



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital de Trujillo, 2022

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE :
CIRUJANO DENTISTA**

AUTORES:

Cruzado Angulo, Jhony Yongal (orcid.org/0000-0003-0631-2032)

Mantilla Roldan, Mery Violeta (orcid.org/0000-0002-3429-4356)

ASESORA:

Dra, Valenzuela Ramos, Marisel Roxana (orcid.org/0000-0002-1857-3937)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A nuestros padres, por su amor abnegado que día a día nos muestran, a nuestros hermanos y familia en general que nos brindaron su apoyo incondicional.

A todas aquellas personas y compañeros de clase que Dios puso en nuestro camino, y que mediante su apoyo moral hicieron que nuestra carrera profesional sea hoy una realidad.

Agradecimiento

En primer lugar, agradecer a Dios por regalarnos la vida, por iluminar nuestra mente y ser nuestro guía espiritual logrando unos profesionales con principios y amor al paciente.

A nuestros pacientes que depositaron su confianza en nosotros para poder cumplir con los tratamientos que nos pedía como requisito en preclínica.

A todos nuestros docentes universitarios por brindarnos sus conocimientos y guiarnos en nuestra formación académica.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	11
3.2. Variables y operacionalización	11
3.3. Población, muestra y muestreo	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
3.5. Procedimientos	15
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos.....	17
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN.....	27
VI. CONCLUSIONES.....	33
VII. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Conocer el impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022.....	19
Tabla 2. Comparación del impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022, según grupo etario.....	20
Tabla 3. Comparación del impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022 según sexo.....	22
Tabla 4. Comparación del impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022, según grado de instrucción.....	24

Resumen

Objetivo: Conocer el impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022. **Metodología:** Este estudio fue de tipo aplicado, cuasiexperimental y prospectivo; en el cual se trabajó con una muestra de 126 pacientes diabéticos divididos en un grupo control y un grupo experimental de 63 participantes. Se aplicó una encuesta para conocer el nivel de conocimiento sobre salud oral en ambos grupos al inicio del estudio, después de cuatro semanas de llevar a cabo un programa de salud oral para el grupo experimental se volvió a aplicar la encuesta en ambos grupos de pacientes. **Resultados:** Estos indicaron que el puntaje promedio del grupo experimental subió de 96.83% (nivel medio) a 99.99% (nivel alto) a diferencia del grupo control que permaneció con un nivel medio de 93.60% en promedio. Al comparar ambos resultados con la prueba de Chi-cuadrado se obtuvo un p-valor 0.00 lo que indica que existe una diferencia significativa en ambos grupos. **Conclusiones:** Se concluyó que el programa de salud oral tuvo un impacto positivo en el nivel de conocimiento sobre salud bucal de los pacientes diabéticos.

Palabras claves: programa de salud, salud oral, diabetes.

Abstract

Objective: about oral health to know the impact of an oral health program aimed at patients with diabetes who attend a hospital in Trujillo, 2022: **Methodology:** This study was applied, quasi-experimental and prospective; in which we worked with a sample of 126 diabetic patients divided into a control group and an experimental group of 63 participants. A survey was applied to find out the level of knowledge about oral health in both groups at the beginning of the study, after four weeks of carrying out an oral health program for the experimental group, the survey was applied again in both groups of patients. **Results:** These indicated that the average score of the experimental group rose from 96.83% (medium level) to 99.99% (high level) unlike the control group that remained with an average level of 93.60% on average. When comparing both results with the Chi-square test, a p-value of 0.00 was obtained, which indicates that there is a significant difference in both groups. **Conclusions:** It was concluded that the oral health program had a positive impact on the level of knowledge of diabetic patients.

Keywords: health promotion, oral health, diabetes.

I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹, se estima que existen más de 450 millones de personas en el mundo que padecen de diabetes, la cual puede controlarse con un riguroso cambio de estilo de vida y un tratamiento de por vida. Esta enfermedad prevalente, según estudios, va en aumento en regiones como los Estados Unidos, en el Oriente Medio, en el Sudeste de Asia y en Europa causada principalmente por la vida sedentaria, la inactividad y los malos hábitos alimenticios.^{1,2} Se ha encontrado un 25% más de recurrencia en mujeres que en hombres que desarrollaron diabetes tipo II, y existe una mayor cantidad de hombres que presentan diabetes tipo I debido a la exposición de toxinas ambientales o a factores hormonales.² La falta de control y tratamiento de esta enfermedad puede ocasionar complicaciones en el paciente que la padece como ceguera, infecciones de pies que requieren amputación, fallo renal, enfermedades cardiovasculares, entre otros, que son potencialmente mortales.^{2,3}

La Organización Panamericana de la Salud (OPS)⁴ ha reportado que en Centroamérica, Jamaica, México y Cuba presentaron una prevalencia promedio del 14% de diabetes en la población; mientras que en Sudamérica se encontró una prevalencia de diabetes mayor a 10% en Brasil, Bolivia y Chile; otros países de la región presentan una cifra entre el 2% y el 9%, pero a diferencia de los países desarrollados, gran parte de la población que presenta esta enfermedad son varones. En Perú, se ha encontrado un aumento de prevalencia de diabetes en la población, presentándose alrededor de dos casos por cada cien personas cada año.⁵ En el sur y en el norte del país, la mayoría de pacientes con diabetes tiene un promedio de 50 años a más, pero en la costa central, se puede hallar en adultos jóvenes de 30 años a más con diabetes mellitus tipo II, y en todos los casos existe una mayor incidencia en mujeres en comparación con los varones.⁵ En el departamento de La Libertad, hasta el año 2013 había cincuenta y cuatro mil personas que sufrían de diabetes, de las cuales veintisiete mil no recibían tratamiento o no se controlaban adecuadamente.⁶ En algunos hospitales de la región, como en el caso del hospital de Florencia de Mora, los pacientes diabéticos son atendidos solo en el área de medicina familiar o en medicina general, pero no son derivados al consultorio dental para que puedan recibir un tratamiento y seguimiento integral, que podría mitigar los efectos y consecuencias

de la diabetes sobre la salud oral y evitar que pueda complicarse. En este caso se evidencia la necesidad de programas de salud oral para mejorar la calidad de vida del paciente diabético.⁷

Al evaluar estos datos, el problema que se planteó es el siguiente: ¿Cuál es el impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022?

Este estudio se justifica de manera teórica al aportar datos que sirvan como fundamento para estudios futuros que aborden el tema de diabetes y salud oral. La justificación práctica de este estudio deriva en el hecho de que este programa de salud, a través de sus resultados obtenidos, propone cambiar y mejorar la realidad problemática del paciente con diabetes en cuanto a su salud oral siempre y cuando sea aplicado correctamente. Este estudio también se justifica metodológicamente al utilizar los programas de salud oral en ensayos aleatorios controlados con el fin de dar seguimiento en el tiempo, medir los resultados obtenidos y evaluar el impacto que tendrá en la vida del paciente diabético el hecho de mejorar su conocimiento sobre el cuidado y los hábitos de salud oral.

El objetivo principal de este estudio es conocer el impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022; y los objetivos específicos son comparar el impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022, según grupo etario; comparar el impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022, según sexo; comparar el impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022, según grado de instrucción.

La hipótesis planteada es:

H_a: El impacto de un programa de salud oral es positivo en pacientes con diabetes que acuden a un hospital de Trujillo, 2022.

H₀: El impacto de un programa de salud oral no es positivo en pacientes con diabetes que acuden a un hospital de Trujillo, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

La actual investigación tomó como referencia diversos antecedentes que son relevantes para el desarrollo del estudio, tal como se detallan a continuación:

Después de una búsqueda exhaustiva de artículos nacionales recientes en relación al tema de estudio, se encontró solo un estudio que guardaba correlación con la presente investigación. Como antecedente nacional, en el año 2019, la investigadora Gómez Y¹⁰ estudió a una población de adultos diabéticos en Lima para evaluar el impacto de un programa educativo sobre salud oral en un grupo de pacientes con diabetes. Este estudio fue experimental y prospectivo, se elaboró un cuestionario y se aplicó en un grupo de 80 pacientes diabéticos antes y después del programa educativo. Antes de la intervención o programa educativo los resultados indicaron que el 52.1% de los participantes obtuvieron un bajo nivel de conocimiento sobre salud oral, y luego de terminado el programa educativo el 100% obtuvieron una calificación alta de conocimiento sobre salud oral. Al comparar los resultados realizados al inicio y al final de la intervención, se encontró un p-valor de 0.02, en cual indica una diferencia significativa entre ambas mediciones. Se concluyó, por tanto, que el programa educativo fue de gran efectividad al mejorar el conocimiento sobre salud oral después de la intervención.

En 2022, Wang Y, et al¹¹ llevaron a efecto un estudio en China con el objetivo de conocer la efectividad de un programa de intervención educativa en la calidad de vida y conocimiento de la salud oral en los pacientes mayores con diabetes. El estudio fue experimental, tipo ensayo aleatorio controlado, y en el cual se realizó una evaluación general de la cavidad oral a una población de 190 pacientes divididos en dos grupos de 95, una para el grupo control y otro grupo para el experimental, y se invitó a responder encuestas sobre su conocimiento, creencias y hábitos de higiene oral antes y después del programa instructivo. Los resultados indicaron que al inicio del estudio previo a la intervención, al comparar el grupo control y el grupo experimental se halló que su puntuación era similar con 3.40 y 2.92 respectivamente, sin diferencia definitiva que sea estadísticamente significativa. Después de la intervención, se encontraron valores de 3.78 y 5.86 respectivamente, encontrando una diferencia significativa de $p < 0.05$. Se concluyó entonces que el programa de intervención educativa

puede mejorar el conocimiento, las creencias y el comportamiento de los pacientes adultos mayores con diabetes, mejorando sus niveles de glucosa y de salud oral.

Asimismo, Amat M et al¹², en 2021, realizaron un estudio en Ecuador para conocer el impacto de aplicar una estrategia educativa odontológica en adultos mayores con diabetes y otras patologías para mejorar su salud oral. El estudio fue cuasi experimental, prospectivo, en el cual se aplicó una encuesta antes y después de una estrategia educativa en 190 pacientes adultos mayores que se atendían en una clínica. Los resultados indicaron que, antes de la intervención solo el 42,1% de pacientes lograron un porcentaje aceptable en cuanto a su conocimiento sobre salud oral y el 68.4% obtuvieron un puntaje no aceptable. Luego de la intervención el 57.8% mantuvo un nivel aceptable y el 31.5% un nivel no aceptable. Se estableció la conclusión de que la estrategia educativa fue efectiva al mejorar los niveles de conocimiento de los pacientes, ayudándoles también a mejorar sus hábitos y calidad de vida.

