



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en cirujanos  
dentistas, Trujillo 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Cirujano Dentista

**AUTORES:**

Flores Ramos, Jimmy Jerson (ORCID: 0000-0001-7620-1202)

Lujan Aliaga, Lucerito Solange (ORCID: 0000-0002-3030-393X)

**ASESORA:**

Ms. Donayre Escriba, Julieta Emperatriz (ORCID: 0000-0001-6876-7804)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

PIURA – PERÚ

2020

## **Dedicatoria**

A dios por darme fuerza para seguir en este largo camino y no rendirme.

A mis queridos padres, por haberme apoyado siempre, por haberme formado con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual ha sido mi guía en momentos difíciles, les debo la vida.

A mis amigos y compañeros que estudiaron con nosotros esta maravillosa carrera, y siempre nos extendieron la mano cuando lo necesitábamos

A mi madre por hacer de mí una mujer valiente y seguir mandándome fuerzas desde su cielo para continuar en esta lucha constante sin ella.

A mi padre por apoyarme incondicionalmente y por sus continuas enseñanzas de vida.

A mi pequeño Ghio quien, sin conocer aún, es vida, fe y mi inspiración para poder seguir de pie.

## **Agradecimiento**

A mi asesora Donayre Escriba, Julieta Emperatriz, por su gran ayuda, tiempo y paciencia en la elaboración del presente trabajo.

A los miembros de mí jurado por ayudar en la realización de este trabajo.

## Índice de contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	vii
Índice de abreviaturas .....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	12
3.2. Variables y operacionalización .....	12
3.3. Población, muestra y muestreo .....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	13
3.5. Procedimientos .....	13
3.6. Método de análisis de datos .....	14
3.7. Aspectos éticos.....	14
IV. RESULTADOS .....	15
V. DISCUSIÓN.....	21
VI. CONCLUSIONES.....	25
VII. RECOMENDACIONES .....	26
REFERENCIAS.....	27
ANEXOS .....	34
ANEXO 1.....	34
ANEXO 2.....	35
ANEXO 3.....	39

ANEXO 4.....	42
ANEXO 5.....	43
ANEXO 6.....	44

## Índice de tablas

Tabla 1. Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en los cirujanos dentistas de Trujillo, 2021.....	15
Tabla 2. Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus según género de los cirujanos dentistas, Trujillo 2021.....	16
Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus según especialidad de los cirujanos dentistas, Trujillo 2021.....	17
Tabla 4. La frecuencia de conocimiento sobre diabetes mellitus en los cirujanos dentistas de Trujillo, 2021.....	18

## Índice de abreviaturas

DM	:	Diabetes mellitus
DMT1	:	Diabetes mellitus tipo 1
DMT2	:	Diabetes mellitus tipo 2
EP	:	Enfermedad Periodontal
HbA1c	:	Hemoglobina A1c
ADA	:	Asociación Americana de Diabetes
CHHNC:		Coma hiperglucémico hiperosmolar no cetósico

## Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar el nivel de conocimiento de sobre diabetes mellitus en los cirujanos dentistas de Trujillo, 2021. Investigación de tipo descriptivo y transversal, la muestra la conformaron 243 cirujanos dentistas. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario de 25 preguntas cerradas. Se obtuvo como resultados que el 42.4% de cirujanos dentistas tiene un nivel de conocimiento bajo sobre diabetes mellitus, el 24.7% tiene un nivel de conocimiento regular, el 32.9% tiene un nivel de conocimiento alto; en las mujeres predominó el nivel de conocimiento alto con 23%, mientras que en los hombres predominó el nivel de conocimiento bajo con 28.8%; entre los especialistas, los Ortodoncistas obtuvieron mejores resultados con el 11.1% con nivel de conocimiento alto. Se concluye que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre diabetes mellitus es bajo.

**Palabras claves:** Diabetes mellitus, Conocimiento, Cirujanos Dentistas.



## **Abstract**

The objective of the research was to determine the level of knowledge of diabetes mellitus among dental surgeons in Trujillo, 2021. This was a descriptive and cross-sectional research, the sample consisted of 243 dental surgeons. The data collection instrument was a questionnaire of 25 closed questions. The results showed that 42.4% of dental surgeons have a low level of knowledge about diabetes mellitus, 24.7% have a regular level of knowledge, 32.9% have a high level of knowledge; among women the high level of knowledge predominated with 23%, while among men the low level of knowledge predominated with 28.8%; among specialists, orthodontists obtained better results with 11.1% with a high level of knowledge. It is concluded that the level of knowledge of dental surgeons about diabetes mellitus is low.

**Keywords:** Diabetes mellitus, knowledge, Dental Surgeons.

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad una de las enfermedades sistémicas más recurrentes es la diabetes mellitus, la cual se presenta a diario en las clínicas dentales, a pesar de no ser tratada directamente por el odontólogo, dicha enfermedad presenta manifestaciones sistémicas que pueden obstaculizar la atención dental, al presentar complicaciones terapéuticas y dificultar el pronóstico del tratamiento odontológico, es por ello que es importante conocer todos los aspectos inherentes a esta patología.<sup>1, 2</sup>

La diabetes mellitus (DM) presenta una carencia en la producción de insulina cambiando el proceso de asimilación, metabolismo y equilibrio de la concentración de glucosa en sangre.<sup>3</sup>

La prevalencia de la DM a nivel global en los últimos años está en incremento, alcanzando el 8.3% en el 2014, correspondiendo a 387 millones de pacientes.<sup>3</sup>

En el Perú, los habitantes con DM van en aumento, siendo la razón principal el estilo de vida que llevan como; ingesta excesiva de alimentos ricos en calorías y la reducción de la actividad física que aumentan la tasa de sobrepeso.<sup>4</sup>

Gran cantidad de los pacientes portadores de la enfermedad, presentan a nivel bucal manifestaciones orales que pueden variar según el grado de afección que presentan; todo ello depende de la alteración hipoglucémica del paciente, del control o tratamiento y del tiempo de aparición de la enfermedad, por ello es importante que el cirujano dentista identifique las características, clasificación y el manejo adecuado del paciente diabético.<sup>5</sup>

Asimismo, la DM puede presentarse como tipo 1 (DMT1), cuando el sistema inmunitario del organismo ataca los tejidos del propio huésped, produciendo deficiencia de la insulina; la DM tipo 2 (DMT2), se produce como resultado de una combinación de falta de respuesta y producción de insulina.<sup>6</sup>

Dentro de las manifestaciones orales, se encuentra la enfermedad periodontal (EP) afectando a la población a nivel mundial en el 70%; La diabetes no causa gingivitis o bolsas periodontales, pero puede alterar la progresión de la enfermedad cuando hay una respuesta inflamatoria causado por el biofilm en el tejido periodontal. A su

vez, la gingivitis y la enfermedad periodontal provocan inflamación que aumenta la resistencia a la insulina y altera el control del azúcar en sangre.<sup>7</sup>

Es importante resaltar que la DM a nivel bucal conlleva al aumento de otras patologías bucales como: caries dental, gingivitis, xerostomía, susceptibilidad a infecciones bucales, candidiasis, fisuras linguales, lengua saburral, alteraciones del sentido del gusto, halitosis, incremento de la hipersensibilidad dental e hipoplasia del esmalte.<sup>5</sup>

Asimismo, la diabetes disminuye la resistencia a infecciones y cicatrización, retardando su proceso, es por ello que se debe orientar al paciente diabético a que aprenda la importancia de mantener una adecuada medicación, hábitos dietéticos y de realizarse análisis de niveles de glucosa, para garantizar que el tratamiento se realice con seguridad y éxito.<sup>2</sup>

Por lo mencionado anteriormente, se formula la siguiente pregunta ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en los cirujanos dentistas de Trujillo, 2021?

Esta investigación se justifica, ya que el odontólogo necesita estar familiarizado con el estado de salud general del paciente, en especial con las enfermedades sistémicas, ya que debido a ellas pueden presentar consecuencias producidas como respuesta a algunos tratamientos odontológicos complejos.

Los resultados obtenidos servirán para concientizar a la comunidad odontológica sobre la necesidad de retroalimentar sus conocimientos sobre la diabetes mellitus. Asimismo, esta investigación servirá de base a investigaciones futuras, con el fin de sensibilizar la importancia del cuidado y comprensión de esta condición sistémica y poder llevar a cabo un exitoso tratamiento sin complicaciones.

Se propone como objetivo general determinar el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en los cirujanos dentistas de Trujillo, 2021 y teniendo como objetivos específicos determinar el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus según género de los cirujanos dentistas, Trujillo 2021; determinar el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus según especialidad de los cirujanos dentistas, Trujillo 2021, determinar la frecuencia de nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus por los cirujanos dentistas, Trujillo 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

Amrithaa B, et al.<sup>8</sup> (2020) en la India. Tuvieron como propósito determinar el conocimiento y la actitud sobre diabetes mellitus en estudiantes de odontología de Saveetha Dental College, Chennai. Se utilizaron 2 cuestionarios, sobre el conocimiento de DM y sobre conocimiento de DM en odontología, cada formulario contenía 15 preguntas evaluando un total de 310 estudiantes. El 84% respondió que la DM tipo 1 se diagnostica con frecuencia en adultos obesos, el 65.8% tenía conocimiento sobre los síntomas de la DM tipo 1, el 89% conocía los niveles normales de glucosa en ayunas, 63% respondió que la DM tipo 1, 2 y diabetes insípida pueden controlarse mediante cambios de estilo de vida, 86.1% considera que un control deficiente de la glucosa puede retrasar la cicatrización de las heridas, el 52.58% de las mujeres respondieron que la falta de control de azúcar en sangre causa retraso en la cicatrización, el 2.26% de los hombres y el 1.61% de las mujeres respondieron correctamente que los niveles de HbA1C reflejan el estado de glucemia durante las 8-12 semanas anteriores, el 41.94% de las mujeres afirmaron que existe asociación entre diabetes mellitus y periodontitis, existiendo diferencia estadísticamente significativa con respecto a los varones ( $p=0.005$ ) concluyendo que el conocimiento sobre DM fue satisfactorio en la mayoría de los participantes sin embargo la actitud fue moderada.

Chinnasamy A, et al.<sup>9</sup> (2020) en Australia. Tuvieron como objetivo demostrar el nivel de conocimiento, actitudes y práctica sobre diabetes mellitus y la enfermedad periodontal en dentistas de Victoria, utilizando un cuestionario con 53 ítems, aplicado a 175 profesionales. El 55.8 % afirmaron que la hipertensión arterial es uno de los factores de riesgo de la DM, el 36% no estaba en acuerdo, ni en desacuerdo que los pacientes que presentan un nivel de hemoglobina glucosada menor del 5.7% indica un buen control glucémico, el 86% estaba actualizado y tenía conocimiento sobre la diabetes mellitus, el resultado promedio fue 2.5 en un escala de 1.6 a 3; estadísticamente no hubo diferencia en cuanto al género ( $p=0.213$ ), especialidad ( $p=0.52$ ) y tiempo de experiencia profesional ( $p=0.860$ ), sobre la actitud general el 93% respondieron de manera positiva y reconocen que es importante abordar este tema. Concluyendo sobre el conocimiento, actitud y la

práctica hacia la DM fueron positivos, existiendo un interés creciente por la detección médica en el entorno dental.

