso de la toxina botulínica, respaldando estudios que evalúen su eficacia y seguridad en diversas aplicaciones dentro de la odontología estética y terapéutica.

## SUGERENCIAS

- Se sugiere modificar la Ley N.º 31014, donde menciona que todo procedimiento que incluya la aplicación de sustancias o intervenciones quirúrgicas, deben ser realizadas por un médico cirujano plástico y dermatólogo. De esta forma se podrá velar por la salud del paciente, prevaleciendo la ética médica y el compromiso por la salud.
- Sugerimos al colegio Odontológico impulsar también la creación de la especialidad para el residentado Odontológico después de haber tenido resultados positivos con las propuestas de Ley para el uso de la Toxina Botulínica en Odontología.
- Se sugiere brindar capacitación esencial, considerando la formación y certificación de profesionales odontológicos en el manejo de la toxina botulínica que en la actualidad vienen incrementándose y cada vez se tornan más accesibles a profesionales y pacientes, tornándose una parte importante de la finalización de los tratamientos odontológicos.
- Sugerimos la creación de un marco regulatorio que defina las indicaciones y limitaciones del uso de toxina botulínica en odontología, con el objetivo de prevenir prácticas indebidas y garantizar resultados seguros y efectivos para los pacientes. Asimismo, sugerir la creación de un comité para supervisar la implementación y actualizar las pautas según avancen las investigaciones en este ámbito.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Herrera FA, Monasteriao Medina G, Alandia-Román CC, Castedo Soria LM. Toxina botulínica en odontología - Botulinum toxin in odontology. Rev Fac Odontol Univ Nac (Cordoba). 2016;(Vol. 10, 2):37–40.
2. Morillo A. Usos de la Toxina Botulínica Tipo A en Odontología-Revisión bibliográfica. . Rev Latinoam Ortod y Odontopediatria. 2015;
3. Laorpipat S, Fuangtharhip P, Yuma S. Actitud de los odontólogos tailandeses hacia el uso de la toxina botulínica en odontología. Rev Int Investig Ambient y Salud Pública. 2022;
4. Llanos Tauma WM. Nivel de conocimiento y actitud de los cirujanos dentistas sobre la toxina botulínica y su uso terapéutico en odontología. Trujillo- 2022. UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD; 2022.
5. Lino M, Alves D, Berlanga T, Candido A. Uso de la toxina botulínica en el tratamiento de sonrisa gingival. Inf Med. 2021;24(2):35–40.
6. Odontológico C. Código de ética y deontología. 2009;1–64.
7. Interés propio - Qué es, definición y concepto | 2023 | Economipedia [Internet]. [cited 2023 Jul 22]. Available from: <https://economipedia.com/definiciones/interes-propio.html>
8. Abu Khalid AS, Alzahrani M, Shabbir A, Raja HZ. Conocimiento y actitud del dentista hacia el uso de toxina botulínica: estudio transversal. Pakistan J Med Heal Sci. 2021;14(4):1852–4.
9. Alcolea JM, Mkhitarian L. Tratamiento del bruxismo con toxina botulínica tipo A. Estudio clínico prospectivo. Cir Plast Ibero-Latinoamericana [Internet]. 2019;45(4):435–48. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85085968625&doi=10.4321%2FS0376-78922019000400013&partnerID=40&md5=a09fe703119945765c85df42>

25b228ea

10. Prado A, Quirós J. Toxina botulínica Tipo A, una alternativa terapéutica en odontología Revisión bibliográfica. Rev Latinoam Ortod y Odontopediatría [Internet]. 2017; Available from: [www.imo.edu.mx](http://www.imo.edu.mx)
11. Mena P, Pérez N, Espinoza S. Comparación entre toxina botulínica tipo A y férulas oclusales para tratamiento de bruxistas. Revisión de literatura. Rev Univ y Soc [Internet]. 2022;14(S2):398–405. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
12. Nápoles RB. Guía para el tratamiento con toxina botulínica de las distonías focales, el espasmo hemifacial y la espasticidad. Rev Cuba Neurol y Neurocir. 2014;4(2):192–200.
13. Hawthorne M, Anwar K. The use of botulinum toxin in otolaryngology. Clin uses Botulinum Toxins. 2007;9780521833:111–21.
14. Ramos R. Efectos de la toxina botulínica en pacientes con dolor miofascial relacionado con trastornos de la articulación temporomandibular: Una revisión sistemática. [Internet]. Repositorio Institucional – UCS. Universidad Científica del Sur; 2022. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12805/2571>
15. Huaranga P. Toxina botulínica y su aplicación en ortodoncia. [Internet]. Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019. Available from: [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5909/TESIS\\_AYLLON\\_AMASIFUEN.PDF?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5909/TESIS_AYLLON_AMASIFUEN.PDF?sequence=1&isAllowed=y)
16. Marcos-Navarro AB, Romero-de Ávila M, Tarraga-Marcos L, Madrona-Marcos F, Tarraga-López PJ. Valoración del tratamiento del bruxismo mediante toxina botulínica. J negat no posit results [Internet]. 2022;7(1):4–17. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2529-850X2022000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2022000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

17. Sundaram H, Huang PH, Hsu NJ, Huh CH, Wu WTL, Wu Y, et al. Aesthetic Applications of Botulinum Toxin A in Asians: An International, Multidisciplinary, Pan-Asian Consensus. *Plast Reconstr Surg Glob Open* [Internet]. 2016 [cited 2023 May 14];4(12). Available from: [/pmc/articles/PMC5222633/](#)
18. DROGUETT JORQUERA MM, SILVA PALAVECINO PM. Usos de la Toxina Botulínica Tipo A en Odontología - Revision bibliográfica [Internet]. UNIVERSIDAD FINIS TERRAE FACULTAD; [cited 2023 May 14]. Available from: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art-34/>
19. Hong SO. Cosmetic Treatment Using Botulinum Toxin in the Oral and Maxillofacial Area: A Narrative Review of Esthetic Techniques. *Toxins (Basel)* [Internet]. 2023 Feb 1 [cited 2023 May 14];15(2). Available from: [/pmc/articles/PMC9964918/](#)
20. Alvarez-Pinzon N, Sigua-Rodriguez EA, Goulart DR, Olate S, Farah GJ, Iwaki-Filho L. Toxina Botulínica para el Tratamiento de los Desórdenes Temporomandibulares. *Int J Odontostomatol*. 2018;12(2):103–9.
21. Fernández R, López L, Ciccarelli A, de Jong L, Caballero P, Bianco M. Toxina botulínica para uso terapéutico. *Rev Médica Univ* [Internet]. 2006;2(1):1–7. Available from: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/40939>
22. Ramírez MM. Efectividad de la toxina botulínica tipo a en el tratamiento de bruxismo en pacientes con discapacidad psicofísica y trastornos cognitivos. 2017; Available from: [https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/64352/TESIS MERCEDES COPIA ACTIVA CON BILBIOGRAFIA copia.pdf?sequence=1](https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/64352/TESIS%20MERCEDES%20COPIA%20ACTIVA%20CON%20BILBIOGRAFIA%20copia.pdf?sequence=1)
23. GRAHAM YAMAUCHI Ministro de Economía Finanzas JORGE LUIS PRADO PALOMINO O. 4 Normas Legales. 2020 p. 4–5.
24. Coelp I. Legalidad del uso de microfillers y toxina botulínica por parte de

los dentistas. 2016;1–2.

25. Conocimiento - Qué es, tipos, fuentes y teoría [Internet]. [cited 2023 May 28]. Available from: <https://concepto.de/conocimiento/>
26. Concepto - Qué es, definición, importancia y usos [Internet]. [cited 2023 May 28]. Available from: <https://definicion.de/concepto/>
27. La Clasificación [Internet]. [cited 2023 May 28]. Available from: [https://www.unicauca.edu.co/matematicas/eventos/log&co/MATERIAL/Elementos\\_Logica/Textos/Lexias/02\\_Secundarias/Ciclo/04\\_Concepto\\_2\\_Clasificacion.htm](https://www.unicauca.edu.co/matematicas/eventos/log&co/MATERIAL/Elementos_Logica/Textos/Lexias/02_Secundarias/Ciclo/04_Concepto_2_Clasificacion.htm)
28. Farmacodinamia: qué es, mecanismos de acción - Significados [Internet]. [cited 2023 May 28]. Available from: <https://www.significados.com/farmacodinamia/>
29. Anatomía: qué es y qué significa - UFV Madrid [Internet]. [cited 2023 May 28]. Available from: <https://www.ufv.es/cetys/blog/anatomia-que-es-y-que-significa/>
30. Indicación - Qué es, definición, en la medicina y en el deporte [Internet]. [cited 2023 Jul 22]. Available from: <https://definicion.de/indicacion/>
31. Definición de reacción adversa - Diccionario de cáncer del NCI - NCI [Internet]. [cited 2023 May 28]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/reaccion-adversa>
32. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI. cracterización de la Región Huanuco [Internet]. 2020. Available from: <https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/especiales/aliados/Huanuco.pdf>