En 2020, Malekmahmoodi M et al¹³ realizaron un estudio en Irán con el fin de Investigar los efectos de la capacitación sobre la salud oral en las creencias, el conocimiento y el comportamiento de pacientes con diabetes tipo II. El estudio fue de un ensayo controlado aleatorio simple ciego, en el cual se aplicaron cuestionarios y revisión clínica oral en 120 pacientes, en dos grupos de 60, que representaban el grupo experimental, así como también el grupo control. Los resultados arrojaron que antes de la intervención, el grupo control obtuvo un promedio de 5.26 y el grupo experimental de 5.45 en cuanto a su conocimiento en salud oral, pero después de 3 meses de la intervención ambos grupos presentaron promedios de 5.85 y 8.16 respectivamente encontrando diferencias significativas en el grupo experimental (p-valor 0.001). Se concluyó que la capacitación sobre salud oral en pacientes con diabetes tipo II puede mejorar su conocimiento y comportamiento en higiene y salud oral.

Además, en 2019, El-Ashkar M et al¹⁴ pusieron en marcha un estudio en Egipto con el propósito de evaluar la condición de la salud oral en pacientes con diabetes controlada y no controlada y evaluar el efecto de un programa educativo

en el conocimiento sobre la salud oral y en la salud oral propiamente dicha de los pacientes. El estudio fue un ensayo controlado aleatorio, se obtuvo una población de 200 pacientes y se realizó una revisión oral en cada uno de ellos y se aplicó encuestas para medir el conocimiento sobre salud oral. Después de su aplicación, los resultados arrojaron que antes de la intervención, el 72.4% de la población obtuvo un nivel medio de conocimiento sobre salud oral y después de la intervención educativa el 69.0% de la población obtuvo un nivel de conocimiento sobre salud oral bueno. Se halló una diferencia significativa entre estas variables con un p-valor de 0.001. Se llegó a la conclusión que la intervención del programa educativo fue efectivo al mejorar el nivel o grado de conocimiento, la práctica de hábitos efectivos de higiene y los índices de salud oral en los pacientes.

Así también, Rodríguez N et al¹⁵ realizaron un estudio en Cuba durante el año 2018 para conocer la eficacia de la estrategia de intervención o programa educativo en pacientes con diabetes, orientado a mejorar sus conocimientos y calidad de vida con respecto a su salud bucal. El estudio fue cuasiexperimental y prospectivo, aplicado en 27 pacientes a quienes se aplicó una encuesta para conocer el nivel de conocimientos sobre salud oral y la valoración de su higiene dental. Los resultados hallaron que el 59.2% de pacientes obtuvieron un nivel malo de conocimientos sobre salud oral y una valoración regular en cuanto a su higiene. Después de la intervención educativa, el 55.5% de pacientes obtuvo un nivel bueno sobre conocimientos en cuanto a salud bucal, así como su percepción de higiene oral. Se llegó a la conclusión de que la intervención educativa obtuvo un impacto positivo al mejorar los conocimientos y los hábitos para mantener la salud oral.

Por otro lado, en 2016, Yoo S, et al¹⁶ realizaron un estudio en Corea que tenía el propósito de conocer la efectividad de un programa de educación en salud oral en pacientes con diabetes e hipertensión de un centro de salud público. El estudio fue cuasiexperimental y prospectivo, se aplicó una encuesta en 48 pacientes con diabetes e hipertensión y se realizó una evaluación clínica oral a cada uno de ellos. Los resultados hallaron que antes de la intervención, los pacientes presentaron un puntaje promedio de 5.5 en cuanto a nivel de conocimiento sobre salud oral, el cual fue medio-bajo, pero luego del programa

de salud oral, los pacientes lograron un puntaje de 7.4, representando un nivel alto de conocimiento; al comparar su nivel de conocimiento se halló una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.001$) antes y después de la intervención, así como su estado de salud oral clínico. Se concluyó que el programa educativo tuvo un impacto positivo en el conocimiento y el estado clínico de salud oral en los pacientes con diabetes tipo II, con diferencias estadísticamente significativas.

De manera similar, en Tailandia, Saruta S et al¹⁷ realizaron un estudio en el año 2015 para conocer la efectividad de un programa educativo en salud oral para pacientes con diabetes tipo II. La investigación fue cuasiexperimental y prospectivo, se aplicó una encuesta a 132 pacientes, divididos en dos grupos de 66, un grupo control y un grupo de intervención. La encuesta se aplicó a ambos grupos en tres tiempos, al inicio del estudio sin la intervención, a los tres meses y a los seis meses. Los resultados manifestaron evidentemente que antes de la intervención, tanto el grupo control como el grupo de intervención obtuvieron un nivel similar bajo de 3.5 y 3.6 sin diferencia estadísticamente significativa ($p = 0.564$), pero después de aplicar la estrategia en el grupo de intervención experimental, el grupo control se mantuvo en 3.6 y el grupo de intervención obtuvo un 4.8, mostrando una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.001$). Se concluyó que el programa de intervención educativa mejoró el conocimiento sobre salud bucal, la actitud hacia las medidas efectivas de higiene y la práctica de buenos hábitos de los pacientes diabéticos en cuanto a su salud oral.

La diabetes es una enfermedad de desequilibrio en la concentración de azúcar en sangre, mediado por factores preexistentes o desarrollados. Los adultos con diabetes no controlada tienen tres veces más de desarrollar problemas orales que las personas sin la enfermedad. Existen efectos o consecuencias de la diabetes que no son ampliamente conocidos y que tienen manifestaciones orales, ya sea que esté ocasionado por la misma enfermedad o por el tratamiento medicamentoso, como la xerostomía, las úlceras bucales que demoran en sanar, la propensión a desarrollar cáncer oral, alteración del gusto, candidiasis oral liquen plano y enfermedad periodontal.¹⁸ La salud periodontal está íntimamente relacionada con las complicaciones de la diabetes, ya que se ha encontrado que

los mediadores inflamatorios en las encías con periodontitis puede desencadenar altos niveles de azúcar en la sangre. Por lo tanto, es importante que los pacientes obtengan conocimiento sobre la susceptibilidad de estas enfermedades periodontales así como un manejo efectivo de estas condiciones para las personas con diabetes; la falta de este conocimiento esencial sobre salud oral (por ejemplo, ignorar las señales de alarma y los síntomas de enfermedades bucales) puede aumentar el riesgo de complicaciones y contribuir a que el paciente tenga un nivel bajo de cuidado propio; inclusive un conocimiento errado sobre salud oral puede finalmente conllevar a que el paciente desarrolle hábitos perjudiciales.¹⁹ Por ejemplo, en lugar de cepillarse y usar hilo dental con más frecuencia, los pacientes pueden optar por no hacerlo para evitar que sus encías sangren mientras lo hacen; o en pacientes que presentan xerostomía, podrían utilizar enjuagues bucales con alcohol que podrían incrementar el nivel de sequedad en la boca. Estos conceptos errados y sus efectos podrían evitarse proporcionando la información correcta sobre la salud oral, lo cual podría ser útil mucho más para las poblaciones de alto riesgo de enfermedades orales.^{18, 19}

Actualmente, existen varias estrategias preventivas para controlar la incidencia de diabetes las cuales están relacionadas a un estilo de vida saludable, el incremento de actividad física, la práctica de hábitos de alimentación saludables y una constante revisión clínica de signos y síntomas que puedan identificar factores de riesgo. Los estudios han demostrado que mejorar el nivel de conocimiento sobre salud bucal es un requisito esencial y primordial para implementar y motivar los hábitos de autocuidado del paciente.¹⁷ Se requiere realizar una medición en conocimiento de salud oral a pacientes diabéticos para determinar cuáles son las áreas en las que es necesario mejorar para formular estrategias educativas adecuadas con el fin de mejorar la calidad de vida de esta población vulnerable. Dado que la cavidad oral es uno de los medios más inmediatos en donde se verifican los signos y síntomas de la diabetes, una de las medidas para controlar los efectos negativos de la enfermedad en las estructuras y tejidos de la boca es la higiene bucal, la cual puede medirse mediante indicadores como la frecuencia de cepillado, el índice de higiene oral, frecuencia de profilaxis o limpieza dental y el número de piezas dentales perdidas por caries o enfermedad periodontal.²⁰

El cepillado dental es un método eficaz para remover la placa dental, la cual se forma por la acumulación de restos de comida y colonias de bacterias que se aferran a la superficie de los dientes, y que con el tiempo, podrían causar caries dental en el esmalte, dentina y cemento dental, pero cuando está próximo a los tejidos blandos como las encías, estos mismos desechos metabólicos ácidos causan una reacción inflamatoria en las encías, y si llegan a invadir el espacio libre gingival afectará el ligamento periodontal y el hueso subyacente.²¹ Siendo así, la práctica del cepillado es una medida protectora de los efectos de la diabetes en la boca, y se sugiere cepillarse por lo menos dos veces al día, especialmente antes de ir a dormir, asimismo el uso del hilo dental en zonas interdetales donde el cepillo no puede limpiar. Esto es importante ya que los restos de comida y las bacterias acumuladas durante el día dañan la salud oral y a menudo conducen a una enfermedad periodontal seguida de una serie de reacciones adversas. La reducción de saliva secretada durante la noche reduce también la habilidad de resistir los efectos de los desechos metabólicos de las bacterias y es más probable que se desarrolle caries dental y enfermedad periodontal. El tiempo del cepillado puede variar por persona, pero se recomienda un rango entre 2 a 4 minutos.²² El sangrado inicial en el cepillado puede indicar una inflamación en las encías, pero la práctica constante del cepillado y el uso de hilo dental, junto con el enjuague bucal reducirá drásticamente la carga bacteriana, los residuos de alimentos y los efectos que esta combinación produce en los tejidos bucales. Hay evidencia de que el tratamiento de estas enfermedades periodontales tiene efectos benéficos en el control de glucosa, regulando el nivel de hemoglobina glicosilada a nivel local, teniendo influencia en el nivel de glucosa general, aunque a una escala menor.¹⁸

Otras medidas preventivas tienen que ver con el conocimiento que las personas diabéticas deben tener sobre su salud oral. La educación del paciente debe ir orientada a la fisiología de su cuerpo, enfocada a los efectos y consecuencias que la enfermedad puede tener en la boca. En las personas diabéticas, la respuesta inflamatoria o la activación de citoquinas es exacerbada fácilmente por los estímulos bacterianos; además, el periodo de curación de tejidos o cicatrización es más lento que en una persona normal; a esto se suma una respuesta inmune más débil ante cualquier infección, y se tienen las condiciones

perfectas para el desarrollo de una enfermedad severa.²³ Si la salud oral llega a verse afectada, entonces sus complicaciones afectarán también a la salud general; una pieza dental con caries puede desarrollar fácilmente un absceso periodontal, el cual puede evolucionar a una celulitis o una angina de Ludwig, comprometiendo la vida del paciente; asimismo, una enfermedad periodontal puede desarrollar fácilmente abscesos periodontales, cuya infección puede abrir paso a infecciones adyacentes, siendo más común el desarrollo de una endocarditis bacteriana que pone en riesgo la vida del paciente.²⁴ Con el fin de evitarlo, se recomienda tener por lo menos dos visitas al año con el odontólogo para revisar y controlar la salud oral en la persona diabética. Según las manifestaciones clínicas que se encuentre en la boca, se aplicarán diversas medidas preventivas, como profilaxis dental, fluorización, prescripción de enjuagues medicados.²⁵