Saad A, et al.<sup>10</sup> (2019) en Egipto. Tuvieron como fin determinar el conocimiento, la actitud y las prácticas relacionadas a la diabetes mellitus, en dentistas que trabajan en el ministerio de salud de Alejandría, utilizando un cuestionario de 10 preguntas, aplicado a 349 dentistas. Obteniendo como resultado para el conocimiento que el 55% tenían nivel alto, el 35 % presentaban nivel medio y el 10% tenía nivel bajo, asimismo el 78% de los especialistas mostraron un alto conocimiento ( $p=0.001$ ), siendo los mayores resultados para los periodoncistas, Ortodoncistas y odontopediatras; el 11.9% de los dentistas mayores tenían bajo nivel de conocimiento sobre DM, pero considerando conocimiento, actitud y práctica, tuvieron un alto nivel con 56.3% ( $p=0.018$ ), el 14.6% de los hombres y el 7.3% de las mujeres tuvieron bajo nivel de conocimiento general ( $p=0.03$ ), el 30.8% de dentistas de salud pública y el 33.3% de dentistas generales, presentaban nivel moderado ( $p=0.011$ ); asimismo el 83% de los encuestados mostraron tener actitudes positivas, el 46,7% de dentistas que trabajan más de 20 años obtuvieron el mayor porcentaje de buenas prácticas, concluyendo que los cirujanos dentistas mostraron que tenían buen conocimiento y una actitud favorable hacia los pacientes diabéticos.

Santhosh K, et al.<sup>11</sup> (2018) en India. Evaluaron el conocimiento y actitud de los estudiantes de odontología de pregrado sobre la salud bucal de los pacientes con DM. Se realizó un estudio transversal en Saveetha Dental College, utilizando un cuestionario cerrado con 18 preguntas para evaluar el conocimiento y la actitud de 150 estudiantes, 87 de fin de carrera y 63 del tercer año. Obteniendo como resultados que el 93.3% de los estudiantes sabía que las infecciones fúngicas y bacterianas se agregan a la diabetes y el 86.6% de los estudiantes sabía que la diabetes causa halitosis; asimismo el 81.3% de los estudiantes eran conscientes de que la diabetes causa caries dental y solo el 56% de los estudiantes verificaron de forma rutinaria la glucosa en sangre de los pacientes antes del inicio del procedimiento dental, concluyendo que el conocimiento y actitud sobre la salud oral de los pacientes con DM fueron buenos.

AlShwaimi E, et al.<sup>12</sup> (2018) en Arabia Saudita. Este estudio lo realizaron para determinar el conocimiento e interacción sobre diabetes mellitus y enfermedad periodontal en dentistas y asistentes dentales de la ciudad de Dammam, utilizando un cuestionario cerrado de opción múltiple, participando 239 sujetos. En los resultados, el 85 % respondió que en pacientes diabéticos aumenta el riesgo de desarrollar EP, el 81 % afirma que un mal control glucémico llevaría a problemas periodontales más graves, asimismo el 73.7% afirmaron que un paciente diabético con complicaciones tendría un mal control glucémico. Concluyendo que ambos grupos presentaron un nivel de conocimiento aprobatorio.

Mian F. et al. <sup>13</sup> (2018) en Pakistán. Tuvieron como propósito determinar el nivel de concienciación y práctica sobre la relación entre las enfermedades orales y sistémicas entre los profesionales de la medicina y odontología de la ciudad de Faisalabad, utilizando un cuestionario cerrado, donde fueron 127 participantes de los cuales 58 eran médicos y 69 eran odontólogos, asimismo la población estaba constituido por 82 hombres y 35 mujeres, en su mayoría eran odontólogos licenciados (73%), seguido de los que tenían título de postgrado (23%). Obteniendo como resultado que el nivel más alto de conocimiento (98%) era sobre hipertensión y diabetes mellitus, mientras que el nivel más bajo estadísticamente (49%) era sobre enfermedades de la piel y artritis, los post graduados de odontología tenían mejor conocimiento y practica (75% bueno) en comparación con los graduados (49% bueno), ningún post graduado estaba en la categoría mala, en comparación con el sexo los hombres mostraron tener mejor nivel de conocimiento y practica con un 29%, mientras que las mujeres estaban mejor en la categoría regular. Concluyendo que el nivel de conocimiento y practica sobre la relación entre las enfermedades orales y sistémicas fue moderado entre la muestra del estudio, mientras que los dentistas mostraron mayor nivel de conocimiento y práctica.

Saravanan N, et al. <sup>14</sup> (2017) en la India. Su objetivo fue determinar el conocimiento de diabetes mellitus en estudiantes de la Facultad de Odontología en Salem. Se realizó un estudio transversal basado en un cuestionario, aplicado a 387 estudiantes e internos de odontología de primer, segundo, tercer y cuarto año. Obteniendo como resultado que el 47.6% de los estudiantes creía que el consumo de dulces causa diabetes, el 49.9% no sabía que la HbA1c es una prueba precisa

para evaluar el nivel de glucosa en sangre, el 50% de encuestados percibieron que el paciente diabético siempre debería inyectarse insulina y aproximadamente el 25.92% de los estudiantes considera que la diabetes es una enfermedad curable, la comparación de las respuestas correctas de conocimiento basadas en el género reveló que el 65.6% de las mujeres tenían un mejor conocimiento en comparación con los hombres ( $p=0.05$ ), los internos tenían adecuado conocimiento seguido de los de cuarto y tercer año ( $p=0.000$ ). Concluyendo que los estudiantes tenían puntajes de conocimiento adecuados con respecto a la diabetes mellitus.

Rijhwanil J, et al.<sup>15</sup> (2017) en la India. Su objetivo fue evaluar los conocimientos, la actitud y la práctica entre el personal y estudiantes de post grado de la facultad de odontología de Navi Mumbai para el diagnóstico, seguimiento y el tratamiento de los pacientes con intolerancia a la glucosa, utilizando un cuestionario transversal de 18 preguntas cerradas, aplicado a 202 que pertenecían al personal de postgrado y 307 eran estudiantes de postgrado. Obteniendo como resultado que el 81.19% del personal de post grado y 64.59% de los estudiantes de post grado afirmaron que el límite más bajo de azúcar en sangre en ayunas es de  $\geq 126$  mg/dl, el 71,78% del personal y 29,97% de los estudiantes de post grado respondieron correctamente a que las pruebas de azúcar en ayunas para un paciente diabético deben de ser realizadas antes de la cirugía, el 73.76% del personal y el 29,64% de estudiantes de post grado afirmaron correctamente que para el examen de glucosa en sangre en ayunas se debe estar 8 horas sin comer, asimismo el 32.67% del personal y el 18.89% de estudiantes de post grado consideran que la hemoglobina glicosada se considera como el método más adecuado para comprobar el control de diabetes. Concluyendo que los miembros del personal de post grado estaban muy concientizados sobre el diagnóstico, el seguimiento y el tratamiento de los pacientes con intolerancia a la glucosa en comparación con los estudiantes de post grado.

Saxena K, et al.<sup>16</sup> (2016) en la India. Desarrolló un estudio para determinar el conocimiento, la actitud y la práctica de los profesionales dentales en Uttar Pradesh, se realizó mediante un estudio transversal que comprendió a 100 cirujanos dentistas, incluidos graduados en odontología, posgraduados, profesores de facultades de odontología y odontólogos de consulta privada. Los datos se

obtuvieron mediante un cuestionario compuesto por 14 ítems; obteniendo que para el 76 % las citas matutinas eran las más adecuadas para los diabéticos, el 24% no necesitaban precauciones especiales para sus citas, el 50% conocían los medicamentos que un diabético podría estar tomando; el 64 % sabía que la poliuria, la polidipsia y la polifagia son las tres características de la diabetes. Al ser consultados sobre las manifestaciones orales el 83% afirmaron que la periodontitis es la manifestación oral más común, para el 35% la candidiasis oral y para el 20% el liquen plano eran las lesiones más comunes en pacientes diabéticos; 65% conocía las complicaciones asociadas con el tratamiento de pacientes con diabetes no controlada; solo el 35% de los dentistas conocía la emergencia médica más común asociada con los diabéticos y el 39% de los odontólogos conocían las medidas a tomar para controlar la emergencia. Concluyendo un déficit de conocimiento entre dentistas sobre las manifestaciones y el manejo de los diabéticos en la práctica odontológica.

La diabetes mellitus es una alteración metabólica caracterizada por hiperglucemia crónica, como resultado de la escasa segregación de insulina, o su defecto de esta, o en simultaneo.<sup>17</sup>

La clasificación y diagnóstico fueron aceptados y generalizados por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en cuatro grandes grupos.<sup>18</sup>

Diabetes Mellitus tipo 1, es provocada por la destrucción de las células  $\beta$  produciendo escasa o nula de insulina.<sup>18</sup> Afecta entre un 5% a 10% de pacientes portadores y se encuentra en etapas tempranas de vida.<sup>19</sup>

Diabetes Mellitus tipo 2, producida por disminución de la segregación adecuada de insulina de células  $\beta$  generando resistencia hacia la insulina<sup>18</sup>; es la más frecuente, afectando entre el 90% a 95% de las personas portadoras y se encuentra en etapa adulta, siendo más común a partir de la cuarta década de vida estando asociada a obesidad e hipertensión en la mayoría de los pacientes.<sup>19</sup>

Diabetes Mellitus gestacional, diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo sin haber padecido antes de DM<sup>18</sup>; se da en 1% a 14% de gestantes y regularmente desaparece en el puerperio.<sup>19</sup>



Diabetes Mellitus debido a causas secundarias, como síndromes de diabetes monogénica, pancreatitis, fibrosis quística del páncreas, y enfermedades medicamentosas producidas por Glucocorticoides.<sup>18, 20</sup>

Es probable que la DM continúe siendo uno de los diagnósticos más comunes realizados por los médicos de familia; las pruebas de diagnóstico nos ayudaran a prevenir y controlar la DM, entre ellas y la más común se encuentra la prueba de glucosa plasmática en ayunas, la cual mide el nivel de glucosa en sangre en un tiempo específico y deben realizarse en personas con antecedentes familiares de diabetes, con obesidad, hipertensos y problemas cardíacos.<sup>21</sup>