## **ANEXOS**



## ANEXO 01

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – PERÚ  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS SOBRE TOXINA BOTULÍNICA TIPO A EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO -2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
<p><b>GENERAL:</b></p> <p>¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023?</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>¿Cuál es el nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023?</li><li>¿Cuál es el grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023?</li><li>¿Cuál es el nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023, según su género?</li><li>¿Cuál es el nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023 según su edad?</li></ul>	<p><b>GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Determinar la relación del nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023.</li></ul> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Identificar el nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023.</li><li>Identificar el grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023</li><li>Identificar el nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023, según su género.</li><li>Identificar el nivel de conocimiento y grado de interés en toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023 según su edad</li></ul>	<p><b>GENERAL</b></p> <p><b>H<sub>1</sub>:</b> El nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A tiene relación con el grado de interés en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco - 2023.</p> <p><b>H<sub>0</sub>:</b> El nivel de conocimiento en toxina botulínica tipo A no tiene relación con el grado de interés en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco -2023.</p>



## ANEXO 02 INSTRUMENTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CARRERA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

### NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023

**INSTRUCCIONES:** Marque la respuesta que considere correcta, no hay dobles respuestas.

#### CUESTIONARIO

##### I. DATOS GENERALES

NOMBRE Y APELLIDO:

SEXO:

EDAD:

COP:

##### II. NIVEL CONOCIMIENTOS SOBRE TOXINA BOTULÍNICA TIPO A:

1. ¿Cuál es la fuente de la toxina botulínica?
  - a) **Clostridium botulinium**
  - b) Clostridium thermocellum
  - c) No sé
  - d) Otros
2. ¿Cuántos serotipos de toxina botulínica hay?
  - a) 2
  - b) 4
  - c) 6
  - d) 7**
3. ¿Con qué sustancia se reconstituye la toxina botulínica?
  - a) Agua destilada



- b) Hipoclorito de sodio 2%
  - c) **Cloruro de sodio 0.9%**
  - d) Epinefrina
4. ¿Cuál es el mecanismo de acción de la toxina botulínica?
- a) Estimula la producción de acetilcolina en las terminaciones pre-simpáticas
  - b) **Inhibe la liberación de acetilcolina en las terminaciones nerviosas pre-simpáticas**
  - c) Causa la degradación de la acetilcolina en los axones nerviosos
  - d) N.A
5. ¿Dónde se produce el mecanismo de acción de la toxina botulínica?
- a) **Terminaciones nerviosas**
  - b) Tejido
  - c) Músculo
  - d) T.A.
6. ¿Qué músculos son los que se inyectan con mayor frecuencia en el uso de la toxina en el área de odontología?
- a) **Masetero, Temporal**
  - b) Temporal, Recto Interno
  - c) Masetero, Recto externo
  - d) Biceps, Pterigoideo externo
7. ¿Qué patologías trata la toxina botulínica en odontología?
- a) Estrabismo, vejiga hiperactiva, blefaroespasma, migraña crónica, hiperhidrosis
  - b) **Bruxismo, dolor idiopático dento-alveolar, sialorrea, dolor de ATM, sonrisa gingival, espasmo orofacial, neuralgia del trigémino**
  - c) a y b
  - d) N.A.
8. ¿Qué fármacos causan interacciones con la toxina botulínica?
- a) Aminoglucósidos
  - b) Antibióticos
  - c) Relajantes musculares
  - d) **T.A**
9. ¿Cuáles son los efectos secundarios de la toxina botulínica?



- a) Dolor de cabeza, síndrome gripal, alergia
- b) Fiebre, tos, hinchazón
- c) Sangrado, isquemia, cianosis
- d) T.A

10. ¿Cuál es la sustancia que neutraliza los efectos de la toxina botulínica?

- a) Trihidruro de arsénico
- b) Dióxido de carbono
- c) Nitrofenil Psoraleno
- d) Trihidruro de antimonio

11. ¿Cuáles son las contraindicaciones de la toxina botulínica?

- a) Pacientes embarazadas y lactantes
- b) Pacientes con trastornos psicológicos
- c) Pacientes con trastornos de ATM
- d) a y b

#### 10. GRADO DE INTERÉS POR CONOCER LA TOXINA BOTULÍNICA

12. ¿Tiene interés en estudiar con fines odontológicos sobre el uso de la toxina botulínica tipo A?

- a) Muy interesado
- b) Interesado
- c) Indiferente
- d) Poco interesado
- e) Nada interesado

## ANEXO 03 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

ANEXO 3- FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS POR EXPERTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDEZÁN HUÁNUCO - PERÚ  
FACULTAD DE MEDICINA - CARRER PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA  
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA MEDIR NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023

Nombre del experto: Wilbert Manzanedo Carbajal Especialidad: Cirujano Maxilo Facial

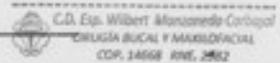
\*Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad\*

DIMENSIÓN		ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Nivel de conocimiento de la toxina botulínica tipo A	Concepto y clasificación	1. ¿Cuál es la fuente de la toxina botulínica?	4	4	4	4
		2. ¿Cuántos serotipos de toxina botulínica hay?	4	4	4	4
		3. ¿Con qué sustancia se reconstituye la toxina botulínica?	4	4	4	4
	Mecanismo de acción	4. ¿Cuál es el mecanismo de acción de la toxina botulínica?	4	4	4	4
		5. ¿Dónde se produce el mecanismo de acción de la toxina botulínica?	4	4	4	4
	Anatomía para su aplicación	6. ¿Qué músculos son los que se inyectan con mayor frecuencia en el uso de la toxina en el área de odontología?	4	4	4	4
	Indicaciones	7. ¿Qué patologías trata la toxina botulínica en odontología?	4	4	3	4
	Reacciones adversas e interacciones	8. ¿Qué fármacos causan interacciones con la toxina botulínica?	3	4	4	4
		9. ¿Cuáles son los efectos secundarios de la toxina botulínica?	4	4	4	4
		10. ¿Cuál es la sustancia que neutraliza los efectos de la Toxina Botulínica tipo A?	4	4	4	4
	Contraindicaciones	11. ¿Cuáles son las contraindicaciones de la toxina botulínica?	4	4	4	4
	Grado de interés en conocer	Conocer Estudiar	12. ¿Tiene interés en estudiar con fines odontológicos sobre el uso de la toxina botulínica tipo A?	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de SI, ¿Qué dimensión o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO:** El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

  
 Firma

  
 C.D. Esp. Wilbert Manzanedo Carbajal  
 CIRUJANO BUCAL Y MAXILOFACIAL  
 COP. 14668 INE. 1962

**ANEXO 3- FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS POR EXPERTOS**

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – PERÚ  
FACULTAD DE MEDICINA – CARRER PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA MEDIR NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023

Nombre del experto: Tarazona Pino Jorge

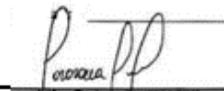
Especialidad: Implantología, Rehabilitación oral

*“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”*

DIMENSIÓN		ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Nivel de conocimiento de la toxina botulínica tipo A	Concepto y clasificación	1. ¿Cuál es la fuente de la toxina botulínica?	4	4	4	4
		2. ¿Cuántos serotipos de toxina botulínica hay?	4	4	4	4
		3. ¿Con qué sustancia se reconstituye la toxina botulínica?	4	4	4	4
	Mecanismo de acción	4. ¿Cuál es el mecanismo de acción de la toxina botulínica?	4	4	4	4
		5. ¿Dónde se produce el mecanismo de acción de la toxina botulínica?	4	4	4	4
	Anatomía para su aplicación	6. ¿Qué músculos son los que se inyectan con mayor frecuencia en el uso de la toxina en el área de odontología?	4	4	4	4
	Indicaciones	7. ¿Qué patologías trata la toxina botulínica en odontología?	4	4	4	4
	Reacciones adversas e interacciones	8. ¿Qué fármacos causan interacciones con la toxina botulínica?	4	4	4	4
		9. ¿Cuáles son los efectos secundarios de la toxina botulínica?	4	4	4	4
		10. ¿Cuál es la sustancia que neutraliza los efectos de la Toxina Botulínica tipo A?	4	4	4	4
	Contraindicaciones	11. ¿Cuáles son las contraindicaciones de la toxina botulínica?	4	4	4	4
Grado de interés en conocer	Conocer Estudiar	12. ¿Tiene interés en estudiar con fines odontológicos sobre el uso de la toxina botulínica tipo A?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

**DECISIÓN DEL EXPERTO:** El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

  
 \_\_\_\_\_  
 JORGE TARAZONA PINO  
 DENTISTA  
 C.U. 1337

ANEXO 3- FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS POR EXPERTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – PERÚ  
FACULTAD DE MEDICINA – CARRER PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA MEDIR NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023