Los hábitos y la dieta juegan un papel importante en el cuidado de la salud oral que los pacientes diabéticos deben conocer también. Así como el consumo de carbohidratos simples o refinados aumentan los niveles de glucosa en la sangre rápidamente, también aumentan las probabilidades de tener una complicación que afecte la salud oral. Las glándulas salivales actúan como un filtro de la glucosa en la sangre y en los tejidos mucosos, pero el daño vascular perpetuado por el aumento de azúcar en la sangre conlleva a una liberación de glucosa a través de las células glandulares; esto resulta en niveles altos de glucosa en la saliva y en el fluido crevicular, causando una disminución de la actividad de los fibroblastos lo que amplía el espacio libre gingival haciendo que se acumule y desarrolle la placa dental a nivel local. Debido a que la boca está llena de glándulas salivales menores, la liberación de glucosa en la saliva genera un cambio del equilibrio natural de la microflora oral, conllevando al desarrollo de enfermedades como la caries dental, enfermedades periodontales e infecciones oportunistas como la candidiasis, ocasionada por levaduras en los tejidos blandos, principalmente en la lengua y el paladar.²⁶

El hábito de fumar también tiene un efecto negativo mayor en diabéticos que en personas sanas. Mientras que en personas sanas, el hábito de fumar puede producir inflamación gingival o periodontitis debido a un incremento de bacterias anaerobias, se ha hallado evidencia que en pacientes diabéticos fumadores, la

microbiota es variada a nivel subgingival, donde predominan tanto las bacterias aerobias y anaerobias, ya que se adaptan a vivir en un medio desequilibrado, con alta concentración de azúcar en saliva y con bajas concentraciones de oxígeno. Esto da como resultado un incremento en la actividad microbiana mayor a la de pacientes no diabéticos, lo que conlleva a inflamación de las encías y enfermedad periodontal.²⁷ Conocer estos efectos permitirá que el paciente pueda ser consciente del daño y los efectos perjudiciales de este hábito en su propia boca, permitiendo que pueda modificar su comportamiento con respecto a esta situación y prevenir las complicaciones propias de seguir esta práctica.

Por otra parte, el consumo de alcohol también afecta más a los pacientes diabéticos que aquellos que no lo son. El etanol y sus metabolitos pueden alterar la mitosis y diferenciación de las células madre y las células maduras, induciendo al desarrollo de una carcinogénesis y aumentando la inflamación de varios tejidos de la boca y el tracto digestivo. Además, el alcohol agrava la condición de xerostomía de los pacientes, deshidratando más la mucosa superficial de la lengua, las encías y los carrillos, promoviendo la aparición de lesiones laceradas y ulceradas, que también contribuyen al desarrollo de ardor en la lengua conocida como glosodinia. También altera el pH salival y el equilibrio de la flora bacteriana bucal fomentando la aparición de infecciones oportunistas como la candidiasis. Los pacientes diabéticos tienen una mayor probabilidad de manifestar leucoplasias bucales, desarrollar cáncer oral, y el abuso del alcohol aumenta esta probabilidad aún más.²⁸

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación: Este estudio es de tipo aplicado, pues busca resolver el problema de la falta de educación en salud oral de los pacientes diabéticos, lo que influye en su salud general y que también podría alterar su calidad de vida; se procura solucionar esta necesidad aplicando teorías o fundamentos científicos²⁹.

3.1.2 Diseño de investigación: Es de diseño cuasiexperimental, porque los grupos de estudio y así como el grupo de control se seleccionaron en un proceso no aleatorio, ya que los participantes fueron divididos según criterios específicos como la disponibilidad de acceso a internet para el grupo experimental; además, en este estudio se tomó en cuenta el nivel de conocimiento sobre salud oral aplicando un programa de salud oral de manera virtual, midiendo los resultados antes y después de su aplicación, con el fin de comprobar si la hipótesis es positiva o es nula, aplicando un muestreo probabilístico para obtener la muestra, que se dividirá finalmente en un grupo control y un grupo de intervención³⁰. Es prospectivo porque se evaluó dos veces en el tiempo, una medición antes de la intervención y después de la intervención educativa en salud oral³¹.

3.2. Variables y operacionalización

Programa de salud oral: variable cualitativa

- **Definición conceptual:** Medida de instrucción educativa con el fin de mejorar el conocimiento sobre salud oral de los participantes.⁷
- **Definición operacional:** Aplicación de la intervención educativa en los pacientes con diabetes a través de un cuestionario que mide el nivel de conocimiento de salud oral.
- **Indicadores:** Según las siguientes dimensiones:
Higiene oral: Cepillado dental, limpieza de tejidos blandos, placa dental.
Cuidado de la Salud Oral: Control de la diabetes, visitas al dentista, fluorización.

Hábitos en Salud Oral: Dieta alta en glucosa, hábito de fumar, hábito de beber alcohol.

Enfermedades Orales Relacionadas: Caries dental, candidiasis oral, enfermedad periodontal.

- **Escala de medición:** Ordinal.

Sexo: variable cualitativa.

- **Definición conceptual:** Son características físicas y biológicas que clasifican a los seres vivos en macho/hombre y hembra/mujer.²⁹
- **Definición operacional:** Características físicas y biológicas de los pacientes diabéticos indicados por los pacientes en el cuestionario.
- **Indicadores:** Hombre, mujer.
- **Escala de medición:** Nominal.

Grupo etario: variable cualitativa.

- **Definición conceptual:** Conjunto de personas de la misma edad.³⁰
- **Definición operacional:** Pacientes diabéticos que comparten la misma edad registrada en el cuestionario.
- **Indicadores:** Adulto joven, adulto, edad media, adulto mayor, anciano.
- **Escala de medición:** Nominal.

Grado de instrucción: variable cualitativa

- **Definición conceptual:** Es el grado más elevado de estudios realizados ya sea que estén completos o no.³⁰
- **Definición operacional:** Nivel de estudios obtenidos por los pacientes diabéticos indicado en el cuestionario.
- **Indicadores:** Inicial, primaria, secundaria, superior técnica, superior universitaria.
- **Escala de medición:** Ordinal.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población: La población de estudio fue conformada por 367 pacientes — de los cuales se tomaron 30 para realizar la prueba piloto, quedando un total de

337 pacientes— quienes se hallaban registrados en el programa de UPA (Unidad primaria de atención al adulto) con diagnóstico de diabetes mellitus tipo I y tipo II que se atienden en el área de Medicina Familiar del Hospital I Florencia de Mora de Trujillo, La Libertad, que cumplieron los siguientes criterios:

- **Criterios de inclusión:**

Se incluyó a los pacientes con diabetes mellitus tipo I y tipo II que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado, que eran adultos de 19 años a más y que permanecieron todo el tiempo que duró el programa de salud oral. Para los pacientes del grupo experimental, se consideró a los pacientes que tuvieron acceso a internet durante las cuatro semanas del programa de salud oral vía Zoom.

- **Criterios de exclusión:**

Se excluyeron a los pacientes que no fueron capaces de responder el cuestionario por sí mismos, por incapacidad física o mental, o que entregaron el cuestionario incompleto.

3.3.2 Muestra: La muestra fue probabilística, y se aplicó la fórmula para el cálculo de muestras finitas, dando un total de 126 pacientes con diabetes tipo I y tipo II diagnosticado que se atendieron en el consultorio durante el mes de julio el área de medicina familiar del Hospital I Florencia de Mora de Trujillo, La Libertad, y que cumplieron los criterios de selección, los cuales a su vez se dividieron en dos grupos de 63 pacientes, un grupo para control y un grupo de intervención.

3.3.3 Muestreo: Se utilizó una técnica de muestreo aleatorio simple aplicando los criterios de inclusión y exclusión; ya que se le dio a cada persona de la población total la misma oportunidad de participar en el estudio.

Unidad de análisis: Paciente con diabetes mellitus tipo I y tipo II de 18 años a más que se atendieron en el consultorio de medicina familiar del hospital de Florencia de Mora de Trujillo, La Libertad, 2022.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica aplicada fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario. El cuestionario de Nivel de Conocimiento sobre Salud Oral en pacientes con Diabetes Mellitus fue elaborado por los autores, basado en los estudios de Nazari M et al³² y Yuen H et al³³. El cuestionario consta de 4 secciones o dimensiones de 5 preguntas cada una con los siguientes temas:

La primera dimensión es higiene oral en pacientes diabéticos, cuyos indicadores son el cepillado dental, limpieza de tejidos blandos y placa dental; la segunda dimensión es el cuidado de la salud oral en pacientes diabéticos, cuyos indicadores son Control de la diabetes, visitas al dentista y fluorización; la tercera dimensión es los hábitos que afectan la salud oral en pacientes diabéticos, cuyos indicadores son dieta alta en glucosa, hábito de fumar y hábito de beber alcohol; la cuarta dimensión es sobre las enfermedades orales relacionadas con la diabetes, cuyos indicadores son caries dental, candidiasis oral y enfermedad periodontal.

La baremación se consignó según el cálculo detallado a continuación. En cada sección se consideró un punto por cada respuesta correcta, a interpretarse de la siguiente manera: de 0 a 2 puntos se consideró nivel bajo, de 3 a 4 puntos se consideró nivel medio y 5 puntos se consideró nivel alto; haciendo una interpretación general de la siguiente manera: de 0 a 8 puntos nivel bajo, de 9 a 16 puntos nivel medio y de 17 a 20 puntos nivel alto.

Este cuestionario fue validado primero por un juicio de expertos con la participación de los doctores Mgstr. María García, Dra. Catherine Ruiz, Dra. Lizbeth Cruz y Dr. Gary Quispe, al cual se le aplicó la prueba estadística de V de Aiken, para conocer la concordancia interobservadores, es decir, la similitud de sus valoraciones de cada parte del cuestionario, obteniendo una validez de 0.80, encontrándose en el rango aceptable cercano a 1.³⁴

Se realizó una prueba piloto en 30 pacientes diabéticos, siguiendo el teorema central del límite, el cual indica que si una muestra tiene un tamaño mínimo de $n=30$, entonces será representativo y seguirá una distribución normal.³⁵ Este piloto se llevó a cabo para medir la consistencia del cuestionario y, a su vez, se aplicó la prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach debido a la naturaleza de las respuestas, ya que utiliza una escala de opción múltiple o politómicas³⁶; y se

obtuvo un resultado de 0.862, el cual se encuentra en el rango de aceptación muy alto (0.81 a 1.00).