Otra de las pruebas para la detección de la diabetes se encuentra la hemoglobina glicosilada (HbA1c), siendo un examen de sangre que se usa para pacientes diabéticos tipo 2, para detectar pre diabetes y a su vez calcula la glucosa en sangre durante los dos o tres meses anteriores, debido a tener lenta renovación de los glóbulos rojos en el cuerpo; existen algunas limitaciones para estas pruebas y una correlación incompleta entre el nivel de HbA1c y el nivel promedio de glucosa en ciertas personas; por ejemplo, las anemias hemolíticas y la hemorragia aguda pueden disminuir falsamente los niveles de HbA1c, mientras que la esplenectomía previa y las anemias aplásicas, que aumentan la edad de los eritrocitos, pueden elevar falsamente los niveles de HbA1c.<sup>21</sup>

Asimismo, los síntomas de alerta que deberían impulsar a considerar pruebas de detección para la diabetes incluyen poliuria, polidipsia, polifagia pérdida de peso, alteraciones visuales, pérdida de la sensibilidad, calambres en miembros inferiores, fatiga y adinamia.<sup>22, 23.</sup>

El valor esperado para la concentración normal de glucosa en sangre está entre 70 mg/dl y 100 mg / dl.<sup>24</sup> Asimismo se considera diabetes cuando en ayunas el paciente sale en múltiples exámenes de glucosa igual o mayor a 126 mg / dl, o en caso haya ingerido alimentos el resultado es de igual o mayor a 200 mg / dl.<sup>24</sup>

La DM puede causar complicaciones agudas para la salud, presentándose emergencias endocrinas, como cetoacidosis diabética que se da por insuficiencia de insulina, caracterizado por la hiperglucemia  $\geq 250$  mg/dL y la acidosis metabólica con un pH menor a 7.3. El coma hiperglucémico hiperosmolar no cetósico (CHHNC) es una urgencia hiperglucémica aguda más grave en pacientes con DM2,

caracterizada por la carencia de insulina, provocando un cuadro de hiperglucemia intensa de >600 mg/dL asociada a deshidratación e hiperosmolaridad sin cetoacidosis.<sup>25</sup> Por otro lado tenemos la hipoglucemia <70 mg/dL de glucosa, y el shock hipoglucémico caracterizados por la reducción de glucosa en sangre, comprometiendo las funciones básicas del cerebro y pérdida de la conciencia, asimismo la incidencia de hipoglucemia y coma hipoglucémico está aumentando y algunos de estos pacientes mueren debido a esta complicación.<sup>26</sup>

Las complicaciones crónicas se presentan a largo plazo afectando a cualquier parte del cuerpo, como complicaciones vasculares de la DM, la cual se divide en microvasculares como retinopatía, nefropatía y neuropatía que resultan del daño de vasos pequeños dentro de la microcirculación del riñón, la retina y las neuronas; y macro vasculares, que reflejan el daño de los vasos grandes y conducen a la enfermedad cardiovascular.<sup>25</sup>

El estado hipoglucémico se caracteriza por el desarrollo de síntomas, el nivel bajo de glucosa plasmática, la gravedad de la hipoglucemia y manifestaciones clínicas. Entre los síntomas tenemos temblores, palpitaciones, sudoración, ansiedad, hambre, náuseas, hormigueo, dificultad de concentración, confusión, debilitamiento, somnolencia, visión turbia, dificultad para interactuar, cefalea, mareos.<sup>27</sup>

El tratamiento de la DM tiene como fin controlar la enfermedad y las complicaciones derivadas de ella, siendo primordial los aspectos de comportamiento de cada paciente.<sup>28</sup>

Entre los tratamientos tenemos el farmacológico, en la DM1, es la administración de insulina, con tres o más inyecciones de esta por día o una infusión continua de insulina subcutánea.<sup>29</sup>

El tratamiento farmacológico de la DM2, se considera cuando el paciente tras un periodo de control de 4 a 3 meses, no presenta niveles bajos de azúcar en su dieta o no realizó ninguna actividad física, las opciones de medicamentos para el tratamiento son, aquellos que amplifican la segregación de insulina, sin tener relación con el grado de glucosa en sangre como sulfonilureas de primera generación: clorpropamida, tolbutamida; de segunda generación: glibenclamida. Los que reducen la resistencia a la insulina: Biguanidas: metformina,

Tiazolidinedionas: pioglitazona. Los que reducen la excursión de glucosa efectuándose en la digestión Inhibidores de las alfa glucosidasas: acarbosa, miglitol. Los que amplifican la segregación de insulina en función al nivel de glucosa e interrumpen la secreción de glucagón son los inhibidores de DPP4(enzima depeptildipeptidaza IV).<sup>30</sup>

Entre complicaciones que pueden presentar estos pacientes diabéticos sobre todos los mal controlados en consultas diarias en el consultorio dental se da por disminución de la quimiotaxis de polimorfo nucleares neutrófilos, que reduce la resistencia inmunológica de los tejidos, y disminuye la síntesis y metabolismo del colágeno produciendo mayor riesgo de padecer infecciones u otras enfermedades a nivel bucal.<sup>28</sup>

La caries dental afecta principalmente a los pacientes diabéticos, debido a los mayores niveles de glucosa en la cavidad oral, el cual facilita el crecimiento de bacterias acidúricas y acidógenas y el desarrollo de lesiones cariosas.<sup>31</sup>

Los pacientes diabéticos desarrollan lesiones en los tejidos como úlceras en la boca,<sup>32</sup> así como también, candidiasis oral, que se presenta por la disminución del flujo salival; <sup>33</sup> xerostomía, presentando dificultad al ingerir alimentos, hablar y al utilizar prótesis dentales removibles, además presentan molestias en la lengua, sobre todo problemas de gusto e incremento en la sed,<sup>34</sup> liquen plano bucal y reacciones liquenoides, presentando aumento en pacientes diabéticos, según autores se debe al uso medicamentos orales para el control de la glucosa, en especial son tolbutamida y clorpropamida; estas lesiones no son liquen plano propiamente dicho, sino reacciones liquenoides.<sup>34</sup>

Entre otras manifestaciones la Enfermedad Periodontal es una de las afecciones más frecuentes en la población y se ha demostrado que la diabetes mellitus no solo aumenta riesgo de sufrir la enfermedad periodontal, sino que también puede interferir con el control glucémico.<sup>35</sup>

Debido a ello, se debe tener ciertas consideraciones en la atención de un paciente diabético, como realizar una buena historia clínica, reconocer los signos y síntomas de la DM; en pacientes diagnosticados mantener la historia clínica actualizada con los tratamientos farmacológicos.<sup>36</sup> Tratar las complicaciones orales frecuentes, acúmulo de placa bacteriana, periodontitis, xerostomía, úlceras orales, etc.<sup>36</sup>

Se recomiendan que durante los tratamientos odontológicos el paciente siga con su régimen de vida habitual, la atención de preferencia será corta y durante la mañana, y tener a su disposición bebidas con glucosa en caso de un shock hipoglucémico.<sup>36</sup>

En caso de tratamientos invasivos usar profilaxis antibiótica. Las penicilinas son el antibiótico de elección, en pacientes alérgicos y se indica Clindamicina, en el caso de analgésicos se usa un AINE, previniendo la prescripción del ácido acetil salicílico ya que generara una leve disminución de la glucosa, asimismo a los pacientes controlados se utiliza anestesia local con vasoconstrictor (Lidocaína al 2% con adrenalina 1:100.000) aplicado lentamente.<sup>36</sup>

Evitar el uso de glucocorticoides, ya que estos tienen varios efectos secundarios, siendo la hiperglucemia uno de los más frecuentes y representativos.<sup>37</sup>

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

**Tipo de investigación:** Es básica, porque se busca incrementar el conocimiento científico, pero sin contrastarlos con algún aspecto práctico.<sup>38</sup>

**Diseño de investigación:**

Es descriptiva, porque se basa en un análisis minucioso del fenómeno a estudiar, logrando categorizar la variable de estudio en concreto,<sup>38</sup> transversal, porque se medirá en un momento determinado.<sup>39</sup>

#### 3.2. Variables y operacionalización

**Variable:** Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus, variable cualitativa de medición ordinal.

Operacionalización de las variables (Anexo 1)

#### 3.3. Población, muestra y muestreo

**Población:**

Está formado por los cirujanos dentistas de la ciudad de Trujillo.

**Criterios de inclusión:**

Cirujanos dentistas de la ciudad de Trujillo que deseen participar del estudio, cirujanos dentistas que sean colegiados y habilitados de La Libertad, cirujanos dentistas que den autorización mediante el consentimiento informado.

**Criterios de exclusión:**

Cirujanos dentistas que no deseen colaborar con el estudio por falta de interés, cirujanos dentistas que no respondan al cuestionario.

**Muestra:**

Está representada por 243 cirujanos dentistas, que accedieron a participar y cumplieron con los criterios de selección.

**Muestreo:**

No probabilística por bola de nieve, seleccionados por recomendación y de acuerdo a su disponibilidad.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica que se utilizó fue la encuesta y un cuestionario estructurado, como instrumento de recolección de datos.

El instrumento utilizado realizado por Castellares M<sup>40</sup> (Anexo 2), validado por juicio de expertos en el área y obteniendo como resultado de fiabilidad un alfa de Cronbach de 0.8, con esto se demostraría la confiabilidad del instrumento.

La encuesta consta de 25 preguntas de opción múltiple, otorgándole un punto por cada pregunta bien contestada, dando como resultado el rango de: Bajo cuando el valor es de 0 a 12 puntos ( $\leq 50\%$ ), Regular cuando el valor es de 13 a 17 puntos ( $> 50-67\%$ ) y alto cuando el valor es mayor o igual a 18 puntos ( $\geq 67\%$ ).<sup>40</sup>

Para demostrar la confiabilidad del instrumento, se realizó una prueba piloto en 30 cirujanos dentistas aplicando el análisis de fiabilidad del instrumento, obteniéndose mediante el método Kuder Richardson, donde se obtuvo el valor de 0.814, indica que el instrumento que mide el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en cirujanos dentistas, Trujillo 2021; presenta una buena confiabilidad. (Anexo 3)

### **3.5. Procedimientos**

Se invitó a cada Cirujano Dentista a participar en la investigación, mediante una presentación cordial, con todos los protocolos de bioseguridad y con la carta de presentación que fue brindada por la escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo (Anexo 4). Posteriormente se entregó el consentimiento informado a cada uno de los cirujanos dentistas que estaban de acuerdo en participar (Anexo 5), informándoles en que consiste el estudio. Ya cuando el cirujano dentista firmó el consentimiento informado se aplicó la encuesta.