Nombre del experto: Claudia Ingunza Díaz Especialidad: Ortodoncista

“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIÓN		ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Nivel de conocimiento de la toxina botulínica tipo A	Concepto y clasificación	1. ¿Cuál es la fuente de la toxina botulínica?	4	4	4	4
		2. ¿Cuántos serotipos de toxina botulínica hay?	3	3	3	3
		3. ¿Con qué sustancia se reconstituye la toxina botulínica?	4	4	4	4
	Mecanismo de acción	4. ¿Cuál es el mecanismo de acción de la toxina botulínica?	4	4	4	4
		5. ¿Dónde se produce el mecanismo de acción de la toxina botulínica?	4	4	4	4
	Anatomía para su aplicación	6. ¿Qué músculos son los que se inyectan con mayor frecuencia en el uso de la toxina en el área de odontología?	4	4	4	4
	Indicaciones	7. ¿Qué patologías trata la toxina botulínica en odontología?	4	4	4	4
	Reacciones adversas e interacciones	8. ¿Qué fármacos causan interacciones con la toxina botulínica?	4	4	4	4
		9. ¿Cuáles son los efectos secundarios de la toxina botulínica?	4	4	4	4
		10. ¿Cuál es la sustancia que neutraliza los efectos de la Toxina Botulínica tipo A?	4	4	4	4
	Contraindicaciones	11. ¿Cuáles son las contraindicaciones de la toxina botulínica?	4	4	4	4
Grado de interés en conocer	Conocer Estudiar	12. ¿Tiene interés en estudiar con fines odontológicos sobre el uso de la toxina botulínica tipo A?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? \_\_\_\_\_

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

Claudia Ingunza  
Firma

-----  
C.D. Claudia Ingunza Díaz  
ORTODONCIA  
Y ORTOPEDIA MAXILAR  
C.O.P. 26139 R.N.E. 3006

ANEXO 3- FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS POR EXPERTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDEZÁN HUÁNUCO - PERÚ  
FACULTAD DE MEDICINA - CARRER PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO PARA MEDIR NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023

Nombre del experto: JUAN RAMÓN SALAS VELÁSQUEZ Especialidad: ODONTOLÓGICA Y ORtodONTIA MAXILAR

\*Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad\*

DIMENSIÓN		ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Nivel de conocimiento de la toxina botulínica tipo A	Concepto y clasificación	1. ¿Cuál es la fuente de la toxina botulínica?	4	4	4	4
		2. ¿Cuántos serotipos de toxina botulínica hay?	4	3	4	4
		3. ¿Con qué sustancia se reconstituye la toxina botulínica?	4	4	4	4
	Mecanismo de acción	4. ¿Cuál es el mecanismo de acción de la toxina botulínica?	4	4	4	4
		5. ¿Dónde se produce el mecanismo de acción de la toxina botulínica?	4	4	3	4
	Anatomía para su aplicación	6. ¿Qué músculos son los que se inyectan con mayor frecuencia en el uso de la toxina en el área de odontología?	4	4	4	4
	Indicaciones	7. ¿Qué patologías trata la toxina botulínica en odontología?	4	4	4	4
	Reacciones adversas e interacciones	8. ¿Qué fármacos causan interacciones con la toxina botulínica?	4	4	3	4
		9. ¿Cuáles son los efectos secundarios de la toxina botulínica?	4	4	4	4
		10. ¿Cuál es la sustancia que neutraliza los efectos de la Toxina Botulínica tipo A?	4	4	4	4
	Contraindicaciones	11. ¿Cuáles son las contraindicaciones de la toxina botulínica?	4	4	4	3
Grado de interés en conocer	Conocer	12. ¿Tiene interés en estudiar con fines odontológicos sobre el uso de la toxina botulínica tipo A?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? \_\_\_\_\_

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

  
OBSERVADO  
Juan Ramón SALAS VELÁSQUEZ  
MAY 2023  
ODONTOLOGO ASISTENCIAL  
POLICLINICO POLICIAL HUÁNUCO  
RUC - 3589

# ANEXO 04

## CONSTANCIA DE EJECUCIÓN DE PROYECTO



DECANO : C. D. HILARION ESDRAS BLAS MEZA  
VICEDECANO : C. D. HENRY WILLIAMS CARMOLI FALCON  
DIRECTORA GENERAL : C. D. FIDELIA CYNTHIA NIÑA MARTINEZ  
DIRECTORA DE SEGURIDAD : C. D. GIBICA EYDIA, JESSICA MENDOZA  
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN : C. D. HENRI ROMBELLERETA NIÑO  
DIRECTOR DE PLANEACIÓN : C. D. ROBERTO LEON, JORGE FRAMUNDO  
DIRECTORA DE LEGISLACIÓN : C. D. CLAUDIA KATHERINE, REGINA DIAZ

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

### CONSTANCIA DE EJECUCION DE PROYECTO

El que suscribe C.D Hilarión Blas Meza, decano del Colegio Odontológico de la Región Huánuco

Hace constar que según RESOLUCION N°0305 -2023-UNHEVAL-FM, presentado por las Bachilleres de la E.P Odontología Alcedo Camiloaga, Karina con DNI 71544020 y Portilla Jauregui, Lesly con DNI 46008816.

Ejecutaron con éxito el proyecto de Tesis de Pregrado titulado "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023".

Dicha constancia es expedida a petición de las Bachilleres ya que la población está bajo jurisdicción de la institución a la que represento.

Sin otro particular quedo de ustedes

Atentamente



C. D. HILARION ESDRAS BLAS MEZA  
DECANO DEL COP – REGION HUANUCO

BLOQUE 3 ESQUINAS N° A-4 URB. HUAYOPAMPA  
CELULAR: 962-934-385  
E-MAIL: colegioodontologicohuauuco@gmail.com

**ANEXO 05**  
**INFORME DE LA POBLACIÓN DE PARTE DEL COLEGIO**  
**ODONTOLÓGICO DE HUÁNUCO**



DECANO	DR. C. HILARION EDRAS BLAS MEZA
VICEDECANO	DR. WENY WILLIAMS, FRANCIS FALCON
DIRECTORA GENERAL	DR. S. ROSALBA CRISTINA, ROSA MARTINEZ
DIRECTORA DE ECONOMÍA	DR. S. BRUNA AFONSO, ROSA ALMORA
DIRECTORA DE NOMINACIÓN	DR. M. RAMON ROMANUJARI TA MEZA
DIRECTORA DE PLANEACIÓN	DR. S. ROSALBA CRISTINA, ROSA MARTINEZ
DIRECTORA DE LEGISLACIÓN	DR. S. CLAUDIA BETHUNE, ROSA DIAZ

**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

Huánuco, 04 de octubre del 2023.

CARTA N° 003-2023-COP-RHCO.

**Señoritas:**

Karina Alcedo Camiloaga  
Lesly Portilla Jauregui  
Bachilleres de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

**Presente:**

**De mi especial consideración:**

Me es grato dirigirme a Usted con la finalidad de hacerles llegar mis cordiales saludos a nombre del Colegio Odontológico Región Huánuco que me honro dirigir,

Mediante el presente informo que el total de Cirujanos Dentistas Colegiados Habilitados en la Región Huánuco asciende a un total de 439 hasta el 31 de diciembre del año en curso, Por tal motivo brindo mencionada información para su proyecto de tesis y obtener su título de profesional.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima personal.

**Atentamente,**



  
**DR. HILARION ESDRAS BLAS MEZA**  
**DECANO DEL COP - REGION HUANUCO**

BLOQUE 3 ESQUINAS N° A-4 URB. HUAYOPAMPA  
CELULAR: 962-934-385  
E-MAIL: colegioodontologicohuanuco@gmail.com

## ANEXO 06

# SOLICITUD PARA EJECUTAR LA INVESTIGACIÓN

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

**SOLICITO:** Número Total de Colegiados y Número total de Habilitados en la Región  
Huánuco

**DR. HILARION BLAS MEZA**  
**DECANO DEL COLEGIO ODONTOLÓGICO DE HUÁNUCO**

Las bachilleres, Karina Maribel Alcedo Camiloaga identificada con DNI N°71544020 con número de celular 960423737 y Lesly Alexandra Portilla Jauregui identificada con DNI N°46008816, con número de celular 987808417, de la Escuela profesional de Odontología de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, ante usted con el debido respeto nos presentamos y exponemos, lo siguiente:

Tenemos a bien de dirigirnos a usted para hacer de su conocimiento que nuestro proyecto de tesis fue aprobado con **RESOLUCION N°0305 -2023-UNHEVAL-FM**, titulado: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023”**.