El programa de salud oral estuvo basado en el trabajo de Lee K et al³⁷ el cual se presentó en diapositivas a través de la plataforma virtual Zoom. Se realizaron cuatro sesiones de la siguiente manera:

La primera sesión abordó el tema de higiene oral en pacientes diabéticos, el contenido del taller incluyó técnicas de cepillado, uso de seda dental, enjuague bucal, control de placa bacteriana presentadas en diapositivas en Power Point y un video demostrativo. La duración fue de aproximadamente 20 minutos.

La segunda sesión expuso el tema de cuidado de la salud oral en pacientes diabéticos, el contenido del taller incluyó información sobre salud general y salud oral, control de caries, encías sanas, visita al dentista, importancia del flúor presentados en diapositivas en Power Point. La duración fue de aproximadamente 30 minutos.

La tercera sesión instruyó sobre el tema de los hábitos que afectan la salud oral en pacientes diabéticos, el contenido del taller detalló información sobre el control de glucosa y dieta, uso de medicamentos, efecto del alcohol y el tabaco en la salud oral presentados en diapositivas en Power Point. La duración fue de aproximadamente 20 minutos.

La cuarta sesión fue sobre enfermedades orales relacionadas con la diabetes, en la cual se abordaron los temas de caries dental, candidiasis oral, gingivitis, enfermedad periodontal, causas, consecuencias, prevención y tratamiento en presentación de Power Point. La duración fue de aproximadamente 40 minutos.

3.5. Procedimientos

En primer lugar, se realizó una solicitud al hospital de Florencia de Mora, dirigido al área de administración a través de una carta de presentación, para obtener el permiso de realizar el proyecto dentro de sus instalaciones. Luego de ello, se llevó a cabo una prueba piloto la primera semana de julio de 2022 para obtener la confiabilidad del instrumento en el área de Medicina Familiar del hospital.

Durante la segunda y cuarta semana de julio de 2022 se contactó, se reunió y se dividió a los pacientes en dos grupos de 63 cada uno. A los pacientes que estaban en la sala de espera del programa de Medicina Familiar del hospital, se explicó el motivo del estudio y se les invitó a participar firmando el consentimiento informado de manera presencial y se procedió a aplicar la encuesta en los pacientes para conocer su nivel de conocimiento inicial antes de la intervención.

Se formaron dos grupos de chat en la aplicación móvil de Whatsapp que incluyeron a los pacientes sin darles a conocer el tipo de grupo al que pertenecían, quienes aceptaron participar en el estudio y cumplían los criterios de selección, en muchos casos, los familiares de los pacientes les ayudaban a manejar esta tecnología.

El primer grupo de 63 fue el grupo control, en quienes se aplicó el cuestionario durante la segunda semana de julio sin mayor intervención más que una charla verbal corta sobre el cuidado de salud oral y recomendaciones generales, se les indicó asimismo que investiguen más sobre la salud oral en pacientes diabéticos. A medida que llenaban el cuestionario se solicitó su número de teléfono para agregarles al grupo de chat y mantenerles en contacto. Después de tres semanas, se les volvió a contactar para medir nuevamente lo que aprendieron y medir de nuevo su conocimiento sobre salud oral aplicando nuevamente una encuesta presencial al regresar al hospital para su control durante la cuarta semana de julio y la primera semana de agosto.

El segundo grupo de 63 pacientes fue conformado por aquellos que iban a su control de UPA y de medicina familiar. Ellos fueron contactados de manera presencial y se les agregó a un segundo grupo de chat, en donde se les informó sobre el estudio y se les invitó a participar. Aquellos que aceptaron recibieron el consentimiento informado de manera física y llenaron la encuesta que fue archivada y registrada debidamente. Se preparó un programa de salud oral dirigido a diabéticos a través de diapositivas interactivas de Microsoft Power Point 2019 y videos instructivos en cuatro sesiones que tomaron entre 20 y 30 minutos cada uno. Se realizaron dos sesiones en la última semana de julio que abordaban los temas de Higiene oral en pacientes diabéticos y Cuidado de salud oral en pacientes diabéticos; posteriormente se realizaron dos sesiones la primera semana de agosto con los temas de Hábitos que afectan la salud oral

en pacientes diabéticos y Enfermedades orales relacionadas con la diabetes. Se contactó a los pacientes para volver a tomarles la encuesta final entre el día 7 y 12 de agosto de 2022.

Las encuestas fueron recolectadas dentro de una base de datos virtual para su posterior análisis.

3.6. Método de análisis de datos

Los datos recopilados fueron organizados en hojas de cálculo de Microsoft Excel 2019 y se analizaron mediante el programa estadístico SPSS v. 26. Se realizó una prueba preliminar de normalidad para verificar la hipótesis y se aplicó la U de Mann-Whitney para comparar las muestras independientes y verificar si existía alguna diferencia significativa en el resultado de ambos grupos. Se realizaron tablas de frecuencias y gráficos para su análisis según el objetivo principal y los objetivos específicos. Se realizó una comparación estadística de los resultados utilizando la prueba Chi cuadrado para medir el grado de significancia entre los grupos evaluados, tanto el grupo de control como el grupo de intervención según sus variables secundarias.

3.7. Aspectos éticos

Se tomó en cuenta los principios y directrices éticos del informe de Belmont³⁸ con respecto a los estudios experimentales en seres humanos. Asimismo, según los estándares y normativa bioética internacional, la presente investigación se realizó considerando los principios éticos de la declaración de Helsinki³⁹.

El principio de justicia se reflejó en el hecho de que todos los pacientes diabéticos que acudan al hospital tuvieron igual oportunidad de participar en la investigación, sin discriminación o prejuicio personal por parte de los investigadores.

El principio de autonomía se aplicó en la invitación a firmar el consentimiento informado, ya que los pacientes tuvieron la libertad de aceptar o rechazar su

participación en el estudio, sin verse obligados a hacerlo. Los investigadores respetaron la decisión de los pacientes sin aplicar represalia de alguna forma.

El principio de beneficencia se obtuvo al repercutir positivamente en el nivel de conocimiento sobre salud oral en los pacientes con diabetes, brindándoles conocimientos que fueron de beneficio para su propia salud y su vida en sociedad.

El principio de no maleficencia se manifestó al saber que este estudio no presenta riesgo a la salud física, mental o bienestar social de los pacientes involucrados en la investigación.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Conocer el impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022

Nivel de conocimiento de salud oral	Grupo Control				P-valor	Grupo Experimental				P-valor
	Pre - test		Post - test			Pre - test		Post - test		
	f	%	f	%		f	%	f	%	
Bajo	0	0.00%	0	0.00%	0.697	0	0.00%	0	0.00%	0.00
Medio	60	95.20%	59	93.60%		61	96.83%	1	0.01%	
Alto	3	4.80%	4	6.40%		2	3.17%	62	99.99%	
Total	63	100.00%	63	100.00%		63	100.00%	63	100.00%	

Fuente: Propia del autor (2022)

Elaboración: Propia del autor (2022)

Con respecto a la tabla 1, se observa que la mayoría, es decir el 95.20% de pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo en quienes no se aplicó el programa de salud oral, obtuvieron un nivel de conocimiento medio antes del programa de salud oral; después de cierto tiempo en que se le dieron recomendaciones verbales sobre su cuidado oral, el 93.60% obtuvo un nivel medio de conocimiento sobre salud oral, es decir, mantuvo el nivel después de transcurrido el tiempo. Al aplicarse la prueba de Chi-cuadrado se obtuvo un p-valor de 0.697, por lo que se infiere que el nivel de conocimiento de salud oral no está asociado al momento de la aplicación del test de conocimiento en el grupo de control, en otras palabras, se tiene el mismo grado de conocimiento antes y después de la aplicación del programa.

Asimismo, en el grupo experimental, se observa que antes del programa educativo el 93.83% obtuvo un nivel medio de conocimiento sobre salud oral, quedando en la misma posición que el grupo control, sin embargo, después de haber terminado el programa de salud oral el 99.99% de los pacientes obtuvo un nivel de conocimiento alto. Al realizarse la prueba de Chi-cuadrado se obtuvo un

p-valor de 0.00 lo cual indica que el nivel de conocimiento de salud oral está asociado al momento de la aplicación del test de conocimiento en el grupo de experimental, en otras palabras, existe un cambio o diferencia significativa del nivel de conocimiento antes y después de haber aplicado el programa

Tabla 2. Comparación del impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022, según grupo etario.

Nivel de conocimiento de salud oral	Edad	Grupo Control				P-valor	Grupo Experimental				
		Pre - test		Post -test			Pre – test		Post -test		P-valor
		f	%	f	%		f	%	f	%	
Bajo	De 45 a 64 años	0	0,0%	0	0,0%	1.000	0	0,0%	0	0,0%	
	De 65 a 79 años	0	0,0%	0	0,0%		0	0,0%	0	0,0%	
	De 80 años a más	0	0,0%	0	0,0%		0	0,0%	0	0,0%	
	Total	0	0,0%	0	0,0%		0	0,0%	0	0,0%	
Medio	De 45 a 64 años	28	44,4%	28	44,4%	0.993	28	44,4%	0	0,0%	0.099
	De 65 a 79 años	22	34,9%	21	33,3%		22	34,9%	0	0,0%	
	De 80 años a más	10	15,9%	10	15,9%		10	15,9%	1	1,6%	
	Total	60	95,2%	59	93,7%		60	95,2%	1	1,6%	
Alto	De 45 a 64 años	1	1,6%	1	1,6%	0.809	1	1,6%	29	46,0%	0.575
	De 65 a 79 años	2	3,2%	3	4,8%		2	3,2%	24	38,1%	
	De 80 años a más	0	0,0%	0	0,0%		0	0,0%	9	14,3%	
	Total	3	4,8%	4	6,3%		3	4,8%	62	98,4%	

Fuente: Propia del autor (2022)

Elaboración: Propia del autor (2022)

En conformidad con la tabla 2, se observa que la mayoría (44.4%) de pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo en quienes no se aplicó el programa de salud oral, han obtenido un nivel de conocimiento medio cuya edad es de 45 a 64 años; de la misma manera, después de haberse brindado solo instrucciones y recomendaciones verbales sobre cuidado oral, el 44.4% de los pacientes del grupo control siguieron teniendo el mismo nivel de conocimiento medio con la misma edad. Al realizarse la prueba de Chi-cuadrado los resultados arrojaron p-valores mayores al 5% de significancia, lo cual hace seguro afirmar que el nivel de conocimiento de salud oral no está asociado a la edad y al momento de la aplicación del test de conocimiento en el grupo de control, en otras palabras, se tiene el mismo nivel de conocimiento indiferentemente de la edad que se tenga.

Asimismo, se observa que, en el grupo experimental, el 44.4 de pacientes con diabetes obtuvieron un nivel medio de conocimiento sobre salud oral antes de la aplicación del programa y tienen en su mayoría de 45 a 64 años, similar al grupo control; después de la aplicación del programa de salud oral el 46% de los pacientes del grupo experimental obtuvieron nivel de conocimiento alto en la misma edad. Al realizarse la prueba de Chi-cuadrado se obtuvieron p-valores mayores al 5% de significancia, por lo que es seguro indicar que el nivel de conocimiento de salud oral no está asociado a la edad y al momento de la aplicación del test de conocimiento en el grupo experimental, en otras palabras, el nivel de conocimiento crece no por la edad sino por el programa impartido.