Se realizó en sus consultorios dentales, tomándoles un tiempo aproximado de 15 minutos para responder. Luego de haber aplicado todos los cuestionarios respectivos, se les colocó en un sobre manila para luego elaborar la base de datos para su tabulación e interpretación (Anexo 6).

### **3.6. Método de análisis de datos**

Los datos se procesaron en el programa Microsoft Excel 2010 y el programa estadístico SPSS versión 26. Se utilizó la estadística descriptiva, presentado los resultados en tablas de frecuencia y porcentaje.

### **3.7. Aspectos éticos**

Todos los participantes tuvieron derecho a decidir en formar parte de la investigación, a los que accedieron a participar, se les entregó un consentimiento informado donde se explicaron los objetivos.

La investigación tuvo en cuenta todos los criterios éticos que se encuentran en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial para investigaciones médicas en seres humanos, en el cual se cita que, en las investigaciones de ciencias médicas, se debe proteger la intimidad y la confidencialidad de la información personal de los participantes de la investigación, así como se debe resguardar la vida y bienestar de la persona que participa en la investigación.<sup>41</sup>

#### IV. RESULTADO

**Tabla 1:** Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en los cirujanos dentistas de Trujillo, 2021.

Nivel de conocimiento	N	%
Bajo	103	42,4
Regular	60	24,7
Alto	80	32,9
Total	243	100

Fuente: Datos obtenidos por el investigador.

En la tabla 1 se observa que el 42.4% del total de cirujanos dentistas tiene un nivel de conocimiento bajo sobre diabetes mellitus, el 24.7% del total de cirujanos dentistas tiene un nivel de conocimiento regular, el 32.9% del total de cirujanos dentistas tiene un nivel de conocimiento alto.



**Tabla 2:** Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus según sexo de los cirujanos dentistas, Trujillo 2021.

Nivel de conocimiento	Sexo				Total		p
	Masculino		Femenino		N	%	
	n	%	n	%			
Bajo	70	28.8	33	13.6	103	42.4	0.001
Regular	19	7.8	41	16.9	60	24.7	
Alto	24	9.9	56	23	80	32.9	
Total	113	46.5	130	53.5	243	100	

Fuente: Datos obtenidos por el investigador.

\*Prueba Chi cuadrado

En la tabla 2 se observa que el 28.8% del total de cirujanos dentistas son de género masculino y tiene un nivel de conocimiento bajo, el 23% del total de cirujanos dentistas son de género femenino y tiene un nivel de conocimiento alto, el 7.8% del total de cirujanos dentistas del sexo masculino tienen conocimiento regular.

Mediante la prueba chi cuadrado, se obtuvo  $p = 0.001 < 0.05$ , lo que indica que existe relación entre el nivel de conocimiento y el género de los cirujanos dentistas.

**Tabla 3:** Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus según especialidad de los cirujanos dentistas, Trujillo 2021.

Especialidad	Nivel de conocimiento						Total	p
	Bajo		Regular		Alto			
	n	%	n	%	n	%		
Endodoncia	1	0,4	3	1,2	0	0	4	1,6
Rehabilitación Oral	1	0,4	1	0,4	15	6,2	17	7
Ortodoncia	0	0	16	6,6	27	11,1	43	17,7
Implantología	1	0,4	0	0	0	0	1	0,4
Odontopediatría	1	0,4	13	5,3	14	5,8	28	11,5
Cirugía Oral y Maxilofacial	2	0,8	0	0	0	0	2	0,8
Sin especialidad	97	39,9	27	11,1	24	9,9	148	60,9
Total	103	42,4	60	24,7	80	32,9	243	100

Fuente: Datos obtenidos por el investigador.

\*Prueba Chi cuadrado

En la tabla 3 se observa que el 1.2% del total de cirujanos dentistas con especialidad en endodoncia y tienen un nivel de conocimiento regular, el 6.2% del total de cirujanos dentistas con especialidad en rehabilitación oral y tienen un nivel de conocimiento alto, el 11.1% del total de cirujanos dentistas con especialidad en Ortodoncia y tienen un nivel de conocimiento alto, el 0.4% del total de cirujanos dentistas con especialidad en Implantología y tienen un nivel de conocimiento bajo, el 5.8% del total de cirujanos dentistas con especialidad en Odontopediatría y tienen un nivel de conocimiento alto, el 0.8% del total de cirujanos dentistas con especialidad en Cirugía Oral y Maxilofacial y tienen un nivel de conocimiento bajo, el 39.9% del total de cirujanos dentistas no tienen especialidad y tienen un nivel de conocimiento bajo.

Mediante la prueba chi cuadrado, se obtuvo  $p = 0.000 < 0.05$ , lo que indica que existe relación entre el nivel de conocimiento y la especialidad de los cirujanos dentistas.

**Tabla 4:** Determinar la frecuencia de conocimiento sobre diabetes mellitus en los cirujanos dentistas de Trujillo, 2021.

Cuestionario	Respuestas				Total	
	Correcta		Incorrecta		N	%
	n	%	n	%		
1.¿El consumo desmedido de dulces y/o refrescos azucarados es lo que provoca o causa la Diabetes Mellitus?	210	86,4	33	13,6	243	100
2.¿La persona que tiene Diabetes mellitus siempre debe comprar y comer productos “dietéticos” o “light?”?	138	56,8	105	43,2	243	100
3.Según la OMS ¿Cuáles son los valores normales de glucosa en sangre?	228	93,8	15	6,2	243	100
4.¿Cuál es la clasificación actual de la Diabetes Mellitus(DM) propuesta por la American Diabetes Association?	197	81,1	46	18,9	243	100
5.¿Cuáles son los signos y síntomas que se asocian a la diabetes mellitus?	229	94,2	14	5,8	243	100
6.La hemoglobina glicosilada nos sirve para:	93	38,3	150	61,7	243	100
7.¿Cuál es la diferencia entre un diabético tipo 1 y tipo 2?	152	62,6	91	37,4	243	100
8.¿A partir de que cifra de glucosa en sangre en ayunas se considera a un paciente diabético?	165	67,9	78	32,1	243	100
9.El control de Glucemia en la Diabetes:	132	54,3	111	45,7	243	100
10.¿Las complicaciones agudas de la diabetes tipo 1 y 2 son?	155	63,8	88	36,2	243	100
11.La afección oral más común de la diabetes es:	218	89,7	25	10,3	243	100
12.Las afecciones orales aparecen en:	212	87,2	31	12,8	243	100
13.La principal causa asociada a la aparición de afecciones orales en pacientes diabéticos es...	147	60,5	96	39,5	243	100
14.En caso de utilizar un anestésico local para tratar a un paciente diabético controlado ¿Cuál de las siguientes utilizarías?	163	67,1	80	32,9	243	100

15.¿Está indicado el uso de clindamicina, amoxicilina o metronidazol en pacientes diabéticos medicados con hipoglucemiantes y/o insulina?	176	72,4	67	27,6	243	100
16.¿Está indicado el uso de glucocorticoides en un paciente diabético medicado con hipoglucemiantes y/o insulina?	87	35,8	156	64,2	243	100
17.¿Está indicado el uso de AINES en un paciente diabético medicado con hipoglucemiantes y/o insulina?	70	28,8	173	71,2	243	100
18.¿Cuáles son los medicamentos utilizados en el tratamiento de la Diabetes tipo 2 y 1?	160	65,8	83	34,2	243	100
19.En relación al tratamiento odontológico de un paciente diabético tipo 1 y 2, ambos controlados:	130	53,5	113	46,5	243	100
20.Si un paciente diabético controlado con hipoglucemiantes, llega a consulta con una odontalgia y requiere una extracción (pz 25); antes del tratamiento se mide la glucosa y arroja un valor de 138 mg/dl.; Además el paciente presenta Hb glicosilada al 6% de hace 1 semana:	67	27,6	176	72,4	243	100
21.En relación al manejo de la ansiedad en pacientes diabéticos; se debe:	15	6,2	228	93,8	243	100
22.¿Qué complicación aguda se presenta con más frecuencia durante la intervención a un paciente diabético?	47	19,3	196	80,7	243	100
23.¿Qué tratamientos odontológicos en pacientes diabéticos controlados se recomienda una profilaxis antimicrobiana?	104	42,8	139	57,2	243	100
24.¿Cuáles son los síntomas de un estado hipoglucémico?	136	56	107	44	243	100
25.¿Qué haces de inmediato si un paciente diabético consiente presenta signos y síntomas de shock y no determinas si es por una híper o hipoglucemia?	127	52,3	116	47,7	243	100

---

Fuente: Datos obtenidos por el investigador.

En la tabla 4 se observa que, la frecuencia de respuestas correctas e incorrectas por cada ítem evaluado.

En el ítem 1, el 86,4% respondió correcto, mientras el 13,6% respondió incorrecto; el ítem 2, el 85,8% respondió correcto, mientras el 43,2% respondió incorrecto; en el ítem 3, el 93,8% respondió correcto, mientras el 6,2% respondió incorrecto; en el ítem 4, el 81,1% respondió correcto, mientras el 18,9% respondió incorrecto; en el ítem 5, el 94,2% respondió correcto, mientras el 5,8% respondió incorrecto; en el ítem 6, el 38,3% respondió correcto, mientras el 61,7% respondió incorrecto; en el ítem 7, el 62,6% respondió correcto, mientras el 37,4% respondió incorrecto; en el ítem 8, el 67,9% respondió correcto, mientras el 32,1% respondió incorrecto; en el ítem 9, el 54,3% respondió correcto, mientras el 45,7% respondió incorrecto; en el ítem 10, el 63,8% respondió correcto, mientras el 36,2% respondió incorrecto; en el ítem 11, el 89,7% respondió correcto, mientras el 10,3% respondió incorrecto; en el ítem 12, el 87,2% respondió correcto, mientras el 12,8% respondió incorrecto; en el ítem 13, el 60,5% respondió correcto, mientras el 39,5% respondió incorrecto; en el ítem 14, el 67,1% respondió correcto, mientras el 32,9% respondió incorrecto; en el ítem 15, el 72,4% respondió correcto, mientras el 27,6% respondió incorrecto; en el ítem 16, el 35,8% respondió correcto, mientras el 64,2% respondió incorrecto; en el ítem 17, el 28,8% respondió correcto, mientras el 71,2% respondió incorrecto; en el ítem 18, el 65,8% respondió correcto, mientras el 34,2% respondió incorrecto; en el ítem 19, el 53,5% respondió correcto, mientras el 46,5% respondió incorrecto; en el ítem 20, el 27,6% respondió correcto, mientras el 72,4% respondió incorrecto; en el ítem 21, el 6,2% respondió correcto, mientras el 93,8% respondió incorrecto; en el ítem 22, el 19,3% respondió correcto, mientras el 80,7% respondió incorrecto; en el ítem 23, el 42,8% respondió correcto, mientras el 57,2% respondió incorrecto; en el ítem 24, el 56% respondió correcto, mientras el 44% respondió incorrecto; en el ítem 25, el 52,3% respondió correcto, mientras el 47,7% respondió incorrecto.