Deseando ejecutar nuestro proyecto solicitamos nos proporcione la cantidad de colegiados y la cantidad de habilitados que actualmente cuenta el Colegio Odontológico, dato que será utilizado para determinar la muestra exacta de nuestra investigación

**POR LO EXPUESTO:**

Rogamos a usted acceder a nuestra solicitud.

Huánuco, 22 de Setiembre de 2023.



Karina Maribel Alcedo Camiloaga



Lesly Alexandra Portilla Jauregui

## ANEXO 07 FOTOGRAFÍAS



Visita al colegio Odontológico de la región Huánuco



Coordinaciones con la secretaria del colegio Odontológico de la región Huánuco



Visita a los odontólogos en clínicas y consultorios odontológicos para recoger información.



Aplicación del instrumento de recolección de datos



Análisis y tabulación de resultados



## ANEXO 08

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023**

leslyportillajauregui@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)  
No compartido

**\* Indica que la pregunta es obligatoria**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Al firmar este documento doy mi consentimiento \* para ser entrevistado y evaluado por un personal capacitado en la ejecución del proyecto de investigación titulado "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023".

He concedido libremente esta [entrevista / consentimiento en Google Forms](#). Se me ha notificado que mi participación es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento o rehusarme a responder alguna pregunta.

Sí  
 No

[Atrás](#) [Siguiente](#) [Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.  
Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.  
[Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023**

Instrumento de tesis para optar el grado de Cirujano Dentista

**EQUIPO DE INVESTIGACIÓN**  
Karina Maribel Alcedo Camiloaga  
Lesly Alexandra Portilla Jauregui

**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**

Se mantendrá completa confidencialidad de la información obtenida durante su participación en el estudio. Las respuestas a las preguntas obtenidas no serán reveladas a nadie y que en ningún informe de este estudio será identificado en forma alguna. La información consolidada y la totalidad de fichas de recolección serán resguardadas por el investigador principal.

leslyportillajauregui@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)  
No compartido

[Siguiente](#) [Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.  
Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.  
[Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

## NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023

leslyportillajauregui@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

 No compartido 

\* Indica que la pregunta es obligatoria

### DATOS GENERALES

Nombre y apellido \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Sexo \*

Femenino

Masculino

Email \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Edad \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Número de colegiatura \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

\* Indica que la pregunta es obligatoria

### NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TOXINA BOTULÍNICA TIPO A

1. ¿Cuál es la fuente de la toxina botulínica? \*

- a) Clostridium botulinium
- b) Clostridium thermocellum
- c) No sé
- d) Otros

2. ¿Cuántos serotipos de toxina botulínica hay? \*

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 7

3. ¿Con qué sustancia se reconstituye la toxina botulínica? \*

- a) Agua destilada
- b) Hipoclorito de sodio 2%
- c) Cloruro de sodio 0.9%
- d) Epinefrina

4. ¿Cuál es el mecanismo de acción de la toxina botulínica? \*

- a) Estimula la producción de acetilcolina en las terminaciones pre-simpáticas
- b) Inhibe la liberación de acetilcolina en las terminaciones nerviosas pre-simpáticas
- c) Causa la degradación de la acetilcolina en los axones nerviosos
- d) N.A

5. ¿Dónde se produce el mecanismo de acción de la toxina botulínica? \*

- a) Terminaciones nerviosas
- b) Tejido
- c) Músculo
- d) T.A.

6. ¿Qué músculos son los que se inyectan con mayor frecuencia en el uso de la toxina en el área de odontología? \*

- a) Masetero, Temporal
- b) Temporal, Recto Interno
- c) Masetero, Recto externo
- d) Biceps, Pterigoideo externo

7. ¿Qué patologías trata la toxina botulínica en odontología? \*

- a) Estrabismo, vega hiperactiva, biefaroespasmio, migraña crónica, hiperhidrosis
- b) Bruxismo, dolor idiopático dento-alveolar, sialorrea, dolor de ATM, sonrisa gingival, espasmo orofacial, neuralgia del trigémino
- c) a y b
- d) N.A.

8. ¿Qué fármacos causan interacciones con la toxina botulínica? \*

- a) Aminoglucósidos
- b) Antibióticos
- c) Relajantes musculares
- d) T.A

9. ¿Cuáles son los efectos secundarios de la toxina botulínica? \*

- a) Dolor de cabeza, síndrome gripal, alergia
- b) Fiebre, tos, hinchazón
- c) Sangrado, isquemia, cianosis
- d) T.A

10. ¿Cuál es la sustancia que neutraliza los efectos de la toxina botulínica? \*

- a) Trihidruro de arsénico
- b) Dióxido de carbono
- c) Nitrofenil Psoraleno
- d) Trihidruro de antimonio

11. ¿Cuáles son las contraindicaciones de la toxina botulínica? \*

- a) Pacientes embarazadas y lactantes
- b) Pacientes con trastornos psicológicos
- c) Pacientes trastornos de ATM
- d) a y b

[Atrás](#)

[Siguinte](#)

[Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.  
[Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

## NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023

leslyportillajaregui@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

No compartido

\* Indica que la pregunta es obligatoria

### GRADO DE INTERÉS POR CONOCER LA TOXINA BOTULÍNICA TIPO A

12. ¿Tiene interés en estudiar con fines odontológicos sobre el uso de la toxina botulínica tipo A? \*

- a) Muy interesado
- b) Interesado
- c) Indiferente
- d) Poco interesado
- e) Nada interesado

[Atrás](#)

[Enviar](#)

[Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.  
[Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios



# Apéndice A. Hoja de recolección de datos

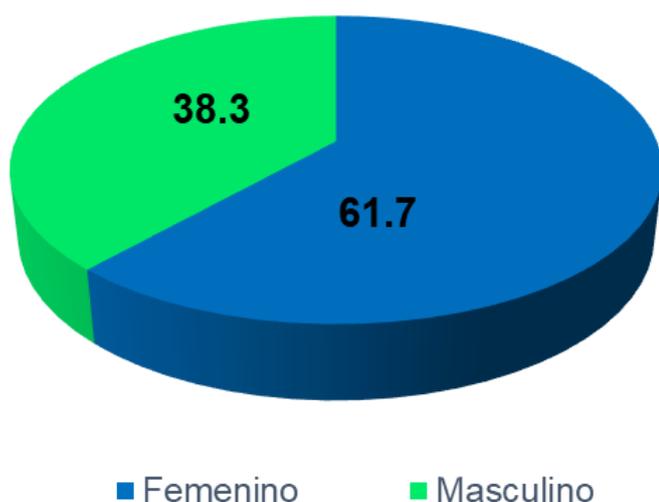


S	E	AC	P	Concepto y CI			M-ACCIÓN			ANATOMÍA		INDI			Int y ES			contra		TOTAL	P12							
				P1	P2	P3	P4	P5	TOTAL	P6	P7	P8	P9	P10	TOTAL	P11	TOTAL											
0	34	2	1	1	0	0	1	BAJO	1	2	ALTO	1	ALTO	1	ALTO	0	1	2	REGULAR	1	ALTO	8	regular	2	Interesado			
0	34	9	1	1	0	0	1	BAJO	1	2	ALTO	0	BAJO	1	ALTO	0	0	0	BAJO	0	BAJO	1	bajo	4	Poco interesado			
0	28	4	1	1	0	0	1	BAJO	1	2	ALTO	0	BAJO	1	ALTO	1	1	3	ALTO	0	BAJO	7	regular	2	Interesado			
0	34	4	1	1	0	0	1	BAJO	0	0	0	BAJO	1	ALTO	0	0	0	0	BAJO	1	ALTO	3	bajo	1	Muy interesado			
0	32	7	1	1	1	1	3	ALTO	1	1	2	ALTO	1	ALTO	1	1	0	1	BAJO	0	BAJO	8	regular	2	Interesado			
0	32	3	1	1	1	1	3	REGULAR	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	0	1	1	BAJO	0	BAJO	6	regular	1	Muy interesado			
0	29	1	1	1	1	1	3	ALTO	1	1	2	ALTO	1	ALTO	0	1	1	2	REGULAR	0	BAJO	9	alto	2	Interesado			
1	33	3	1	1	1	1	3	ALTO	1	1	2	ALTO	1	ALTO	1	1	1	3	ALTO	1	ALTO	11	alto	2	Interesado			
1	29	4	1	1	1	1	3	REGULAR	1	1	2	ALTO	1	ALTO	0	0	0	0	BAJO	0	BAJO	6	regular	2	Interesado			
1	39	14	1	1	0	0	0	BAJO	0	0	0	BAJO	1	ALTO	0	0	0	0	BAJO	0	BAJO	1	bajo	3	Indiferente			
0	30	3	1	1	0	0	1	BAJO	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	1	0	1	BAJO	1	ALTO	6	regular	5	Nada interesado	
1	32	4	1	1	1	1	3	ALTO	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	1	1	BAJO	0	BAJO	7	regular	1	Muy interesado		
1	35	9	1	1	1	1	3	REGULAR	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	1	0	1	BAJO	1	ALTO	7	regular	2	Interesado		
0	31	5	1	1	0	0	0	BAJO	0	0	0	BAJO	1	ALTO	1	0	1	1	BAJO	0	BAJO	2	bajo	5	Nada interesado			
1	27	1	3	1	1	1	3	ALTO	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	1	1	2	REGULAR	0	BAJO	8	regular	2	Interesado	
1	33	8	1	2	0	0	0	BAJO	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	1	0	1	BAJO	1	ALTO	5	regular	4	Poco interesado	
0	31	6	1	1	1	0	0	1	BAJO	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	0	BAJO	1	0	2	REGULAR	1	ALTO	6	regular	3	Indiferente	
0	30	3	1	1	0	1	2	REGULAR	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	1	1	2	REGULAR	1	ALTO	8	regular	2	Interesado	
0	35	9	1	1	1	0	1	2	REGULAR	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	0	0	BAJO	1	ALTO	6	regular	4	Poco interesado	
1	36	10	1	1	0	1	2	REGULAR	1	1	2	ALTO	1	ALTO	0	BAJO	0	0	1	BAJO	0	BAJO	6	regular	2	Interesado		
0	33	4	1	1	1	0	1	2	REGULAR	0	1	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	0	0	BAJO	1	ALTO	6	regular	2	Interesado	
0	30	3	1	1	1	0	1	2	REGULAR	0	1	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	1	1	2	REGULAR	1	ALTO	9	alto	2	Muy interesado	
0	35	9	4	1	1	1	3	ALTO	1	0	1	REGULAR	0	BAJO	1	ALTO	0	1	1	2	REGULAR	0	BAJO	7	regular	4	Poco interesado	
0	32	8	1	2	1	0	0	1	BAJO	0	0	0	BAJO	1	ALTO	0	0	0	0	BAJO	1	ALTO	3	bajo	4	Poco interesado		
1	34	9	1	2	1	0	0	1	BAJO	0	0	0	BAJO	0	BAJO	0	1	1	2	REGULAR	0	BAJO	3	bajo	2	Interesado		
0	33	8	5	0	0	3	0	BAJO	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	1	1	3	ALTO	1	ALTO	9	alto	3	bajo	1	Muy interesado
0	28	1	1	1	0	0	1	BAJO	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	1	1	2	REGULAR	0	BAJO	6	regular	2	Interesado	
0	35	9	6	0	0	0	0	BAJO	0	0	0	BAJO	1	ALTO	0	1	0	1	BAJO	0	BAJO	3	bajo	1	Muy interesado			
0	37	12	1	1	0	1	2	REGULAR	0	1	1	REGULAR	0	BAJO	1	ALTO	0	0	0	0	BAJO	1	ALTO	5	regular	4	Poco interesado	
1	3	4	1	1	1	1	3	ALTO	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	0	0	0	BAJO	1	ALTO	7	regular	3	Interesado	
1	30	5	1	1	0	0	1	BAJO	1	0	1	REGULAR	0	BAJO	1	ALTO	0	0	1	1	BAJO	1	ALTO	5	regular	4	Poco interesado	
1	36	9	1	1	1	1	3	ALTO	1	1	2	ALTO	1	ALTO	1	1	0	2	REGULAR	1	ALTO	10	alto	2	Interesado			
1	37	8	1	1	1	1	3	ALTO	0	1	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	1	1	2	REGULAR	0	BAJO	8	regular	2	Interesado	
0	28	1	1	1	0	1	2	REGULAR	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	1	1	2	REGULAR	1	ALTO	8	regular	2	Interesado	
0	34	7	1	1	1	1	3	ALTO	1	1	2	ALTO	1	ALTO	1	1	1	3	ALTO	1	ALTO	11	alto	2	Interesado			
1	30	5	1	1	0	1	2	REGULAR	1	1	2	ALTO	1	ALTO	1	ALTO	1	1	3	ALTO	1	ALTO	10	alto	2	Interesado		
0	42	17	1	1	0	1	2	REGULAR	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	1	1	2	REGULAR	1	ALTO	8	regular	2	Interesado	
0	34	3	1	1	0	0	1	BAJO	0	0	0	BAJO	1	ALTO	1	ALTO	1	1	3	ALTO	1	ALTO	7	regular	1	Muy interesado		
0	27	1	1	1	0	0	1	BAJO	1	1	2	ALTO	1	ALTO	0	1	1	2	REGULAR	1	ALTO	8	regular	2	Interesado			
0	29	1	1	1	0	0	1	BAJO	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	1	0	1	BAJO	0	BAJO	5	regular	1	Muy interesado	
0	27	1	1	1	0	1	2	REGULAR	0	0	0	BAJO	1	ALTO	0	0	0	0	0	BAJO	0	BAJO	4	bajo	1	Muy interesado		
1	42	18	1	1	1	1	3	ALTO	1	1	2	ALTO	1	ALTO	1	ALTO	0	0	0	0	BAJO	1	ALTO	8	regular	3	Interesado	
0	30	4	1	1	0	2	REGULAR	1	0	2	ALTO	1	ALTO	0	1	0	1	1	BAJO	1	ALTO	8	regular	1	Muy interesado			
0	29	1	1	2	1	0	0	BAJO	0	0	0	BAJO	1	ALTO	0	1	0	1	BAJO	0	BAJO	3	bajo	1	Muy interesado			
0	28	2	1	1	0	0	1	BAJO	1	1	2	ALTO	1	ALTO	0	0	0	0	0	BAJO	0	BAJO	5	regular	2	Interesado		
0	40	17	1	1	0	0	1	BAJO	0	0	0	BAJO	1	ALTO	1	ALTO	1	1	0	1	BAJO	0	BAJO	4	bajo	2	Interesado	
0	31	4	1	1	0	0	1	BAJO	0	0	0	BAJO	1	ALTO	1	ALTO	1	1	2	REGULAR	0	BAJO	7	regular	2	Interesado		
1	30	2	7	1	0	1	2	REGULAR	0	1	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	1	1	0	2	REGULAR	1	ALTO	8	regular	3	Indiferente	
1	36	11	1	1	1	1	3	ALTO	1	1	2	ALTO	1	ALTO	0	BAJO	1	1	1	3	ALTO	0	BAJO	9	alto	2	Interesado	
0	29	2	1	1	0	1	2	REGULAR	1	1	2	ALTO	1	ALTO	1	0	1	2	REGULAR	1	ALTO	10	alto	2	Interesado			
1	34	2	1	1	1	1	3	ALTO	1	1	2	ALTO	1	ALTO	1	1	1	3	ALTO	0	BAJO	9	alto	1	Muy interesado			
0	35	4	1	2	1	0	1	2	REGULAR	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	0	1	BAJO	1	ALTO	7	regular	2	Interesado	
1	35	5	1	0	1	0	1	BAJO	1	1	2	ALTO	1	ALTO	0	1	0	1	1	BAJO	0	BAJO	6	regular	5	Nada interesado		
1	38	5	1	1	0	0	0	BAJO	0	0	0	BAJO	1	ALTO	0	0	0	0	0	BAJO	0	BAJO	2	bajo	1	Muy interesado		
1	40	6	1	0	0	1	2	REGULAR	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	1	1	BAJO	0	BAJO	7	regular	1	Muy interesado		
0	36	4	1	1	0	0	1	BAJO	0	0	0	BAJO	0	BAJO	0	0	1	1	2	REGULAR	0	BAJO	2	bajo	1	Muy interesado		
1	28	1	1	1	0	1	2	REGULAR	0	1	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	1	0	1	BAJO	0	BAJO	6	regular	1	Muy interesado	
0	38	14	1	1	0	1	2	REGULAR	0	1	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	1	0	1	BAJO	1	ALTO	7	regular	1	Muy interesado	
0	27	1	1	1	0	1	2	REGULAR	0	1	2	ALTO	1	ALTO	0	1	1	3	ALTO	1	ALTO	10	alto	2	Interesado			
0	28	2	1	2	1	0	1	BAJO	1	1	2	ALTO	1	ALTO	0	BAJO	0	1	1	BAJO	1	ALTO	6	regular	2	Interesado		
0	27	2	1	1	0	1	2	REGULAR	0	0	0	BAJO	1	ALTO	0	1	1	2	REGULAR	0	BAJO	6	regular	2	Interesado			
0	28	1	1	2	1	0	0	1	BAJO	0	1	1	REGULAR	0	BAJO	0	BAJO	0	2	REGULAR	0	BAJO	4	bajo	1	Muy interesado		
0	37	10	1	1	0	0	1	BAJO	0	0	0	BAJO	0	BAJO	0	0	0	0	0	BAJO	0	BAJO	2	bajo	1	Muy interesado		
0	30	5	1	1	0	0	1	2	REGULAR	0	1	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	1	1	3	ALTO	1	ALTO	9	alto	2	Interesado	
0	29	3	1	0	0	0	0	BAJO	0	0	0	BAJO	1	ALTO	0	0	0	0	0	BAJO	0	BAJO	2	bajo	4	Poco interesado		
1	56	27	1	1	0	1	2	REGULAR	1	0	1	REGULAR	1	ALTO	1	ALTO	0	0	0	0	BAJO	0	BAJO	5	regular	5	Nada interesado	
0	38	11	1	1	1	1	3	ALTO	1	1	2	ALTO	1	ALTO	0	0	0	0	0	BAJO	1	ALTO	6	regular	2	Interesado		
0	31	1	1	0	0	0	0	BAJO	0	0	0	BAJO	0	BAJO	0	0	0	0	0	BAJO	1	ALTO	2	bajo	5	Nada interesado		