En ese sentido, de acuerdo a lo expuesto se puede inferir que el nivel de conocimiento estaría afectado por el impacto del programa de salud oral y no por la edad.

Tabla 3. Comparación del impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022 según sexo.

Nivel de conocimiento de salud oral	Sexo	Grupo Control					Grupo Experimental				
		Pre – test		Post - test		P-valor	Pre – test		Post - test		P-valor
		f	%	f	%		f	%	f	%	
Bajo	Femenino	0	0.00%	0	0.00%	1.000	0	0.00%	0	0.00%	1.000
	Masculino	0	0.00%	0	0.00%		0	0.00%	0	0.00%	
	Total	0	0.00%	0	0.00%		0	0.00%	0	0.00%	
Medio	Femenino	43	68.30%	43	68.30%	0.882	39	61.90%	1	1.60%	0.465
	Masculino	17	26.90%	16	25.30%		21	33.30%	0	0.00%	
	Total	60	95.20%	59	93.60%		60	95.20%	1	1.60%	
Alto	Femenino	1	1.60%	1	1.60%	0.809	1	1.60%	39	61.90%	0.304
	Masculino	2	3.20%	3	4.80%		2	3.20%	23	36.50%	
	Total	3	4.80%	4	6.40%		3	4.80%	62	98.40%	

Fuente: Propia del autor (2022)

Elaboración: Propia del autor (2022)

En la tabla 3, se observa que la mayoría de pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo en quienes no se aplicó el programa de salud oral, obtuvieron un nivel de conocimiento medio y su sexo de prevalencia es el femenino con el 68.30%; después de brindarse las recomendaciones de cuidado bucal de manera verbal, se encontró que el 68.30% de los pacientes del grupo control siguieron teniendo el mismo nivel de conocimiento medio con la misma prevalencia en su género. Al aplicarse la prueba de Chi-cuadrado se obtuvieron p-valores mayores al 5% de significancia estadística, por lo tanto, se deduce que el nivel de conocimiento de salud oral no está asociado al sexo y al momento de la aplicación del test de conocimiento en el grupo de control, en otras palabras, se tiene el mismo nivel de conocimiento indiferentemente al sexo que tenga.

Asimismo, se observó que antes de la aplicación del programa de salud oral en el grupo experimental, el 61.90% obtuvieron un nivel de conocimiento medio y fueron en su mayoría mujeres; después del programa de salud oral el 61.90% obtuvo un nivel alto de conocimiento sobre salud oral y también prevaleció el sexo femenino. Al aplicarse la prueba de Chi-cuadrado se obtuvieron p-valores mayores al 5% de significancia estadística, por lo cual se afirma que el nivel de conocimiento de salud oral no está asociado al sexo y al momento de la aplicación del test de conocimiento en el grupo experimental, en otras palabras, el nivel de conocimiento crece no por el sexo sino por el programa impartido.

En ese sentido, de acuerdo a lo expuesto se puede inferir que el nivel de conocimiento estaría afectado por el impacto del programa de salud oral y no por el sexo.

Tabla 4. Comparación del impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022, según grado de instrucción

Nivel de conocimiento de salud oral	Grado de instrucción	Grupo Control				P-valor	Grupo Experimental				
		Pre - test		Post - test			Pre - test		Post - test		P-valor
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Bajo	Sin educación	0	0.00%	0	0.00%	1.000	0	0.00%	0	0.00%	1.000
	Inicial	0	0.00%	0	0.00%		0	0.00%	0	0.00%	
	Primaria	0	0.00%	0	0.00%		0	0.00%	0	0.00%	
	Secundaria	0	0.00%	1	1.60%		0	0.00%	0	0.00%	
	Superior no universitaria	0	0.00%	1	1.60%		0	0.00%	0	0.00%	
	Superior universitaria	0	0.00%	0	0.00%		0	0.00%	0	0.00%	
	Total	0	0.00%	2	3.20%		0	0.00%	0	0.00%	
Medio	Sin educación	2	3.20%	2	3.20%	1.000	0	0.00%	0	0.00%	0.506
	Inicial	1	1.60%	1	1.60%		1	1.60%	1	1.60%	
	Primaria	17	26.90%	17	26.90%		15	23.80%	0	0.00%	
	Secundaria	24	38.10%	24	38.10%		28	44.40%	0	0.00%	
	Superior no universitaria	14	22.20%	11	17.40%		11	17.50%	0	0.00%	
	Superior universitaria	2	3.20%	2	3.20%		5	7.90%	0	0.00%	
	Total	60	95.20%	56	88.80%		60	95.20%	1	1.60%	
Alto	Sin educación	0	0.00%	0	0.00%	0.35	0	0.00%	0	0.00%	0.874
	Inicial	0	0.00%	0	0.00%		0	0.00%	0	0.00%	
	Primaria	0	0.00%	0	0.00%		1	1.60%	16	25.40%	
	Secundaria	3	4.80%	3	4.80%		1	1.60%	29	46.00%	
	Superior no universitaria	0	0.00%	2	3.20%		1	1.60%	12	19.00%	
	Superior universitaria	0	0.00%	0	0.00%		0	0.00%	5	7.90%	
	Total	3	4.80%	5	7.90%		3	4.80%	62	98.40%	

Fuente: Propia del autor (2022)

Elaboración: Propia del autor (2022)

Con respecto a la tabla 4, en el grupo control, al inicio del estudio se observa que el 38.10% de pacientes con diabetes obtuvieron un nivel de conocimiento medio y su grado de instrucción es secundaria; después de brindarles las recomendaciones verbales sobre el cuidado de su salud oral el 38.10% de los pacientes del grupo control siguieron teniendo el mismo nivel de conocimiento medio y el mismo grado de instrucción. Al realizarse la prueba de Chi-cuadrado se obtuvieron p-valores mayores al 5% de significancia estadística, por lo que hay suficiente evidencia estadística que sugiere que el nivel de conocimiento de salud oral no está asociado al grado de instrucción y al momento de la aplicación del test de conocimiento en el grupo de control, en otras palabras, se tiene el mismo nivel de conocimiento indiferentemente al grado de instrucción que tenga.

Asimismo, en el grupo experimental, antes de la aplicación de la intervención educativa, el 44.40% obtuvo un nivel de conocimiento medio y tienen grado de instrucción secundaria; después del programa de salud oral el 46% de los pacientes obtuvieron un nivel de conocimiento alto con el mismo grado de instrucción. Después de realizarse la prueba de Chi-cuadrado, se obtuvieron p-valores mayores al 5% de significancia estadística, por lo que se puede afirmar que el nivel de conocimiento de salud oral no está asociado al grado de instrucción y al momento de la aplicación del test de conocimiento en el grupo experimental, en otras palabras, el nivel de conocimiento crece no por el grado de instrucción sino por el programa impartido.

En ese sentido, de acuerdo a lo expuesto se puede inferir que el nivel de conocimiento estaría afectado por el impacto del programa de salud oral y no por el grado de instrucción.

V. DISCUSIÓN

La realización de este estudio permitió conocer el impacto de un programa de salud oral en pacientes con diabetes que se atendían en un hospital de Trujillo en el año 2022, en el cual se aplicó una intervención educativa con un enfoque en el cuidado y la prevención de enfermedades orales relacionadas con la diabetes; además se tuvo en cuenta el nivel de conocimiento a través de las encuestas antes y después de la intervención en un grupo experimental, comparándolo con un grupo control en el mismo periodo; asimismo, se realizó una comparación de los resultados por sexo, grupo etario y grado de instrucción.

Luego de analizar el impacto del programa de salud oral en los pacientes con diabetes se realizó una medición inicial, invitándoles a llenar la encuesta para conocer el puntaje que obtendrían antes de la aplicación de la intervención educativa. Esta medición fue realizada en el grupo control y al mismo tiempo en el grupo experimental. Los resultados indicaron que antes del programa de salud oral, en el grupo control, el 95.20% obtuvo un nivel medio de conocimiento sobre salud oral, así como en el grupo experimental el 96.83% obtuvo un nivel medio; esto concuerda con los estudios de El-Ashkar M. et al¹⁴ con un 72.4% que obtuvieron un nivel de conocimiento medio en su grupo experimental, pero difiere con los estudios de Gómez Y.¹⁰, Amat M. et al¹² y Rodríguez N. et al¹⁵ en cuyos casos el 52.1%, el 57.8% y el 59.2% presentaron un nivel bajo de conocimiento sobre salud oral en sus grupos experimentales respectivamente; esta diferencia podría deberse a que Gómez Y.¹⁰ y Rodríguez N. et al¹⁵ estudiaron a un menor número de pacientes y Amat M. et al¹² trabajaron con solo dos niveles de medición en su investigación. Después de la aplicación del programa de salud oral, el 93.6% del grupo control permaneció con un nivel medio de conocimiento sobre salud oral, mientras que el grupo experimental alcanzó un nivel alto con un 99.9% de pacientes; estos resultados son similares a los estudios de Gómez Y.¹⁰, Amat M. et al¹², El-Ashkar M. et al¹⁴ y Rodríguez N. et al¹⁵ en donde obtuvieron niveles altos y aceptables en el 100%, 68.4%, 69% y 55.5% de sus grupos experimentales respectivamente. Estos resultados se atribuyen a la forma en que los programas de salud oral bien elaborados, con elementos audiovisuales y relacionados a experiencias previas de los mismos pacientes —identificando en ellos mismos ciertos signos y síntomas de

enfermedades, así como manifestaciones bucodentales— influyen en el nivel de conocimiento sobre salud oral de los pacientes diabéticos. En el grupo control, el p-valor al inicio y al final del estudio fue igual a $p=0.697$, indicando que no hubo una diferencia significativa con respecto al nivel de conocimiento sobre salud oral; sin embargo, en el grupo experimental, el p-valor fue de 0.00, indicando una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de conocimiento sobre salud oral antes y después de la intervención educativa, valores que son idénticos a los obtenidos en el estudio de El-Ashkar M. et al¹⁴ en donde obtuvo un p-valor de 0.001; este resultado revela que el programa de salud oral aumenta el conocimiento de los pacientes sobre el cuidado de la cavidad oral, la prevención de enfermedades orales, los hábitos que deben practicarse y otros que deben evitarse con respecto a su condición de diabetes, lo cual, si se aplica en la rutina diaria, de por sí atenuaría los efectos de la enfermedad en la boca y los dientes e incluso prevendría futuras complicaciones.⁴⁰ Considerando el impacto de la enfermedad periodontal en la diabetes y los beneficios de un buen hábito de salud oral que minimizaría el riesgo de complicaciones periodontales, es importante asegurar que las personas diabéticas estén motivadas a tomar acción para mejorar su higiene bucal, minimizar los riesgos de complicaciones y visitar al odontólogo para revisiones de control y de rutina. Varios estudios a nivel mundial han evaluado el conocimiento, la actitud y los hábitos de las personas con diabetes en relación a su cuidado de la salud oral; sin embargo, no se ha podido llegar a una conclusión cierta debido a que no hay seguimiento a largo plazo en estos estudios. Además, los hábitos de salud oral están influenciados por determinantes sociales; por ejemplo, los grupos de pacientes con un bajo nivel socioeconómico tienen, por lo general, hábitos no saludables, un nivel bajo de conocimiento sobre salud oral y dejan a un lado la atención dental debido a su situación, por tanto, es más probable que ellos tengan que lidiar con las complicaciones de las enfermedades orales.⁴²