## V. DISCUSIÓN

En la actualidad es un reto para cada cirujano dentista estar en constante preparación, asimismo como para los centros universitarios quienes forman la base de conocimientos para cada profesional realizado, es por ello que se debe poner énfasis y reforzar la formación de cada profesional, así como concientizar a cada cirujano dentista a autoevaluarse para incrementar no solo nuestros conocimientos, sino también verlo reflejado en la atención diaria, demostrando así que se encuentran capacitados para atender o manejar complicaciones que se presenten en la consulta diaria y no poner en riesgo la vida del paciente.

Los resultados obtenidos en el presente estudio para nivel de conocimiento fueron que el 32.9% de cirujanos dentistas presentan nivel de conocimiento alto, el 24.7% nivel regular y el 42.4% nivel de conocimiento bajo sobre diabetes mellitus, estos resultados difieren con el estudio de Saad A <sup>10</sup> presentando un mayor predominio con el 55% nivel alto, 35% nivel medio y 10% nivel bajo, esto se debe a que el estudio fue realizado en profesionales del Ministerio de Salud y la mayoría de su población habían asistido a cursos de educación continua sobre Diabetes Mellitus, lo que se ve reflejado en sus calificaciones.

Respecto al género se obtuvo como resultado, que el 13.6% del género femenino y el 28.8% del género masculino presentaron un nivel de conocimiento bajo, se encontró diferencia estadísticamente significativa, siendo las mujeres quienes presentan mejor nivel de conocimiento ( $p= 0.001$ ). Presentando similitud con el estudio realizado por Saad A <sup>10</sup>, obteniendo al 7.3 % bajo para mujeres y 14.6% bajo para hombres; cabe mencionar que su muestra estaba conformada por mujeres al 62.8%, el autor menciona que esto se debe a que los hombres en su mayoría les gusta viajar o trabajar en el extranjero, asimismo al terminar la atención odontológica con sus pacientes se marchaban rápidamente por lo que no siempre estaban disponibles <sup>10</sup>; similar resultado obtuvo el autor Saravanan N <sup>14</sup> afirmando que las mujeres tienen mejor conocimiento que los hombres demostrando diferencia estadística entre ellos ( $p=0.05$  y  $p<0.001$  respectivamente), se podría decir que es debido a una naturaleza más inquisitiva entre las mujeres <sup>14</sup>; el autor Chinasamy A <sup>9</sup> difiere con nuestro estudio, quien no obtuvo diferencia en cuanto al género ( $p=0.213$ ), mencionando en su trabajo de

investigación que tanto hombres como mujeres tenían el mismo conocimiento; otro de los autores que no obtuvieron el mismo resultado es el autor Mian F<sup>13</sup> quien obtuvo que los hombres presentan mejor nivel de conocimiento y practica con un 29%, mientras que las mujeres estaban mejor en la categoría regular.

Según la especialidad con los resultados obtenidos logramos afirmar que el 11.1% del total de cirujanos dentistas con especialidad en Ortodoncia tienen un nivel de conocimiento alto, el 6.6% presentan nivel regular, los dentistas con especialidad en Odontopediatría presentaron el 5.8% alto, el 5.3% regular y el 0.4% con nivel bajo, asimismo no se encontró especialistas en el área de Periodoncia y Salud Pública, cirujanos dentistas sin especialidad presentaron el 39.9% bajo, 11.9% regular y 9.9% alto.

Autores como Saad A <sup>10</sup> presenta similitud con el presente trabajo refiriendo haber tenido un nivel conocimiento alto al 78% sobre diabetes mellitus en Ortodoncistas y Odontopediatras (P = 0,001), esto se da porque algunos de ellos asistieron a cursos de más de 10 horas y otros a cursos de menos de 1 hora sobre diabetes mellitus, cabe mencionar que en el presente estudio entre los especialistas hubo mayor cantidad de Ortodoncistas y Odontopediatras, no obstante, este autor menciona haber tenido también buenos resultados con nivel moderado para salud pública representado por una población del 12.9% y para Periodoncistas representado con 19.8% el cual presenta diferencia ya que el presente estudio no encontró especialistas en esta área debido a que especialistas en Salud Publica no están atendiendo en sus consultorios privados por la actual pandemia en la que se encuentran expuestos, asimismo no se obtuvo resultados en especialistas en Periodoncia debido a que en las oportunidades en que se les solicitó su participación, se encontraban con trabajos sobrecargados y con diferencia de horarios, a su vez los resultados encontrados difiere con el estudio realizado por Chinasamy A<sup>9</sup> el cual no presenta diferencia según especialidad, pero obtienen que el 65% de los dentistas generales sin especialidad tienen buen nivel de conocimiento; esto se debe a que el rango de años en la práctica era de 18.90 y 13.86, lo que deja visible a que durante la práctica toman buenas acciones y comportamientos lo cual han ayudado a complementar información sobre diabetes mellitus que quizás no conocían; en comparación con en el presente estudio el

60.9% del total de cirujanos dentistas que integran el grupo de los que no tienen especialidad, el 39.9% de ellos obtuvieron un nivel bajo de conocimiento, demostrando una deficiente preparación para la atención de dichos pacientes, lo cual equipara la realidad, que está afectando significativamente a la población, esto puede atribuirse a que muchos de los odontólogos que no tienen especialidad no reconocen el valor que rigen el ejercicio odontológico en diferentes ámbitos de su profesión obteniendo una inapropiada atención odontológica antes estos pacientes.

Según la frecuencia obtenida de las preguntas realizadas podremos afirmar que el 86.4% de cirujanos dentistas saben que el consumo desmedido de dulces causa la Diabetes Mellitus, un estudio realizado por Saravanan K<sup>14</sup> presenta similitud con nuestros resultados, el cual obtiene que la mayoría de ellos con un 47.6% afirmaron que el consumo de dulces causa diabetes, esto es debido al interés que prestaron durante el proceso de aprendizaje en aulas.

En otra de las preguntas realizadas se obtuvo que el 94.2% saben cuáles son los síntomas asociado a la Diabetes Mellitus, con este resultado no están de acuerdo autores como Amrithaa B<sup>8</sup> y Saxena K<sup>16</sup> quienes obtuvieron que un aproximado del 60% tenían conocimiento, mostrando cierta diferencia entre ambos, esto se explica a que el primer estudio fue dirigido a estudiantes de odontología y el segundo estudio, tuvo como muestra a solo por 100 cirujanos dentistas.

El 61.7% de cirujanos dentistas marcaron de manera incorrecta la utilidad del estudio en sangre de la hemoglobina glicosada, demostrando no tener conocimiento sobre dicho tema; presentando similitud con el estudio realizado por Amrithaa B<sup>8</sup> el cual obtuvo que solo el 2.26% de los hombres y el 1.61% de las mujeres respondieron correctamente, presentando un porcentaje bajo, un segundo autor conocido como Saravanan N<sup>14</sup> presento similitud, quien obtuvo que el 49.9% de los estudiantes no tenían conocimiento con respecto a esta pregunta, siendo este porcentaje alto lo que indica la necesidad de educar a los estudiantes, asimismo un estudio realizado por el autor Rihwanil J<sup>15</sup>, no está de acuerdo con nuestros resultados obtenidos ya que el obtuvo que el 32.67% del personal de postgrado y el 18.89% de estudiantes de postgrado de odontología tenían conocimiento, que la hemoglobina glicosada se considera el método más adecuado para comprobar el control de la diabetes mellitus.



En otra de las frecuencias se obtuvo que el 67.9% tienen conocimiento con respecto a la cifra de glucosa en sangre en ayunas de un paciente diabético, comparando con Amrithaa B<sup>8</sup> quien demostró diferencia significativa, obteniendo que el 89% respondieron de manera satisfactoria; otro de los autores quien afirma la respuesta obtenida es Rijhwanil J<sup>15</sup> quien obtuvo que el 81.19% del personal de postgrado de odontología tenían conocimiento y afirman que  $\geq 126$  mg/dl es el límite más bajo de glucosa en sangre en ayunas.

Con respecto a la pregunta realizada en este estudio sobre el control de glucemia en la diabetes se obtuvo que el 54.3% respondieron de manera adecuada, similar resultado obtuvo Shwaimi E<sup>12</sup> quien obtuvo un 85% quienes afirman que el control de glucemia en caso de ser malo, presentan mayor riesgo de padecer enfermedad periodontal.

En otro de los ítems se obtuvo que, el 87.2% saben que en pacientes mal controlados aparecen afecciones orales presentando resultados similares con Shwaimi E<sup>12</sup> quien obtuvo que el 81 % de cirujanos dentistas son conocedores sobre pacientes mal controlados, siendo estas personas, más vulnerables y están predispuestos a presentar mayor cantidad de afecciones orales.

El 65.8% respondió de manera correcta sobre la pregunta realizada sobre la medicación usada en pacientes diabéticos, teniendo similitud con Saxena K<sup>16</sup> y Saravanan N<sup>14</sup> obteniendo que el 50% eran conocedores sobre el tema. En el presente estudio el 53.5% saben cómo actuar frente a pacientes controlados, el mismo autor obtuvo respecto a esta pregunta que solo un 35 % sabían cómo actuar ante un paciente diabético, difiriendo con los resultados obtenidos en esta investigación.

Asimismo, en esta investigación el 93.8% respondieron de manera incorrecta sobre el manejo de la ansiedad, difiriendo con el autor Saxena k<sup>16</sup> quien obtuvo un 76% afirman que se debe realizar citas cortas, por la mañana, esto se deba probablemente a que su población estuvo conformada por profesores y posgraduados en odontología.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. El nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus es bajo en los cirujanos dentistas, Trujillo 2021.
2. El sexo femenino obtuvo mayoritariamente un nivel de conocimiento alto y el sexo masculino un nivel de conocimiento bajo en los cirujanos dentistas, Trujillo 2021.
3. Los especialistas en Rehabilitación Oral, Ortodoncia y Odontopediatría tienen un nivel de conocimiento alto, los especialistas en Endodoncia tienen un nivel de conocimiento regular, los especialistas en Implantología y los de Cirugía Oral y Maxilofacial y tienen un nivel de conocimiento bajo sobre diabetes mellitus en los cirujanos dentistas, Trujillo 2021.
4. Los cirujanos dentistas tienen mayor conocimiento sobre signos, síntomas, valores normales de glucosa en sangre y afecciones orales que padecen los pacientes diabéticos; sin embargo, la mayoría desconoce lo que se debe hacer para manejar la ansiedad en pacientes diabéticos, Trujillo 2021.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. A los cirujanos dentistas, mantener constante capacitación, y/o actualizaciones sobre la atención a pacientes con enfermedades sistémicas, con el fin de evitar alguna complicación del tratamiento odontológico.
2. A los cirujanos dentistas informarse sobre los protocolos de atención en pacientes con diabetes mellitus, para mejorar su conocimiento y estar preparado para manejar las complicaciones clínicas que pudieran ocurrir.
3. A los cirujanos dentistas especialistas, abordar aspectos sobre el manejo de pacientes sistémicamente comprometidos como es el caso de los diabéticos, además del manejo de su especialidad.
4. Reconocer los signos y síntomas que puede presentar la Diabetes mellitus, para su temprana identificación, así como realizar la interconsulta con el médico tratante, minimizando los posibles inconvenientes que podrían suceder en la atención odontológica.