## Apéndice B. Distribución de la muestra según género

**Tabla 6.** Distribución de la muestra según género

Género	Frecuencia	%
Femenino	127	61.7
Masculino	79	38.3
Total	206	100



**Gráfico 6.** Distribución de la muestra según género

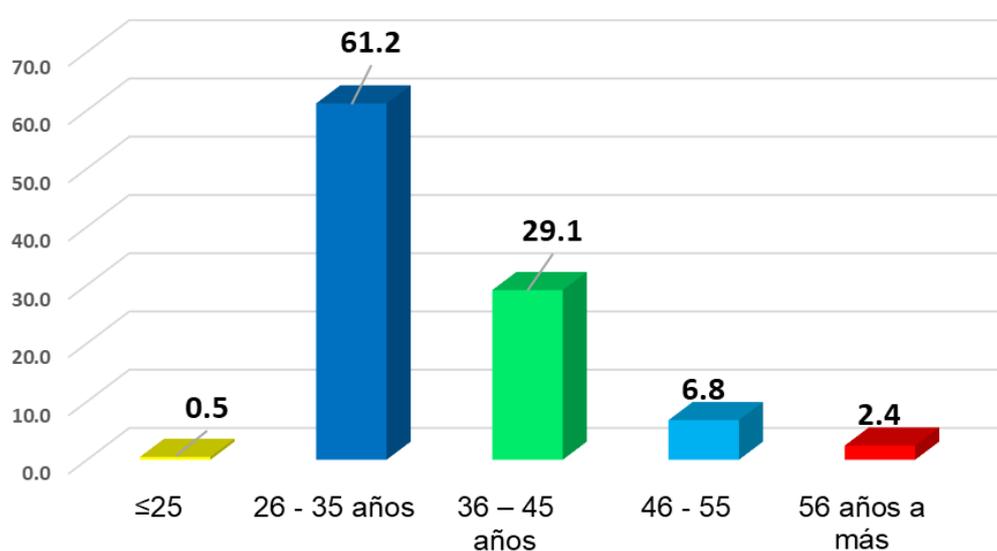
### Interpretación:

La tabla y gráfico 1 se observa la distribución de la muestra según género. Del 100% (206) de la muestra analizada el 61.7% (127) corresponden al sexo femenino, mientras que el 38.3% (79) corresponde al sexo masculino.

## Apéndice C. Distribución de la muestra según edad

**Tabla 7.** Distribución de la muestra según edad

EDAD	Frecuencia	%
≤25	1	0.5
26 - 35 años	126	61.2
36 – 45 años	60	29.1
46 - 55	14	6.8
56 años a más	5	2.4
Total	206	100.0



**Gráfico 7.** Distribución de la muestra según edad

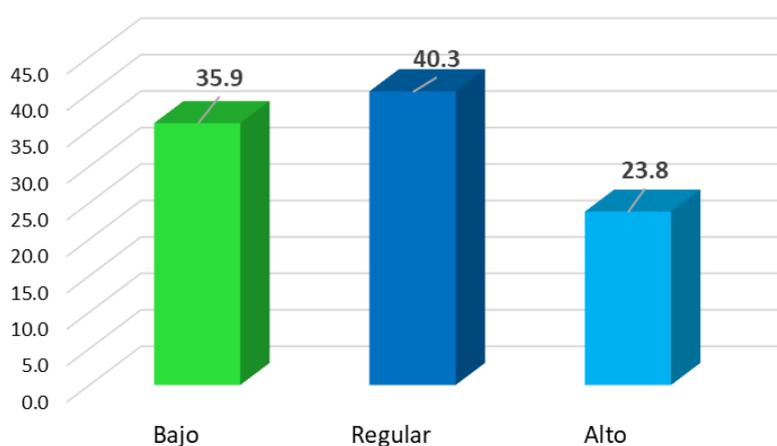
### Interpretación:

En la tabla y gráfico 2 se observa la distribución de la muestra según edad. Del 100% (206) de muestra analizada el 61.2% (126) se encuentran dentro de las edades de 26 a 35 años, el 29.1% (60) se encuentran dentro de las edades de 36 a 45 años.

## Apéndice D. Distribución de la muestra según el nivel de conocimiento

**Tabla 8.** Nivel de conocimiento sobre el concepto y la clasificación de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023

Nivel de conocimiento sobre el concepto y la clasificación	f	%
Bajo	74	35.9
Regular	83	40.3
Alto	49	23.8
Total	206	100.0



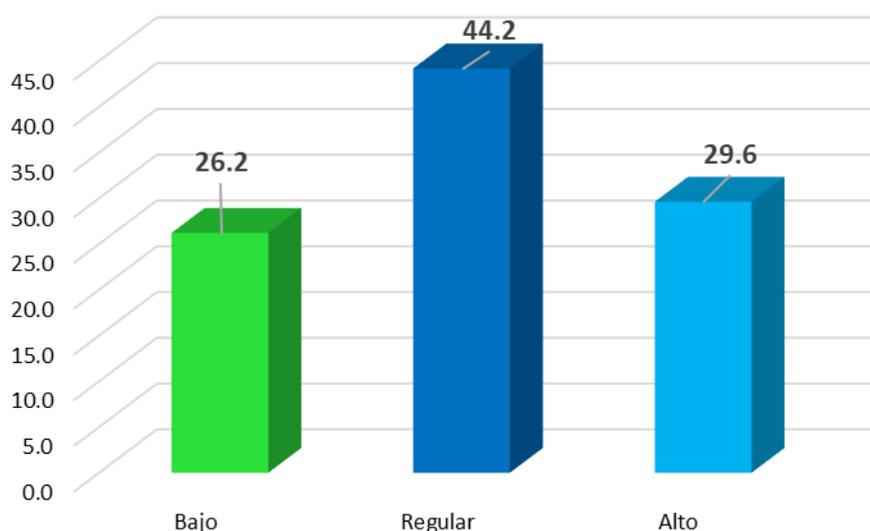
**Gráfico 8.** Nivel de conocimiento sobre el concepto y la clasificación de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023

### Interpretación:

En la tabla y gráfico 8 se observa el nivel de conocimiento sobre el concepto y la clasificación de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023. Del 100% (206) colegiados el 40.3% presenta un nivel de conocimiento regular, seguido del 35.9% un nivel de conocimiento bajo y el 23.8% presenta un nivel alto.

**Tabla 9.** Nivel de conocimiento sobre el mecanismo de acción de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023

Nivel de conocimiento sobre el mecanismo de acción	f	%
Bajo	54	26.2
Regular	91	44.2
Alto	61	29.6
Total	206	100.0



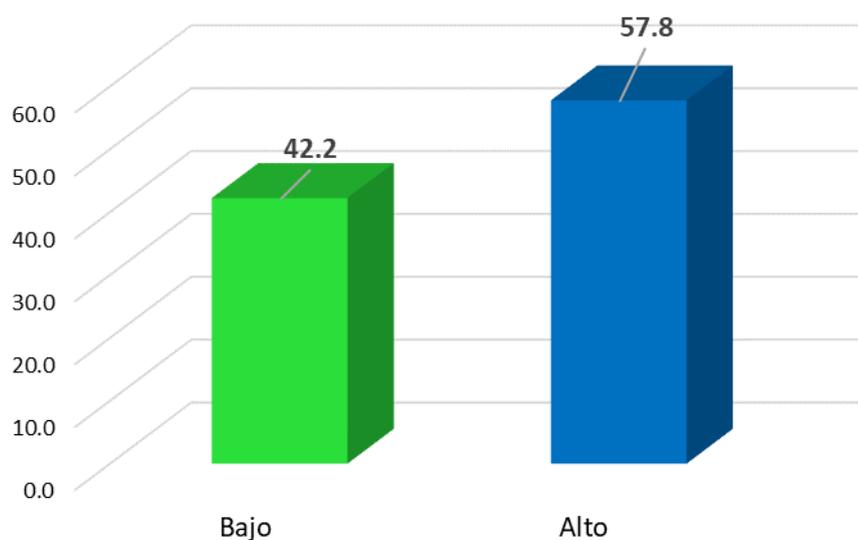
**Gráfico 9.** Nivel de conocimiento sobre el mecanismo de acción de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023

### Interpretación:

En la tabla y gráfico 9 se observa el nivel de conocimiento sobre el mecanismo de acción de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023. Del 100% (206) colegiados el 44.2% presenta un nivel de conocimiento regular, seguido del 26.2% un nivel de conocimiento bajo y el 29.6% presenta un nivel alto.