Al analizar el impacto la intervención educativa sobre salud oral en pacientes diabéticos tomando en cuenta su edad, se encontró que el grupo control y el grupo experimental obtuvieron un nivel medio de conocimiento sobre salud oral antes del programa educativo en los pacientes de 45 a 64 años, con un porcentaje de 44.4% en ambos casos. Después del programa, el grupo control mantuvo su nivel medio de conocimiento sobre salud oral en pacientes de 45 a 64 años con un 44.40%,

pero el grupo experimental obtuvo un nivel alto en el 46% de los pacientes de 45 a 64 años, tal como los resultados de Amat M. et al¹² con un 33.15% y de Rodríguez N. et al¹⁵ con un 44.4% en sus grupos experimentales. Esto se atribuye a que los pacientes de 45 a 64 años son más receptivos a los programas educativos que informan sobre su salud, ya que es una edad en donde se empiezan a manifestar varias enfermedades aparte de la diabetes y los problemas físicos de este grupo etario; además es en esta edad en que los adultos se preocupan más por su salud que los más jóvenes ya que el grado de afectación de la diabetes es mayor y los pacientes desean mitigar los efectos de la enfermedad, y la cavidad oral es una de las más afectadas. A pesar de haber diferencia en el nivel de conocimiento sobre salud oral en ambos grupos, el grupo control obtuvo un p-valor de 0.950 y el grupo experimental un p-valor de 0.531, similar al resultado de Rodríguez N. et al¹⁵ quienes obtuvieron un p-valor de 0.170, indicando que no existe diferencia significativa entre los grupos de edad, es decir, la edad no es determinante de un impacto positivo o negativo sobre el aprendizaje continuo y la adquisición de conocimientos sobre salud oral. A pesar de obtener resultados favorables en este grupo de edad, es importante concentrar los esfuerzos en ellos, debido a que es un grupo muy vulnerable dado que son ellos los que menos buscan atención dental preventiva, ya sea porque no están muy interesados en ello o porque es inexistente en el entorno en que viven. Según Zhang et al⁴³ los adultos a partir de 30 años a más con diabetes practican pocas medidas preventivas con respecto a su salud oral que las personas sin diabetes. Ellos hallaron que las visitas al odontólogo, el uso de servicio dental preventivo y la limpieza interproximal con hilo dental u otra técnica eran mucho menores que en personas que no tenían diabetes; por esta razón, la prevención juega un rol importante al reducir el riesgo de muchas enfermedades crónicas, ya que las personas mayores piensan que ya no es requerida la atención dental por su propia condición, tienen miedo de infecciones que puedan complicarse, sienten que podría ser un gasto innecesario, solo buscan atención cuando hay sintomatología, cuando se presentan signos de enfermedad dental o de los tejidos adyacentes que empiezan a ser visibles no solo por ellos, sino por los que les rodean.⁴³ Considerando la edad, es importante conocer también que la diabetes no es la única enfermedad que golpea a los adultos de mayores de 45 años, a veces podrían tener hipercolesterolemia, hipertensión, obesidad, artritis,

entre otras, lo cual les induce a seguir otros tratamientos medicamentosos que también afecta su salud bucal. Por ello es importante que puedan tener un programa de prevención de salud oral integral tomando en cuenta que las medidas de cuidado permiten tener una mejor calidad de vida y evitan complicaciones y manifestaciones severas de otras enfermedades.⁴²

Al comparar el impacto del programa de salud oral en el nivel de conocimiento sobre salud oral de los pacientes diabéticos según su género, se pudo encontrar que antes del programa educativo, en el grupo control las mujeres obtuvieron un nivel medio con el 68.30% de participantes, de la misma manera en el grupo experimental las mujeres obtuvieron un nivel de conocimiento medio con un porcentaje de 61.90%. Después de la intervención educativa, se halló que el grupo control mantuvo el porcentaje de participantes mujeres con un 68.30% que obtuvieron un nivel medio, pero el grupo experimental presentó un 61.90% de mujeres que aumentó su conocimiento a un nivel alto, así como los resultados de Rodríguez N. et al¹⁵ en cuyo caso el 29.6% de las mujeres (es decir, la mayoría) obtuvieron un nivel de conocimiento bueno. Esto se debe a que había una mayor cantidad de pacientes diabéticas que eran mujeres, además que se hizo evidente que las mujeres tenían una mayor participación en el programa educativo con preguntas e intervenciones; Rodríguez N. et al¹⁵ también atribuyen esta diferencia a que las mujeres tienen más predisposición a solicitar asistencia médica que los varones; además, están más dispuestas a aprender y a practicar lo aprendido después de escuchar la opinión y recomendación de los profesionales de la salud. Sin embargo, a pesar de esta diferencia entre estos dos grupos, el p-valor del grupo control fue igual a 0.882 y el del grupo experimental fue de 0.465; similar al resultado del estudio de Rodríguez N. et al¹⁵, quienes obtuvieron un p-valor de 0.170. indicando que no existe diferencia estadísticamente entre ambos géneros con respecto a la mejora del nivel de conocimiento sobre salud oral; es decir, el ser hombre o mujer no es un factor determinante que permita al individuo mejorar su capacidad de entendimiento o de aprendizaje ante un programa de educación. Sin embargo, los estudios indican que existe una propensión de cuidado de salud oral mayor en mujeres que en varones. Thompson et al⁴⁴ indica que las visitas de los varones al médico y el cuidado preventivo es menor en varones que en mujeres, así que no es de sorprender que sea menos probable que los varones busquen

obtener servicios de cuidado preventivo dental y a menudo descuidan su salud oral. Cuando los varones buscan cuidado dental es debido a un problema agudo y no por prevención; en cambio, es más probable que las mujeres sigan al pie de la letra las recomendaciones y el tratamiento dental buscando siempre ayuda y cuidado profesional del odontólogo. Aun así, las mujeres tienen menos acceso a los servicios dentales que los varones debido al costo, ya que muchas de ellas dependen de sus esposos.⁴⁵ Las mujeres manifiestan actitudes más positivas sobre las visitas al dentista, un conocimiento mayor con respecto a la salud oral y muestran una mejor salud oral que los varones. Este conocimiento sobre salud oral está asociado a un cepillado más frecuente y a una mejor higiene bucal. Los hábitos según el género también juegan un papel fundamental en salud oral, como el uso del tabaco y la nicotina a través del cigarrillo, lo cual produce un alto riesgo de cáncer oral, de caries y de pérdida de dientes, y al añadir las manifestaciones orales de la diabetes esta condición puede agravarse aún más.⁴⁶

Teniendo en cuenta el impacto del programa educativo sobre la salud oral del paciente diabético según su grado de instrucción, en el presente estudio se encontró que antes de la intervención educativa primó el nivel de conocimiento medio sobre salud oral en los grupos control y experimental que tenían un grado de instrucción de secundaria completa, con un 38.10% y un 44.40% respectivamente; por el contrario, Rodríguez N. et al¹⁵ hallaron que el mayor porcentaje de pacientes, es decir, un 25.9% obtuvieron inicialmente un nivel de conocimiento malo y esta mayoría solo había terminado la primaria, esto podría deberse a que el estudio fue realizado en Cuba, en pacientes mayores quienes viven una realidad diferente a la mayoría de países de Latinoamérica y cuyas oportunidades de estudio no fueron las mismas que tenían otros países en años pasados como Perú, en donde las personas mayores pudieron terminar la primaria o hasta la secundaria; pero después del programa de salud oral, en el presente estudio, el grupo control que contaba con un grado de instrucción secundario mantuvo un nivel de conocimiento medio con un 38.10%, mientras que en el grupo experimental los pacientes con secundaria completa obtuvieron un nivel alto de conocimiento sobre salud oral con un 46%, coincidiendo con el 55.5% de Rodríguez N. et al¹⁵. Sin embargo, aunque los resultados eran distintos en ambos grupos, al analizar el grado de instrucción como factor determinante, se encontró que en el grupo control se obtuvo un p-valor

de 1 y en el grupo experimental fue de 0.874, similar al estudio de Rodríguez N. et al¹⁵ en el cual se obtuvo un p-valor de 0.06, indicando que no hay diferencia significativa que permita considerar que el grado de instrucción tenga influencia positiva o negativa en el nivel de conocimiento sobre salud oral en los pacientes diabéticos ante un programa de educación en salud oral. Esto se debe a que cada persona tiene la cualidad innata de seguir aprendiendo y desarrollando nuevas habilidades y conocimientos, independientemente del grado de estudios académicos que posea. No obstante, en muchos estudios, el grado de estudios sí tiene impacto en su nivel de conocimiento o a la manera de responder ante un programa de salud oral. Como lo indicaron Macek et al⁴⁷, a medida que el nivel de educación es mayor, así también aumenta su conocimiento sobre salud oral y están más predispuestos a aprender y a responder mejor ante cualquier programa de salud que se les aplique; esto también es cierto al reconocer que aquellos que no obtuvieron suficiente educación son menos capaces de entender mejor ciertos conceptos y su dominio de los temas es menor que aquellos que sí terminaron sus estudios primarios y secundarios. La falta de educación es un problema que afecta muchos ámbitos en la vida de las personas, una de ellas es la salud oral. Esta falta de educación muchas veces es generada por un nivel socioeconómico bajo, falta de oportunidades en la comunidad, creencias culturales y por la indiferencia de las autoridades públicas. Un pobre nivel del conocimiento sobre salud oral se traduce en una higiene oral deficiente y mayor pérdida de piezas dentales, puesto que la capacitación sobre cuidado de la salud bucal tiene impacto en los hábitos y motivaciones del paciente para mejorar su estado bucodental.⁴⁸ Así también, Mohammadi et al⁴⁹ encontró en su estudio que los pacientes que no lograron tener un grado de instrucción secundario o superior no retenían tanto la información o no comprendieron en su totalidad las medidas enseñadas sobre la conservación de la higiene oral, y tampoco eran conscientes de la importancia de visitas regulares al dentista. Esto parece explicar la razón por la cual el grupo de pacientes en el presente estudio que obtuvo un nivel de conocimiento medio y alto fueron aquellos que terminaron la secundaria, ya que, en sus tiempos, terminar la secundaria era el logro mayor que podían conseguir.