## REFERENCIAS

1. Mazzini F, Ubilla W, Moreira T. Factores predisponentes que afectan la salud bucodental en pacientes con diabetes mellitus. Rev. Odont. Mex. [Internet]. 2017 [consultado 18 de marzo de 2021]; 21(2):103–106. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2017/uo172e.pdf>
2. Espinoza S, Rivas A, Chong S. La Diabetes y los problemas de salud buccal. Rev. Científica. [Internet]. 2016 [consultado 18 de marzo de 2021]; 2(1):92–105. Disponible en: <https://dominodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/68>
3. Lopez R, Casañas P, Gonzales J, Serrano J, Ramirez L, Arriba L, et al. Xerostomía, Hyposalivation, and salivary Flow in Diabetes Patients. Journal of Diabetes Research. [Internet]. 2016 [consultado 18 de marzo de 2021]; 1(1):1-15. Disponible en: <https://downloads.hindawi.com/journals/jdr/2016/4372852.pdf>
4. Seclén S. Diabetes Mellitus en el Perú: hacia dónde vamos. Rev. Med Hered. [Internet]. 2015 [consultado 18 de marzo de 2021]; 26(1): 3-4. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2015000100001&script=sci\\_arttext&tIng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2015000100001&script=sci_arttext&tIng=pt)
5. Barrios M; Velazco N; León M; Pabón A. Manifestaciones bucales más frecuentes en pacientes diabéticos atendidos en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Act Odont Ven. [Internet]. 2010 [consultado 18 de marzo de 2021]; 48(4):1-10. Disponible en: [URL: https://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/4/art-10/](https://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/4/art-10/)
6. Aiuto D, Gable D, Syed Z, Allen Y, Wanyonyi K, Whithe S, Gallagher J. Evidence Summary: the relationship between oral diseases and diabetes. Rev. British dental Journal. [Internet]. 2017 [consultado 18 de marzo de 2021]; 222(12):944-948. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28642531/>

7. García G, Barrera D. Conocimiento, comportamiento y percepción sobre salud bucal en pacientes con diabetes tipo 2. Rev. Medic. Mex. [Internet]. 2017 [consultado 18 de marzo de 2021]; 55(5):575 – 578. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85420>
8. Amrithaa B, Ganesh B, Geetha R. Diabetes Mellitus Related Knowledge and Awareness - A Survey Among Dental Students. Journal of Contemporary Issues in Business and Government. [Internet]. 2020 [consultado 24 de Marzo de 2021]; 26(2):1582-1594 Disponible en: [https://www.cibg.org.au/index.php/cibg/article/view/pdf\\_9983\\_5d22b4e27978f2342fc8faa8e24d0689.html](https://www.cibg.org.au/index.php/cibg/article/view/pdf_9983_5d22b4e27978f2342fc8faa8e24d0689.html)
9. Chinnasamy, A, Moodie M. Diabetes Related Knowledge, Attitudes and Practice – A Survey Among Oral Health Professionals in Victoria, Australia. Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry. [Internet]. 2020 [consultado 24 de marzo de 2021]; 12(1):111–121. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32308495/>
10. Saad M, Saleh S, Essam W. Knowledge, attitude, and reported practices of a group of ministry of health dentists towards patients with diabetes mellitus in Alexandria, Egypt. Alexandria Dental Journal. [Internet]. 2019 [consultado 24 de marzo de 2021];44 (1): 24-31. Disponible en: [https://adjalexu.journals.ekb.eg/article\\_57572\\_1bcf8c6d7286b3a1d91958fb0e4ce761.pdf](https://adjalexu.journals.ekb.eg/article_57572_1bcf8c6d7286b3a1d91958fb0e4ce761.pdf)
11. Santhosh K, Nivashini G. Knowledge and awareness among undergraduate dental students regarding oral health of diabetes mellitus patients. Drug Investigation Today. [Internet]. 2018 [consultado 24 de marzo de 2021];10(4):464 – 472. Disponible en: <http://jprsolutions.info/files/final-file-5b04254e430d38.11998241.pdf>
12. AlShwaimi E, Idrees M, Berri Z, El-Sakka H, Kujan O. Association between Diabetes Mellitus and Periodontal Diseases: A Survey of the Opinions of Dental Professionals. Medical Principles and Practice. [Internet]. 2018 [consultado 24

de marzo de 2021]; 28:141–149. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30497082/>

13. Mian FI, Hamza SA, Wahid A, Bokhari SAH. Medical and dental practitioners Awareness about Oral – Systemic Disease Connections. J Pak Dent Assoc. [Internet]. 2017 [consultado 10 de Julio de 2021]; 26 (4): 151 – 57. Disponible en: <http://www.jpda.com.pk/medical-and-dental-practitioners-awareness-about-oral-systemic-disease-connections-2/>
14. Saravanan N, Bharath C, Venkata S. Assessment of Knowledge related to diabetes mellitus among a simple of dental Students in salem City – A Cross sectional study. Rev. International Journal of current advance Research. [Internet]. 2017 [consultado 24 de marzo de 2021]; 6 (11): 7535-7538. Disponible en: <https://www.journalijcar.org/sites/default/files/issue-files/4482-A-2017.pdf>
15. Rijhwani J, Kini V, Padhye A, Machale P, Pathak T, Gupta B. Evaluation of knowledge, attitude and practice among post-graduate staff and postgraduate students of dental colleges in Navi Mumbai for diagnosis, monitoring and management of patients with impaired glucose tolerance: a questionnaire survey. J Dent Specialities. [Internet]. 2017 [consultado 10 de Julio de 2021]; 5(1): 8-12. Disponible en: <https://www.ipinnovative.com/journals/JDS/article-details/4236/volume/156/issue/358>
16. Saxena K, Lakhanpal M, Vijay B, Dhillon M. Knowledge, Attitude and Practice assessment of dental professionals towards diabetes: a cross sectional study. J Dent Specialities. [Internet]. 2016 [consultado 24 de marzo de 2021]; 4(2):113. Disponible en: <https://www.ipinnovative.com/journal-article-file/3003>
17. Rojas E, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. [Internet]. 2012 [consultado 24 de marzo de 2021]; 10(1):7-12. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3755/375540232003.pdf>

18. American Diabetes Association. Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus: Standards of Medical Care in Diabetes [Internet]. Diabetes Care Jan.2020 [consultado 15 de abril de 2021]; 43(1): 14-31. Disponible en: [https://care.diabetesjournals.org/content/43/Supplement\\_1/S14](https://care.diabetesjournals.org/content/43/Supplement_1/S14)
19. González I, Arroyo D. Diabetes mellitus, manifestaciones en cavidad oral. Una revisión de tema. Revista médica Risaralda [Internet].2019 [consultado 15 de abril de 2021]; 25(2):105-114. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-06672019000200105](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672019000200105)
20. Sanzana G, Durruty P. Otros tipos específicos de diabetes mellitus. Revista médica clínica las condes [Internet].2016 [citado 2021 abril 15]: 27(2), 160–170. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864016300050>
21. Pippitt K, Li M, Gurgle H. Diabetes Mellitus: Screening and Diagnosis. Am Fam Physician [Internet]. 2016 [consultado 18 de abril de 2021];93(2):103-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26926406/>
22. Roden M. Diabetes mellitus - Definition, Classification und Diagnosis [Definition, Klassifikation und Diagnose]. Wien Klin Wochenschr [Internet]. 2016 [consultado 18 de abril de 2021]; 128(2):37-40. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252006000100012&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252006000100012&script=sci_arttext&tlng=pt)
23. Pérez A, Berenguer M. Algunas consideraciones sobre la diabetes mellitus y su control en el nivel primario de salud. MEDISAN [Internet]. 2015 [consultado 18 de abril de 2021]; 19(3): 375-390. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000300011)
24. World Health Organization. [Internet]. Mean fasting blood glucose [consultado 18 de Abril de 2021]. World Health data plataform; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata->

[registry/imr-](#)

[details/2380#:~:text=The%20expected%20values%20for%20normal,and%20monitoring%20glycemia%20are%20recommended.](#)

25. Loredana M. Complications of acute and chronic Hyperglycemia. US Endocrinology [Internet]. 2017 [consultado 18 de abril de 2021]; 13(1):17-21. Disponible en: <https://www.touchendocrinology.com/diabetes/journal-articles/complications-of-acute-and-chronic-hyperglycemia/>
26. Lu Z, Lui J, He Q, Chakraborty A, Zhu T. Analysis and factors for hyperglycemic coma in 194 patients with type 2 diabetes. Medical Science Monitor[Internet]. 2017 [consultado 18 de abril de 2021]; 23: 5662–5668. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5717995/>
27. Yale F, Breay P, Peter A. Hypoglycemia. Canadian Journal of Diabetes [Internet]. 2018 [consultado 30 de mayo de 2021]; 42: 104–10. Disponible en: [https://www.canadianjournalofdiabetes.com/article/S1499-2671\(17\)30820-1/pdf](https://www.canadianjournalofdiabetes.com/article/S1499-2671(17)30820-1/pdf)
28. Sanz I, Bascones A. Diabetes mellitus: Su implicación en la patología oral y periodontal. Av Odonto estomatología [Internet]. 2009 [consultado 23 de abril de 2021];25(5): 249-263. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852009000500003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000500003)
29. Chiang J, Kirkman M, Laffel L, Petters A. Type 1 Diabetes through the life span: A position statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care [Internet]. 2014 [consultado 23 de abril de 2021]; 37(1):2034-2054. Disponible en: <https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/37/7/2034.full.pdf>
30. Reyes F, Pérez M, Alfonso F, Ramírez M, Jiménez Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. [Internet]. 2016 [consultado 23 de abril de 2021]; 20(1):98-121. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812016000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009)