**Tabla 10.** Nivel de conocimiento sobre Anatomía para aplicar la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023

Nivel de conocimiento sobre Anatomía para aplicar	f	%
Bajo	87	42.2
Alto	119	57.8
Total	206	100.0



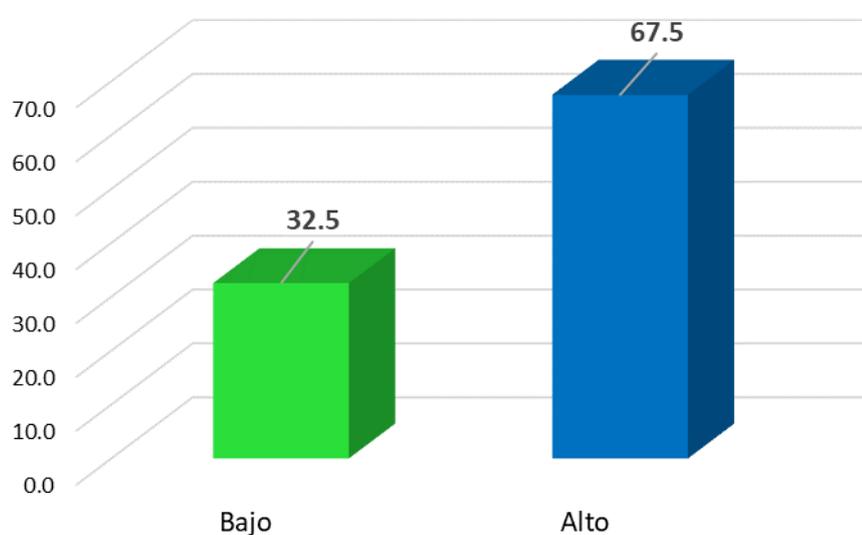
**Gráfico 10.** Nivel de conocimiento sobre Anatomía para aplicar la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023

### Interpretación:

En la tabla y gráfico 10 se observa el nivel de conocimiento sobre Anatomía para aplicar la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023. Del 100% (206) colegiados el 57.8% presenta un nivel de conocimiento alto y el 42.2% un nivel de conocimiento bajo.

**Tabla 11.** Nivel de conocimiento sobre indicaciones en odontología de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023

Nivel de conocimiento sobre indicaciones en odontología	f	%
Bajo	67	32.5
Alto	139	67.5
Total	206	100.0



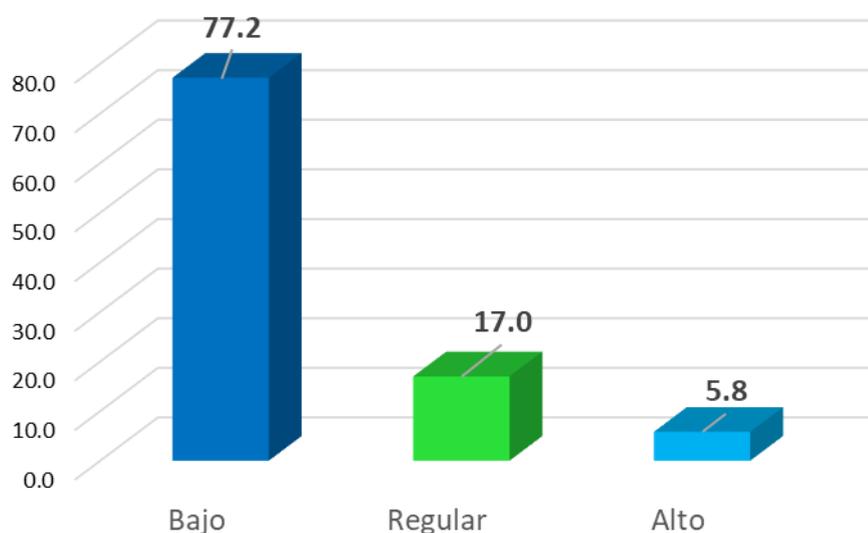
**Gráfico 11.** Nivel de conocimiento sobre indicaciones en odontología de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023

**Interpretación:**

En la tabla y gráfico 11 se observa el nivel de conocimiento sobre indicaciones en odontología de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023. Del 100% (206) colegiados el 67.5% presenta un nivel de conocimiento alto y el 32.5% un nivel de conocimiento bajo.

**Tabla 12.** Nivel de conocimiento sobre las reacciones adversas e interacciones de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023

Nivel de conocimiento		
sobre las reacciones adversas e interacciones	f	%
Bajo	159	77.2
Regular	35	17.0
Alto	12	5.8
Total	206	100.0



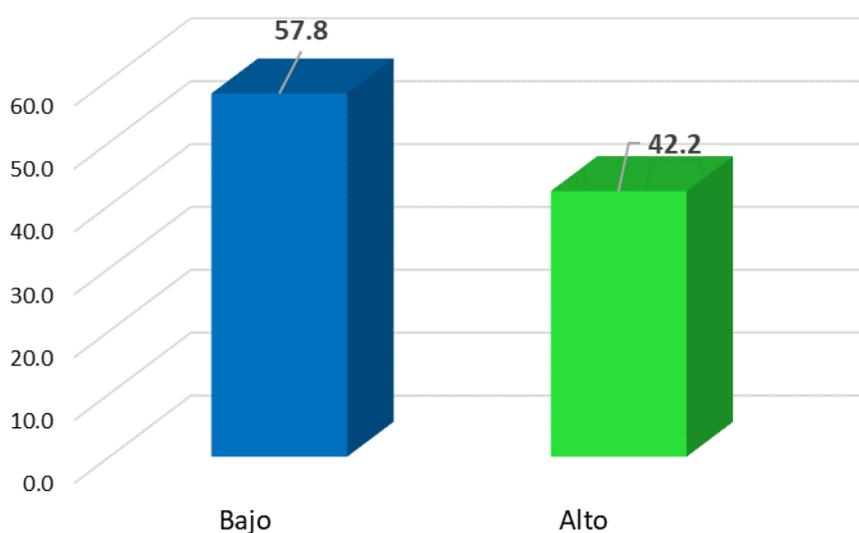
**Gráfico 12.** Nivel de conocimiento sobre las reacciones adversas e interacciones de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023

### Interpretación:

En la tabla y gráfico 12 se observa el nivel de conocimiento sobre las reacciones adversas e interacciones de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023. Del 100% (206) colegiados el 77.2% presenta un nivel de conocimiento bajo, seguido del 17.0% un nivel de conocimiento regular y el 5.8% presenta un nivel alto.

**Tabla 13.** Nivel de conocimiento sobre contraindicaciones y complicaciones de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023

Nivel de conocimiento sobre contraindicaciones y complicaciones	f	%
Bajo	119	57.8
Alto	87	42.2
Total	206	100.0



**Gráfico 13.** Nivel de conocimiento sobre contraindicaciones y complicaciones de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023

### Interpretación:

En la tabla y gráfico 13 se observa el nivel de conocimiento sobre contraindicaciones y complicaciones de la toxina botulínica tipo A en cirujanos dentistas colegiados de la ciudad de Huánuco-2023. Del 100% (206) colegiados el 57.8% presenta un nivel de conocimiento bajo y el 42.2% un nivel de conocimiento alto.



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE CIRUJANO DENTISTA**

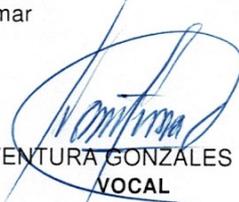
En la ciudad de Huánuco, a los **14** días del mes de **diciembre** del año **dos mil veintitrés**, siendo las **9:00 horas** con **00 minutos** y de acuerdo al Reglamento General de Grados y Títulos modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco, aprobado mediante la Resolución Consejo Universitario N°3412-2022-UNHEVAL de fecha 24-10-2022; se reunieron en el Auditorio de la E.P. de Odontología el Jurado calificador de tesis, nombrados con **RESOLUCIÓN N°0087-2023-UNHEVAL-FM-D de fecha 25 de abril del 2023** y **RESOLUCIÓN DE DECANATO N°0566-2023-UNHEVAL-FM de fecha 06 de diciembre del 2023**, para proceder con la Evaluación de la Tesis Titulada "**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIAGOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO - 2023**", elaborado por los Bachilleres en Odontología **ALCEDO CAMILOAGA Karina Maribel** y **PORTILLA JAUREGUI Lesly Alexandra**, para obtener el **TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**, estando conformado el jurado por los siguientes docentes:

- |                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| - Mg. CARDENAS CRIALES Jesús Omar    | <b>PRESIDENTE</b>  |
| - Mg. UMASI RAMOS Edith              | <b>SECRETARIO</b>  |
| - Mg. VENTURA GONZALES Rolando       | <b>VOCAL</b>       |
| - Mg. TORRES CHAVEZ Jubert Guillermo | <b>ACCESITARIO</b> |

Habiendo finalizado el acto de sustentación de Tesis, el Presidente del Jurado Evaluador indica a los sustentantes y a los presentes retirarse del Auditorio por un espacio de cinco minutos aproximadamente para deliberar y emitir la calificación final, quedando los sustentantes **APROBADO** con el calificativo de **BUENO** con la nota equivalente a **15**; con lo cual se da por concluido el acto de sustentación de Tesis a horas **9:57 a.m.** en fe de lo cual firmamos.