VI. CONCLUSIONES

1. El impacto del programa de salud oral fue positivo en pacientes con diabetes que acuden a un hospital de Trujillo, 2022. La mayoría de pacientes con diabetes presentó un alto nivel de conocimiento sobre salud oral después de la intervención educativa. Se deduce que el nivel de conocimiento sobre salud oral en pacientes diabéticos presenta dependencia estadísticamente significativa con el programa de salud oral.
2. La mayoría de pacientes con diabetes que presentó un alto nivel de conocimiento sobre salud oral tenía de 60 años a más después del programa de salud oral. La edad no tiene significancia estadística en el impacto positivo del programa de salud oral en pacientes diabéticos.
3. La mayoría de pacientes con diabetes que presentaron un alto nivel de conocimiento sobre salud oral después del programa de salud oral fueron mujeres. El sexo no tiene significancia estadística en el impacto positivo del programa de salud oral en pacientes diabéticos.
4. La mayoría de pacientes con diabetes que presentaron un alto nivel de conocimiento sobre salud oral después del programa de salud oral tenían solo secundaria completa. El grado de instrucción no tiene significancia estadística en el impacto positivo del programa de salud oral en pacientes diabéticos.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar, junto con el programa de salud oral, una medición paralela del índice de higiene oral para verificar el impacto no solo en el conocimiento sino también en la práctica de lo aprendido por parte de los pacientes con diabetes.

Se recomienda hacer un seguimiento por más tiempo a los pacientes que participen en el programa de salud oral, a los tres y a los seis meses para evaluar si el impacto de la intervención educativa tiene duración en el tiempo. Se recomienda realizar este estudio en poblaciones más grandes y de distinta procedencia, para tener datos que puedan aplicarse en otros ámbitos y en otras circunstancias en pacientes diabéticos de diferentes partes del Perú con acceso limitado a internet.

Se recomienda hacer estudios similares de programas de salud oral para pacientes con otras enfermedades que tengan afectación directa con la cavidad oral.

REFERENCIAS

1. Cho N, Shaw J, Karuranga S, Huang Y, da Rocha Fernandes J, Ohlrogge A, Malanda B. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes research and clinical practice* [Internet]. 2018 [citado el 27 de mayo de 2022]; 138:271-281. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168822718302031>
2. Banyai D, Vegh A, Biczó Z, Barone MT, Hegedus T, Vegh D. Oral health knowledge and habits of people with type 1 and type 2 diabetes. *International Dental Journal* [Internet]. 2022 [citado el 27 de mayo de 2022]; 72(3):407-13. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653921001350>
3. American Diabetes Association. 2. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2020. *Diabetes care* [Internet]. 2020 [citado el 27 de mayo de 2022]; 43 (Suplemento 1):S14-31. Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/article/43/Supplement_1/S14/30640/2-Classification-and-Diagnosis-of-Diabetes
4. Barceló A, Rajpathak S. Incidence and prevalence of diabetes mellitus in the Americas. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* [Internet]. 2001 [citado el 27 de mayo de 2022]; 10(5): 300-308. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2001.v10n5/300-308/#>
5. Carrillo R, Bernabé A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2019 [citado el 27 de mayo de 2022]; 36(1):26-36. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2019.v36n1/26-36/es/>
6. Guerrero A, Uribe M. Autoestima y calidad de vida en personas con diabetes. Hospital Regional Docente de Trujillo, 2017. [Tesis para optar el título de licenciado en enfermería]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2017. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8736/1786.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Ghaffari M, Rakhshanderou S, Ramezankhani A, Noroozi M, Armoon B. Oral health education and promotion programmes: meta-analysis of 17-year intervention. *International journal of dental hygiene* [Internet]. 2018 [citado el 27 de mayo de 2022]; 16(1):59-67. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/idh.12304>
8. Borgnakke WS. IDF Diabetes Atlas: Diabetes and oral health—A two-way relationship of clinical importance. *Diabetes research and clinical practice* [Internet]. 2019 [citado el 27 de mayo de 2022]; 157:107839. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168822719312616>
9. Guruprasad CN, Pradeep AR. Interleukin-34 levels in gingival crevicular fluid and plasma in periodontal health and disease with and without type-2 diabetes mellitus. *Journal of investigative and clinical dentistry* [Internet]. 2018 [citado el 27 de mayo de 2022]; 9(2):12317. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jicd.12317>
10. Gómez Y. Efectividad de la intervención educativa en salud bucodental en pacientes diabéticos en el hospital Luis Negreiros Vega 2019. [Tesis para optar por el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2019. Disponible en: https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3624/T061_40806997.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Wang Y, Li D, Wang Y, Tao W, Wang J, Zhao Y, Li L, Li Y. Influence of small-group experiential learning of integrated traditional Chinese and Western medicine on the oral health knowledge, beliefs, and behaviors of elderly patients with diabetes. *Revista da Associação Médica Brasileira* [Internet]. 2022 [citado el 01 de junio de 2022]; 68:217-221. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/KRxffZrNpqCHrfn76wd5BDK/abstract/?lang=en>
12. Amat M, Cruz V, González B, Velázquez D. Intervención educativa sobre salud bucal en pacientes adultos mayores atendidos en la Clínica Estomatológica. *Revista UNIANDÉS Episteme* [Internet]. 2021 [citado el 02 de junio de 2022]; 8(2):291-304. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8298206>

13. Malekmahmoodi M, Shamsi M, Roozbahani N, Moradzadeh R. A randomized controlled trial of an educational intervention to promote oral and dental health of patients with type 2 diabetes mellitus. BMC Public Health [Internet]. 2020 [citado el 02 de junio de 2022]; 20(1):1-9. Disponible en: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-8395-4>
14. El-Ashkar M, Gad Z, El-Borgy M, Abdalla N, El-Nimr N. Oral Health in Adults with Diabetes: Oral Health Conditions, Knowledge and Practice Following an Oral Health Educational Program. Journal of High Institute of Public Health [Internet]. 2019 [citado el 02 de junio de 2022]; 49(1):47-55. Disponible en: https://jhiphalexu.journals.ekb.eg/article_29466.html
15. Rodríguez N, Horta D, Nelkys R. Estrategia de intervención educativa dirigida a modificar los conocimientos sobre salud bucal en pacientes diabéticos. Revista Archivo Médico de Camagüey [Internet]. 2018 [citado el 02 de junio de 2022]; 22(1):28-36. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5323>
16. Yoo S, Shin B, Bae S, Shin S. Evaluation of oral health promotion program connected with hypertension and diabetes management programs: use of a logical model. Journal of Dental Hygiene Science [Internet]. 2016 [citado el 02 de junio de 2022]; 16(4):293-301. Disponible en: <https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO201627038924012.page>
17. Saruta S, Taneepanichskul S. Lifestyle Change Plus Dental Care (LCDC) program improves knowledge, attitude, and practice (KAP) toward oral health and diabetes mellitus among the elderly with type 2 diabetes. J Med Assoc Thai [Internet]. 2015 [citado el 03 de junio de 2022]; 98(3):279-290. Disponible en: <https://www.thaiscience.info/Journals/Article/JMAT/10971071.pdf>
18. Borgnakke WS. IDF Diabetes Atlas: Diabetes and oral health—A two-way relationship of clinical importance. Diabetes research and clinical practice [Internet]. 2019 [citado el 27 de mayo de 2022]; 157:107839. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168822719312616>
19. Guruprasad CN, Pradeep AR. Interleukin-34 levels in gingival crevicular fluid and plasma in periodontal health and disease with and without type-2 diabetes mellitus. Journal of investigative and clinical dentistry [Internet]. 2018 [citado

- el 27 de mayo de 2022]; 9(2):12317. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jicd.12317>
20. Chang Y, Lee JS, Lee KJ, Woo HG, Song TJ. Improved oral hygiene is associated with decreased risk of new-onset diabetes: a nationwide population-based cohort study. *Diabetologia* [Internet]. 2020 [citado el 28 de mayo de 2022]; 63(5):924-33. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00125-020-05112-9>
21. Fu W, Lv C, Zou L, Song F, Zeng X, Wang C, Yan S, Gan Y, Chen F, Lu Z, Cao S. Meta-analysis on the association between the frequency of tooth brushing and diabetes mellitus risk. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews* [Internet]. 2019 [citado el 29 de mayo de 2022]; 35(5):e3141. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/dmrr.3141>
22. Cinar A, Schou L. Impact of empowerment on toothbrushing and diabetes management. *Oral Health Prev Dent* [Internet]. 2014 [citado el 28 de mayo de 2022]; 12(4):337-44. Disponible en: http://www.quintpub.com/userhome/ohpd/ohpd_12_4_cinar_p337.pdf
23. Machado V, Botelho J, Proença L, Alves R, Oliveira M, Amaro L, Águas A, Mendes J. Periodontal status, perceived stress, diabetes mellitus and oral hygiene care on quality of life: A structural equation modelling analysis. *BMC Oral Health* [Internet]. 2020 [citado el 30 de mayo de 2022]; 20(1):1-1. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12903-020-01219-y>
24. Sampson V. Oral hygiene risk factor. *British dental journal* [Internet]. 2020 [citado el 30 de mayo de 2022]; 228(8):569. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41415-020-1545-3>
25. Myers N, Lamster I, Jasek J, Chamany S. Evaluation of medical and dental visits in New York City: Opportunities to identify persons with and at risk for diabetes mellitus in dental settings. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* [Internet]. 2018 [citado el 30 de mayo de 2022]; 46(1):102-108. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cdoe.12334>
26. Hariharavel V, Rao A, Venugopal R, Peter J. Diabetes, diet and dental caries. *Int J Diabetes Dev Ctries* [Internet]. 2017 [citado el 1 de junio de 2022]; 37(1):94. Disponible en: <https://rssdi.in/new/pdf/IJDDC-Volume-37%20Issue-1-January%E2%80%93March-2017.pdf#page=100>

27. Ganesan S, Joshi V, Fellows M, Dabdoub S, Nagaraja H, O'Donnell B, Deshpande N, Kumar P. A tale of two risks: smoking, diabetes and the subgingival microbiome. *The ISME journal* [Internet]. 2017 [citado el 01 de junio de 2022]; 11(9):2075-89. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/ismej201773>
28. Lam B, Srivastava R, Morvant J, Shankar S, Srivastava R. Association of diabetes mellitus and alcohol abuse with cancer: Molecular mechanisms and clinical significance. *Cells* [Internet]. 2021 [citado el 2 de junio de 2022]; 10(11):3077. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2073-4409/10/11/3077>
29. Gabriel J. Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación. *Journal of the Selva Andina Research Society* [Internet]. 2017 [citado el 7 de junio de 2022]; 8(2):155-6. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2072-92942017000200008&script=sci_arttext
30. Zurita J, Márquez H, Miranda G, Villasís M. Estudios experimentales: diseños de investigación para la evaluación de intervenciones en la clínica. *Revista alergia México* [Internet]. 2018 [citado el 7 de junio de 2022]; 65(2):178-86. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902018000200178
31. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. Sexta edición. México D.F. [Internet] 2014 [citado el 7 de junio de 2022]. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sextaedicion.compressed.pdf>
32. Nazari M, Mohebbi S, Kharazifard M. Oral health knowledge, attitudes and practices of people with diabetes in south of Tehran, Iran. *Journal of Craniomaxillofacial Research* [Internet]. 2020 [citado el 7 de junio de 2022]; 2020:76-83. Disponible en: <https://jcr.tums.ac.ir/index.php/jcr/article/view/342>
33. Yuen H, Wolf B, Bandyopadhyay D, Magruder K, Salinas C, London S. Oral health knowledge and behavior among adults with diabetes. *Diabetes research and clinical practice* [Internet]. 2009 [citado el 7 de junio de 2022];

86(3):239-46.