31. Bhagyashri L, Jitendra K, Sanjeev B, Rachamandra L. Evaluation of relationship between dental caries, diabetes mellitus and oral microbiota in diabetics. *Journal of Oral and maxillofacial pathology* [Internet]. 2019 [consultado 23 de abril de 2021]; 22(2):282. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30158791/>
32. Alves M, Nobrega K, Viera J, Meira P, Pina G, Castro D. Prevalence of oral mucosal lesions among patients with diabetes mellitus types 1 and 2. *Anais Brasileiros de Dermatologia* [Internet]. 2015 [consultado 23 de abril de 2021]; 90(1), 49–53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25672299/>
33. De la Rosa E, Miramontes M, Sánchez L, Mondragón A. Colonización e infección bucal por *Cándida* sp. en pacientes diabéticos y no diabéticos con enfermedad renal crónica en diálisis. *Nefrología (Madr.)* [Internet]. 2013 [consultado 23 de abril de 2021]; 33(6):764-770. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0211-69952013000700003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952013000700003)
34. González I, Arroyo D. Diabetes mellitus, manifestaciones en cavidad oral. Una revisión de tema. *Revista médica Risaralda* [Internet]. 2019 [consultado 30 de abril de 2021]; 25(2):105-114. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v25n2/0122-0667-rmri-25-02-105.pdf>
35. Fajardo M, Rodríguez O, Hernández M, Mora N. Diabetes mellitus y enfermedad periodontal: aspectos fisiopatológicos actuales de su relación. *MEDISAN*. [Internet]. 2016 [consultado 30 de abril de 2021]; 20 (6): 845-850. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192016000600014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000600014)
36. Mosconi EB, Ricciardi N, Capraro CG, Capraro MC, Sparacino S, Capraro ME, et al. Protocolo quirúrgico de paciente diabético en la clínica odontológica. *Revista de la Facultad de Odontología*. [Internet]. 2019 [consultado 30 de abril de 2021]. 70-73. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/97580>
37. Tamez H, Quintanilla D, Rodríguez R, González J, Tamez A. Steroid

- hyperglycemia: Prevalence, early detection and therapeutic. World J Diabetes. [Internet]. 2015 [consultado 30 de abril de 2021];6(8):1073-81. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4515447/>
38. Muntane J. Introducción a la investigación básica. Rev. RAPD online. 2010; Vol. 33: 221-227. Disponible en: <https://www.sapd.es/revista/2010/33/3/03>
39. Vallejo M. El diseño de una Investigación: una breve revisión metodológica. Arch Cardiol Mex. 2002; 72: 8-12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2002/ac021b.pdf>
40. Castellares M. Nivel de conocimiento en el manejo del paciente con diabetes mellitus tipo 1 y 2 en alumnos de 5to año e internos de la facultad de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Tesis de pregrado]. Universidad de Lima: 2016. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4964>
41. Manzini J. Declaración de Helsinki: Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos Humanos. Acta bioeth. [Internet]. 2000 [consultado el 09 de mayo del 2021]; 6(2): 321-334. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-569X2000000200010&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2000000200010>.
42. Tasa E, Mora M, Raich R. Sesgo de Género en medicina: Concepto y estado de cuestión. C. med. Psicosom. [Internet]. 2015 [consultado el 22 de mayo del 2021]; 113:14-25. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5207966>
43. Navarro M y Cartes R. Expectativas de especialización profesional en estudiantes de odontología. Estomatológica Herediana. [Internet]. 2015 [consultado el 22 de mayo del 2021];25(2):158-166. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n2/a09v25n2.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus	Capacidad de lo aprendido y percibido sobre Diabetes Mellitus. <sup>11</sup>	Se obtiene mediante los resultados de la aplicación del cuestionario	-Bajo (de 0 a 12 puntos) -Regular (13 a 17 puntos) -Alto (desde 18 a 25 puntos)	Ordinal
Sexo	Son las características que diferencia hombres de mujeres. <sup>42</sup>	Se obtiene de los datos proporcionados en el cuestionario.	Femenino Masculino	Nominal
Especialidad	es considerada un avance y mejoramiento del profesional, representan un camino importante para su desarrollo, asegurando el continuo crecimiento profesional, y adquisición de nuevos conocimientos. <sup>43</sup>	Se obtiene de los datos proporcionados en el cuestionario.	Endodoncia Cirugía Oral y Maxilofacial Radiología Oral y Maxilofacial Ortodoncia Odontopediatría Periodoncia Implantología Rehabilitación Oral Patología Oral Salud Pública Otros Sin especialidad	Nominal

## ANEXO 2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

### ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Gracias por su contribución en esta investigación. Este cuestionario forma parte de un trabajo de tesis para describir el conocimiento en Diabetes Mellitus, por lo que solicito su llenado de forma objetiva y sincera. Los resultados son anónimos. Marque la respuesta que considera correcta de la siguiente forma:

Género: F ( ) M ( )

Edad: \_\_\_\_

Especialidad: Endodoncia ( ) Cirugía Oral y Maxilofacial ( ) Ortodoncia ( ) Periodoncia ( )  
Odontopediatría ( ) Radiología Oral y Maxilofacial ( ) Implantología ( ) Rehabilitación Oral ( )  
Patología Oral ( ) Salud Pública ( ) Otros ( )  
Sin especialidad ( )

1. ¿El consumo desmedido de dulces y/o refrescos azucarados es lo que provoca o causa la Diabetes Mellitus?

**SI** NO

2. ¿La persona que tiene Diabetes mellitus siempre debe comprar y comer productos "dietéticos" o "light"?

**SI** NO

3. Según la OMS ¿Cuáles son los valores normales de glucosa en sangre?

- a) 60 - 100 mg/dl
- b) **70-110 mg/dl**
- c) 80 - 120 mg/dl
- d) 90- 130mg/dl

4. ¿Cuál es la clasificación actual de la diabetes mellitus propuesta por la American Diabetes Association?

- a) DM insulino dependiente, DM no insulino dependiente, DM gestacional y Otros tipos específicos
- b) **Diabetes tipo 1, Diabetes tipo 2, DM gestacional y Otros tipos específicos.**
- c) Diabetes Insípida tipo 1 y Diabetes Mellitus tipo 2.
- d) Diabetes juvenil, diabetes del adulto mayor y DM gestacional

5. ¿Cuáles son los signos y síntomas que se asocian a la diabetes mellitus?

- a) Fiebre, tos, sudoración nocturna, pérdida de peso, esputos hemoptoicos, cefalea, déficit neurológico, astenia.
- b) **Poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso, visión borrosa, pérdida de la sensibilidad, calambres en los miembros inferiores, astenia y adinamia.**
- c) Astenia, deposición frecuente, nódulos tiroideos, polifagia, intolerancia al calor, pérdida de peso, sudoración, irregularidad en la menstruación (mujeres)
- d) Sensibilidad al frío, estreñimiento, astenia, palidez, aumento de peso, piel reseca, cabello y uñas quebradizas, dolores musculares y articulares.

6. La hemoglobina glicosilada nos sirve para:

- a) **El promedio del nivel de glucosa en los últimos 3 meses**
- b) Diagnosticar la diabetes mellitus tipo 1
- c) El nivel de glucosa en sangre
- d) Diagnosticar la diabetes tipo 2


7. ¿Cuál es la diferencia entre un diabético tipo 1 y tipo 2?
- La edad de comienzo de la diabetes
  - La forma de aparición de los síntomas
  - La producción de insulina y la insulina resistencia respectivamente**
  - todas las anteriores
8. ¿A partir de que cifra de glucosa en sangre en ayunas se considera a un paciente diabético?
- $\geq 122$  mg/dl
  - $\geq 126$  mg/dl**
  - $\geq 132$  mg/dl
  - $\geq 146$ mg/dl
9. El control de glucemia en la diabetes:
- Es clave para prevenir y controlar las complicaciones sistémicas y orales
  - Se puede optimizar mejorando la salud de los tejidos periodontales
  - En caso de ser malo, se ha demostrado que está asociado con enfermedad periodontal
  - Todas las anteriores**
10. ¿Las complicaciones agudas de la diabetes tipo 1 y 2 son?
- Cetoacidosis diabética (CAD) e hipoglicemia
  - Coma hiperglucémico hiperosmolar no cetósico (CHHNC) e hipoglicemia
  - Solo shock hipoglucémico
  - Todas las anteriores**
11. La afección oral más común de la diabetes es:
- Síndrome de boca ardiente
  - Infección oral aguda
  - Mayor susceptibilidad a la enfermedad periodontal**
  - Disfunción de las glándulas salivales
12. Las afecciones orales aparecen en:
- Todos los pacientes diabéticos
  - Pacientes diabéticos de larga evolución o mal controlados**
  - Con mayor frecuencia en diabéticos tipo 1
  - Pacientes medicados con insulina e hipoglucemiantes
13. La principal causa asociada a la aparición de afecciones orales en pacientes diabéticos es...
- La hiperglucemia
  - La xerostomía
  - Inmunológica
  - Deficiente higiene oral**
14. En caso de utilizar un anestésico local para tratar a un paciente diabético controlado ¿Cuál de las siguientes utilizarías?
- Lidocaína al 2% con epinefrina 1:100.000**
  - Lidocaína al 2% sin adrenalina
  - Mepivacaina 3% sin preservante
  - Prilocaina al 4% con epinefrina 1:200.000
15. ¿Está indicado el uso de clindamicina, amoxicilina o metronidazol en pacientes diabéticos medicados con hipoglucemiantes y/o insulina?
- No hay contraindicación alguna**
  - Se pueden usar, previo ajuste de dosis de hipoglucemiantes
  - Solo está contraindicado con hipoglucemiantes
  - Solo está contraindicado con la insulina