  
Mg. CARDENAS CRIALES Jesús Omar  
**PRESIDENTE**

  
Mg. TORRES CHAVEZ Jubert Guillermo  
**SECRETARIO ACCESITARIO**

  
Mg. VENTURA GONZALES Rolando  
**VOCAL**

Observaciones:

- 
- Excelente (19 y 20)  
-Muy Bueno (17,18)  
-Bueno (14,15 y 16)
-

## DECLARACIÓN JURADA

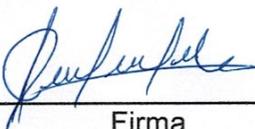
Yo, **ALCEDO CAMILOAGA KARINA MARIBEL**, identificado con DNI: 71544020, con domicilio en URB. Primavera Lt 7 Mz F, distrito de Amarilis, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco; aspirante al TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA correspondiente al programa de Odontología.

### DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

La tesis titulada “**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGION HUÁNUCO – 2023**” fue elaborada dentro del marco ético y legal en su redacción.

Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema de antiplagio mediante actos que lindan con lo ético y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Cayhuayna, 18 de diciembre del 2023



---

Firma

**ALCEDO CAMILOAGA KARINA MARIBEL**  
**DNI N°71544020**



## DECLARACIÓN JURADA

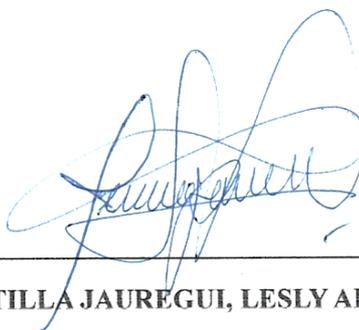
Yo, **PORTILLA JAUREGUI LESLY ALEXANDRA**, identificada con DNI N.º 46008816, con domicilio en el Jr. Aguilar N.º 347, en el distrito de Huánuco, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco, aspirante al: **TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANA DENTISTA**, correspondiente a la Carrera Profesional de Odontología.

### DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

La tesis titulada **“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERES EN TOXINA BOTULINICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGION HUÁNUCO-2023”** fue elaborada dentro del marco ético y legal en su redacción.

Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema anti plagio mediante actos que lindan con lo ético y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Cayhuayna, 18 de Diciembre del 2023



---

**PORTILLA JAUREGUI, LESLY ALEXANDRA**

**DNI N.º 46008816**



## UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

*Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 099-2019-SUNEDU/CD*

### **CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD N° 014 SOFTWARE ANTIPLAGIO** **TURNITIN-FM-UNHEVAL.**

La Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina, emite la presente constancia de Antiplagio, aplicando el Software TURNITIN, la cual reporta un **21 %**. de originalidad, correspondiente a los interesados: Alcedo Camiloaga, Karina Maribel, Portilla Jauregui, Lesly Alexandra de la tesis titulada "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023", considerado como asesor al Mg. CD. Ballarte Baylón, Antonio Alberto.

### **DECLARANDO (APTO)**

Se expide la presente, para los trámites pertinentes

Pillco Marca, 08 de noviembre del 2023



**Dr. Joel TUCTO BERRÍOS**

Director de la Unidad de Investigación  
Facultad de Medicina - UNHEVAL

NOMBRE DEL TRABAJO

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIA**

AUTOR

**Alcedo Camiloaga Karina Maribe Portilla  
Jauregui Lesly Alexandra**

RECuento DE PALABRAS

**16614 Words**

RECuento DE CARACTERES

**90770 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**79 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**634.3KB**

FECHA DE ENTREGA

**Nov 8, 2023 12:45 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Nov 8, 2023 12:47 PM GMT-5**

● **21% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos es:

- 19% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)



## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

### 1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

<b>Pregrado</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Segunda Especialidad</b>		<b>Posgrado:</b>	Maestría		Doctorado	
Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)								
<b>Facultad</b>	MEDICINA							
<b>Escuela Profesional</b>	ODONTOLOGÍA							
<b>Carrera Profesional</b>	ODONTOLOGÍA							
<b>Grado que otorga</b>	-----							
<b>Título que otorga</b>	CIRUJANO DENTISTA							
Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)								
<b>Facultad</b>	-----							
<b>Nombre del programa</b>	-----							
<b>Título que Otorga</b>	-----							
Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)								
<b>Nombre del Programa de estudio</b>	-----							
<b>Grado que otorga</b>	-----							

### 2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

<b>Apellidos y Nombres:</b>	ALCEDO CAMILOAGA, KARINA MARIBEL							
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte		C.E.		<b>Nro. de Celular:</b>	960423737
<b>Nro. de Documento:</b>	71544020					<b>Correo Electrónico:</b>	alcedomaribelkarina@gmail.com	
<b>Apellidos y Nombres:</b>	PORTILLA JAUREGUI, LESLY ALEXANDRA							
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte		C.E.		<b>Nro. de Celular:</b>	987808417
<b>Nro. de Documento:</b>	46008816					<b>Correo Electrónico:</b>	lesly3171@hotmail.com	
<b>Apellidos y Nombres:</b>								
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI		Pasaporte		C.E.		<b>Nro. de Celular:</b>	
<b>Nro. de Documento:</b>						<b>Correo Electrónico:</b>		

### 3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

<b>¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)</b>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO					
<b>Apellidos y Nombres:</b>	BALLARTE BAYLÓN, ANTONIO ALBERTO			<b>ORCID ID:</b>	https://orcid.org/0000-0002-5371-3210			
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte		C.E.		<b>Nro. de documento:</b>	09310484

### 4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

<b>Presidente:</b>	CARDENAS CRIALES, JESÚS OMAR
<b>Secretario:</b>	UMASI RAMOS, EDITH
<b>Vocal:</b>	VENTURA GONZALES, ROLANDO
<b>Vocal:</b>	
<b>Vocal:</b>	
<b>Accesitario</b>	TORRES CHAVEZ, JUBERT GUILLERMO

**5. Declaración Jurada:** *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

<b>a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado:</b> <i>(Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)</i>
<p align="center">"NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE INTERÉS EN TOXINA BOTULÍNICA TIPO A, EN CIRUJANOS DENTISTAS COLEGIADOS EN LA REGIÓN HUÁNUCO -2023"</p>
<b>b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de:</b> <i>(tal y como está registrado en SUNEDU)</i>
TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA
<b>c)</b> El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
<b>d)</b> El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
<b>e)</b> El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
<b>f)</b> Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
<b>g)</b> Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
<b>h)</b> Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

**6. Datos del Documento Digital a Publicar:** *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

<b>Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación:</b> <i>(Verifique la Información en el Acta de Sustentación)</i>		2023
<b>Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional:</b> <i>(Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)</i>	<b>Tesis</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Tesis Formato Artículo</b>
	<b>Trabajo de Investigación</b>	<b>Trabajo de Suficiencia Profesional</b>
	<b>Trabajo Académico</b>	<b>Otros</b> <i>(especifique modalidad)</i>
<b>Palabras Clave:</b> <i>(solo se requieren 3 palabras)</i>	CONOCIMIENTO	INTERÉS
<b>Tipo de Acceso:</b> <i>(Marque con X según corresponda)</i>	<b>Acceso Abierto</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Condición Cerrada (*)</b>
	<b>Con Periodo de Embargo (*)</b>	<b>Fecha de Fin de Embargo:</b>
<b>¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora?</b> <i>(ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):</i>		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> X
<b>Información de la Agencia Patrocinadora:</b>		

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.

### 7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente, Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma:		
Apellidos y Nombres:	ALCEDO CAMILOAGA, KARINA MARIBEL	Huella Digital
DNI:	71544020	
Firma:		
Apellidos y Nombres:	PORTILLA JAUREGUI, LESLY ALEXANDRA	Huella Digital
DNI:	46008816	
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Fecha: 18-12-2023		

### Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.