16. ¿Está indicado el uso de glucocorticoides en un paciente diabético medicado con hipoglucemiantes y/o insulina?
- No hay contraindicación alguna
  - Hay contraindicación al recetarlos**
  - Solo debo evitarlos cuando el paciente recibe metformina
  - Solo debo evitarlos cuando el paciente recibe insulina
17. ¿Está indicado el uso de AINES en un paciente diabético medicado con hipoglucemiantes y/o insulina?
- No hay contraindicación alguna
  - Hay contraindicación total al recetarlos
  - Solo debo tener cuidado si el paciente recibe metformina
  - Solo debo evitar el uso de ácido acetil salicílico**
18. ¿Cuáles son los medicamentos utilizados en el tratamiento de la Diabetes tipo 2 y 1?
- Meglitina(nateglidina), Sulfonilureas(glibenclamida), Biguanidas, Tiazolidinedionas Bloqueadores de las alfa glucosidasas (pioglitazona), e insulina**
  - Inhibidores de la transcriptasa (RT), Inhibidores de la proteasa, Inhibidores de la fusión e insulina
  - Betabloqueadores, Antagonistas de calcio, Diuréticos, Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAS), Antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II) e insulina
  - AINES, Inhibidores de la COX-2, Corticoesteroide e insulina
19. En relación al tratamiento odontológico de un paciente diabético tipo 1 y 2, ambos controlados:
- Se deben tomar medidas totalmente diferentes durante el tratamiento
  - Se debe actuar de forma muy parecida.**
  - Solo cambia el horario de atención dependiendo del tipo de insulina que recibe.
  - No se
20. Si un paciente diabético controlado con hipoglucemiantes, llega a consulta con una odontalgia y requiere una extracción (pz 25); antes del tratamiento se mide la glucosa y arroja un valor de 138 mg/dl.; Además el paciente presenta Hb glicosilada al 6% de hace 1 semana:
- No se realiza el tratamiento y lo derivamos a interconsulta
  - Utilizamos un anestésico sin vaso constrictor y realizamos la exodoncia
  - Utilizamos un anestésico con vaso constrictor y realizamos la exodoncia**
  - Recetamos antimicrobianos, ansiolíticos y derivamos a interconsulta
21. En relación al manejo de la ansiedad en pacientes diabéticos; se debe:
- Realizar citas cortas y por la mañana
  - Realizar citas cortas, por la mañana y recetar ansiolíticos
  - Realizar citas cortas, por la mañana, recetar ansiolíticos y utilizar anestésico con vasoconstrictor**
  - Realizar citas cortas, por la mañana y utilizar anestésico sin vasoconstrictor
22. ¿Qué complicación aguda se presenta con más frecuencia durante la intervención a un paciente diabético?
- Cetoacidosis diabética y Coma hiperglucémico hiperosmolar no cetósico
  - Hipoglucemia**
  - Hiperglucemia
  - Hemorragia

23. ¿Qué tratamientos odontológicos en pacientes diabéticos controlados se recomienda una profilaxis antimicrobiana?
- a) Todos los procedimientos
  - b) No está indicada la profilaxis antibiótica en estos pacientes
  - c) **Previo a tratamientos de curetaje y cirugía**
  - d) Solamente ante cirugías.
24. ¿Cuáles son los síntomas de un estado hipoglucémico?
- a) Fiebre, tos, sudoración, pérdida de peso, esputos hemoptoicos, cefalea, déficit neurológico, astenia
  - b) bradicardia, sudoración, temblor, alteraciones del juicio, ansiedad, calor excesivo
  - c) **Sensación de malestar, ansiedad y agitación, cefalea severa, mareo, visión turbia, dolor de pecho y falta de aliento.**
  - d) Tics, debilidad, parálisis, sequedad del ojo o la boca, deterioro del gusto, y lagrimeo excesivo de un ojo, dolor o molestias alrededor de la mandíbula y detrás del oído, cefalea, pérdida del gusto, deterioro en el habla y mareos
25. ¿Qué haces de inmediato si un paciente diabético consiente presenta signos y síntomas de shock y no determinas si es por una híper o hipoglucemia?
- a) Pedir asistencia médica inmediatamente
  - b) **Administrar vía oral 15 a 20 g de azúcar y pedir asistencia medica**
  - c) administración endovenosa de dextrosa al 5-10%
  - d) hidratar vía endovenosa con NaCl al 9/ 1000

## ANEXO 3 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### I. DATOS INFORMATIVOS

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
<b>1.1. ESTUDIANTE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flores Ramos, Jimmy Jerson</li> <li>- Luján Aliaga, Lucerito Solange</li> </ul>	
<b>1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:</b>	Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en cirujanos dentistas, Trujillo 2021	
<b>1.3. ESCUELA PROFESIONAL:</b>	Estomatología	
<b>1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar):</b>	Cuestionario	
<b>1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:</b>	KR-20 Kuder Richardson ( x )	
	Alfa de Cronbach. ( )	
<b>1.6. FECHA DE APLICACIÓN:</b>	20 de mayo del 2021	
<b>1.7. MUESTRA APLICADA:</b>	30 Cirujanos dentistas	

### II. CONFIABILIDAD

<b>ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:</b>	Cuestionario conocimiento sobre diabetes mellitus en cirujanos dentistas, Trujillo 2021= 0.814
---	--

### III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (*Ítemes iniciales, ítemes mejorados, eliminados, etc.*)

De acuerdo a los procedimientos estadísticos adecuados, mediante la técnica de Kuder de Richardson, la cual se obtuvo un coeficiente K = 0.814 que resulto una buena confiabilidad.



Bachiller:  
Jimmy Jerson Flores Ramos  
DNI: 70545524



Bachiller:  
Lucerito Solange Lujan Aliaga  
DNI: 70262698



David Cuba Campos  
INGENIERO ESTADISTICO  
COESPE: 945



## ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD

### **KUDER RICHARDSON**

**Muestra Piloto:** Se utilizó una muestra piloto de n=30 cirujanos dentistas.

$$KR_{20} = \left( \frac{N}{N-1} \right) \left( \frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

N = Numero de ítems del instrumento

p = Porcentaje de personas que responden correctamente cada ítem.

q = Porcentaje de personas que responden incorrectamente cada ítem.

$\sigma^2$  = Varianza total del instrumento

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Kuder Richardson	N de elementos
0,814	25

El índice de confiabilidad hallado es  $0.814 > 0.70$ , es confiable.

<b>Kuder Richardson</b>	<b>Confiabilidad</b>
Menos de 0.50	No es confiable
0.51 a 0.60	Confiabilidad pobre
0.61 a 0.70	Confiabilidad débil
0.71 a 0.80	Confiabilidad aceptable
0.81 a 0.90	Confiabilidad buena
Más de 0.90	Confiabilidad excelente

Mediante el método Kuder Richardson, donde se obtuvo el valor de: 0.814, por lo cual indicar que el instrumento que mide el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en cirujanos dentistas, Trujillo 2021; presenta una buena confiabilidad.

### DATA

n	ITEMS																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1
2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1
3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
4	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0
5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
6	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0
7	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1
8	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
9	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0
11	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
13	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
14	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
15	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
16	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
17	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
18	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
19	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
21	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
22	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
24	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
25	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
26	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0
27	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0
29	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0

**“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”**

Piura, 03 de mayo de 2021

**CARTA DE PRESENTACIÓN N° 235-2021/UCV-EDE-P13-F01/PIURA**

Doctor  
**Cirujano Dentista de la Ciudad de Trujillo**  
La Libertad. -

De mi especial consideración

Es grato dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo, y a la vez, presentarle a la (os) alumno (a) **Lujan Aliaga Lucerito Solange** identificado con **DNI 70262698** y **Flores Ramos Jimmy Jerson** identificada con **DNI 70545524**, quien (es) está (n) realizando el Taller de Titulación en la Escuela de Estomatología de la Universidad César vallejo – Filial Piura y desean realizar su Proyecto titulado **“Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus en cirujanos dentistas de Trujillo, 2021”**.

Por lo tanto, solicito a usted el permiso respectivo para que la (os) alumna (os) pueda ejecutar su proyecto en la institución que dirige.

Asimismo, hacemos de conocimiento que esta carta solo tiene validez virtual, pues por motivos de pandemia no entregamos el documento de manera física.

Sin otro particular, me despido de Ud.

Atentamente,



**Mg. Eric Giancarlo Becerra**  
**Atoche** Director Escuela de  
Estomatología

## ANEXO 5

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

**INSTITUCION:** UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA.

**INVESTIGADORES:** Flores Ramos Jimmy Jerson y Luján Aliaga Lucerito Solange

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Nivel de conocimiento sobre diabetes Mellitus en cirujanos dentistas, Trujillo 2021.

**PROPÓSITO DEL ESTUDIO:** Estamos invitando a usted a participar en el presente estudio con fines de investigación.

**PROCEDIMIENTOS:** Si usted acepta participar en este estudio se le solicitará que marque una alternativa la que usted considere que es la correcta. El tiempo a emplear no será mayor a 15 minutos.

**RIESGOS:** Usted no estará expuesto(a) a ningún tipo de riesgo en el presente estudio.

**BENEFICIOS:** Los beneficios del presente estudio no serán directamente para usted, pero les permitirán a los investigadores a obtener información verídica y real, la cual podría servir como base de un proyecto para futuras investigaciones relacionadas a nuestro tema.

Si usted desea comunicarse con el (la) investigador(a) para conocer los resultados del presente estudio puede hacerlo vía telefónica al siguiente contacto: 954333616 o al 948800811. Correo: lucerolujanaliaga@hotmail.com.

**COSTOS E INCENTIVOS:** Participar en el presente estudio no tiene ningún costo ni precio. Así mismo NO RECIBIRÁ NINGÚN INCENTIVO ECONÓMICO ni de otra índole.

**CONFIDENCIALIDAD:** Le garantizamos que sus resultados serán utilizados con absoluta confidencialidad, ninguna persona, excepto la investigadora tendrá acceso a ella. Su nombre no será revelado en la presentación de resultados ni en alguna publicación.

**USO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA:** Los resultados de la presente investigación serán conservados durante un periodo de 5 años para que de esta manera dichos datos puedan ser utilizados como antecedentes en futuras investigaciones relacionadas.

**AUTORIZO A TENER MI INFORMACIÓN OBTENIDA Y QUE ESTA PUEDA SER ALMACENADA:**

SI  NO

Se contará con la autorización del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, Filial Piura cada vez que se requiera el uso de la información almacenada.

**DERECHOS DEL SUJETO DE INVESTIGACIÓN (PACIENTE):** Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con el investigador, Flores Ramos Jimmy Jerson. Cel. 948800811. Correo: jerson\_1283@hotmail.com. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, teléfono 073 – 285900. Anexo. 5553

### CONSENTIMIENTO

He escuchado la explicación del (la) investigador(a) y he leído el presente documento por lo que **ACEPTO** voluntariamente a participar en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque ya haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombre: DNI:

Testigo

Nombre: DNI:

Investigador

Nombre: DNI:

Fecha







215	1	7	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
216	1	7	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1		
217	2	7	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0		
218	1	7	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
219	2	3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1			
220	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1			
221	1	7	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
222	1	7	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1		
223	2	7	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
224	1	7	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
225	2	7	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1		
226	1	3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1		
227	2	7	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1		
228	1	7	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	
229	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1		
230	2	7	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0		
231	2	5	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0		
232	2	7	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
233	2	7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1		
234	1	3	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1		
235	1	7	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
236	1	7	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	
237	2	3	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	
238	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
239	1	7	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
240	1	7	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	
241	2	7	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
242	1	7	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
243	1	3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0



## Proceso de recolección de datos (fotografías)



Imagen 1: Firma de consentimiento informado de cirujanos dentistas.



Imagen 2: Aplicación de cuestionario en cirujanos dentistas.



Imagen 3: Firma de consentimiento informado de cirujanos dentistas.



Imagen 4: Aplicación de cuestionario en cirujanos dentistas.