Disponible

en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168822709003829>

34. Caycho T. Aportes a la cuantificación de la validez de contenido de cuestionarios en enfermería. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2018 [citado el 09 de agosto de 2022]; 34(2):1670. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192018000200001
35. Guillén A, Crespo R. Métodos estadísticos para enfermería nefrológica [Internet]. España: SEDEN; 2006 [consultado el 15 de agosto de 2022]. Pág 119. Disponible en: <https://www.revistaseden.org/files/8-CAP%208.pdf>
36. Virla M. Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. Telos [Internet]. 2010 [citado el 09 de julio de 2022]; 12(2):248-52. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/993/99315569010.pdf>
37. Lee K, Choi Y, Jung E. Effectiveness of an oral health education programme for older adults using a workbook. Gerodontology [Internet]. 2020 [citado el 8 de junio de 2022]; 37(4):374-82. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ger.12472>
38. Informe de Belmont: Principios éticos y normas para el desarrollo de las investigaciones que involucran a seres humanos. RMH [Internet]. 2013 [citado el 17 de junio de 2022]; 4(3). Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/424>
39. Karatas M, Selcuk E, Karatas T, Selcuk S. Declaration of Helsinki and Ethical Issues. International Journal of Current Research [Internet]. 2018 [consultado el 17 de junio de 2022]; 10(3):66628-66630. Disponible en: <https://www.journalcra.com/sites/default/files/issue-pdf/29367.pdf>
40. Poudel P, Griffiths R, Wong V, Arora A, Flack J, Khoo CL, George A. Oral health knowledge, attitudes and care practices of people with diabetes: a systematic review. BMC public health [Internet]. 2018 [citado el 28 de agosto de 2022]; 18(1):1-2. Disponible en:

<https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5485-7>

41. Nakre P, Harikiran A. Effectiveness of oral health education programs: A systematic review. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry* [Internet]. 2013 [citado el 17 de setiembre de 2022]; 3(2):103. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4000911/>
42. Poudel P, Griffiths R, Wong VW, Arora A, George A. Knowledge and practices of diabetes care providers in oral health care and their potential role in oral health promotion: a scoping review. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2017 [citado el 17 de setiembre de 2022]; 130:266–267. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168822716317648>
43. Zhang Y, Leveille S, Shi L, Camhi S. Disparities in preventive oral health care and periodontal health among adults with diabetes. *Preventing Chronic Disease* [Internet]. 2021 [citado el 17 de setiembre de 2022]; 18:E47. Disponible en: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/107017>
44. Thompson A, Anisimowicz Y, Miedema B, Hogg W, Wodchis W, Aubrey-Bassler K. The influence of gender and other patient characteristics on health care-seeking behaviour: a QUALICOPC study. *BMC Family Practice* [Internet]. 2016 [citado el 17 de setiembre de 2022]; 17(1):1-7. Disponible en: <https://bmcpriicare.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-016-0440-0>
45. Ioannidou E. The sex and gender intersection in chronic periodontitis. *Frontiers in public Health* [Internet]. 2017 [citado el 18 de setiembre de 2022]; 5:189. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2017.00189/full>
46. Lipsky M, Su S, Crespo C, Hung M. Men and oral health: a review of sex and gender differences. *American Journal of Men's Health* [Internet]. 2021 [citado el 18 de setiembre de 2022]; 15(3):15579883211016361. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/15579883211016361>

47. Macek M, Atchison K, Chen H, Wells W, Haynes D, Parker R. Oral health conceptual knowledge and its relationships with oral health outcomes: Findings from a Multi-site Health Literacy Study. *Community Dent Oral Epidemiol* [Internet]. 2017 [citado el 19 de setiembre de 2022]; 45:323–9. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cdoe.12294>
48. Batista M, Lawrence H, Sousa M. Oral health literacy and oral health outcomes in an adult population in Brazil. *BMC Public Health* [Internet]. 2018 [citado el 19 de setiembre de 2022]; 18:60. Disponible en: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-017-4443-0>
49. Mohammadi T, Malekmohammadi M, Hajizamani H, Mahani S. Oral health literacy and its determinants among adults in Southeast Iran. *Eur J Dent* [Internet]. 2018 [citado el 19 de setiembre de 2022]; 12:439–42. Disponible en: https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.4103/ejd.ejd_429_17

ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Programa de salud oral	Medida de instrucción educativa con el fin de mejorar el conocimiento sobre salud oral de los participantes. ⁷	Aplicación de la intervención educativa en los pacientes con diabetes a través de un cuestionario que mide el nivel de conocimiento de salud oral.	Higiene Oral Prevención de la Salud Oral Hábitos en Salud Oral Enfermedades Orales Relacionadas	Cepillado dental Limpieza de tejidos blandos Placa dental Control de la diabetes Visitas al dentista Fluorización Dieta alta en glucosa Hábito de fumar Hábito de beber alcohol Caries dental Candidiasis oral Enfermedad periodontal	Ordinal
Sexo	Son características físicas y biológicas que clasifican a los seres vivos en macho/hombre y hembra/mujer.	Características físicas y biológicas de los pacientes diabéticos indicados por los pacientes en el cuestionario.		Hombre Mujer	Nominal
Grupo etario	Conjunto de personas de la misma edad.	Pacientes diabéticos que comparten la misma edad registrada en el cuestionario.		Adulto joven: 19 a 24 años Adulto: 25 a 44 años Edad media: 45 a 64 años Adulto mayor: 65 a 79 años Anciano: 80 años a mas	Nominal
Grado de instrucción	Es el grado más elevado de estudios realizados ya sea que estén completos o no.	Nivel de estudios obtenidos por los pacientes diabéticos indicado en el cuestionario.		Inicial Primaria Secundaria Superior técnica Superior Universitario	Ordinal

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO

Datos

Sociodemográficos

Paciente

Nro: Edad:

Sexo:

Tipo de Diabetes:

.....Salto de columna.....

Grado de

Instrucción:

() Sin educación

() Inicial

() Primaria

() Secundaria

() Superior no universitaria

() Superior universitaria

TEMAS Y PREGUNTAS

HIGIENE ORAL	Verdadero	Falso	No sé
1. El sangrado de las encías durante el cepillado es normal			
2. El cepillado regular es esencial, aunque las encías estén sanas			
3. La placa dental (o sarro) es necesaria para la buena salud de los dientes y encías			
4. Cepillarse una vez al día por cuatro minutos es suficiente para limpiar la boca			
5. El hilo o seda dental daña las encías y no debe usarse cuando hay inflamación			
PREVENCIÓN DE LA SALUD ORAL	Verdadero	Falso	No sé
6. La salud oral puede afectar la salud general			
7. Las personas con diabetes son más propensas a enfermedades bucales			
8. Los enjuagues bucales y la medicación antibiótica son los medios más efectivos para proteger las encías			
9. Se debe tener por lo menos dos visitas al año con el dentista para un buen control de la salud oral			
10. El flúor es dañino para las personas diabéticas			
	Verdadero	Falso	No sé
HÁBITOS			
11. La dieta no tiene ningún efecto sobre la salud oral			
12. La falta de control del nivel de glucosa en la sangre no afecta las encías			
13. Fumar causa más daño en las encías de los diabéticos			
14. El dentista no debe saber si un paciente es diabético.			

15. Beber alcohol y bebidas azucaradas afecta la salud de las encías

.....Salto de columna.....

ENFERMEDADES ORALES RELACIONADAS	Verdadero	Falso	No sé
16. La diabetes puede causar caries dental			
17. La diabetes puede causar desarrollo de hongos en la boca			
18. La inflamación de las encías se conoce como gingivitis			
19. La enfermedad periodontal es una infección general de las encías que afecta los tejidos de sostén del diente			
20. La enfermedad periodontal puede causar enfermedades del corazón			

Puntaje:

Nivel de conocimiento sobre salud oral

- () Alto: 17-20 puntos
- () Medio: 9-16 puntos
- () Bajo: 0-8 puntos

ANEXO 3

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se ha tenido en cuenta el valor de $N=337$ pacientes inscritos en el programa de diabetes del área de Medicina Familiar del Hospital I de Florencia de Mora, Trujillo, La Libertad como población estimada

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$N=337$$

$$Z=1.96 \text{ (seguridad del 95\%)}$$

$$p=0.05$$

$$q=1-p=0.95$$

$$d=0.03 \text{ (precisión del 3\%)}$$

$$n = \frac{337 \cdot 1.96^2 \cdot 0.05 \cdot 0.95}{0.03^2 \cdot (337 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.05 \cdot 0.95}$$

$$n = \frac{61.494412}{0.3024 + 0.182476}$$

$$n = 126$$

ANEXO 4

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	CRUZ FACUNDO, ELLYAN LIZBETH	
2.	PROFESIÓN	Mgstr. CIRUJANO DENTISTA	
3.	GRADO ACADÉMICO	SUPERIOR UNIVERSITARIO	
4.	ESPECIALIDAD		
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL		
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA -TRUJILLO	
7.	CARGO QUE OCUPA	COORDINACION DEL AREA DE ODONTOLOGIA	
8.	TITULO DE LA INVESTIGACIÓN	Impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital de Trujillo, 2022	
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)	Cruzado Angulo, Jhony Yongal Mantilla Roldan, Mery Violeta	
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)		
	CUESTIONARIO	<input checked="" type="checkbox"/>	MODIFICADO
	ENCUESTA	<input type="checkbox"/>	CREADO <input checked="" type="checkbox"/>
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO		
	GENERAL conocer el impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022.		
	ESPECIFICOS		
	<ul style="list-style-type: none">  Elaborar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022.  Diagnosticar el nivel de conocimiento de salud oral antes de aplicar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022. 		

<ul style="list-style-type: none"> Aplicar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022. Diagnosticar el nivel de conocimiento de salud oral después de aplicar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022 							
<p>ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.</p>							
12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO						
13.	DETALLE DEL INSTRUMENTO						
14.	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS						
NOMBRE:				DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
EDAD (años)		SEXO	F	M	SUGERENCIAS		
Grado de instrucción:							
15.	INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO						
<ul style="list-style-type: none"> Observe cuidadosamente las preguntas del cuestionario Asegúrese de tener claro el instrumento antes de responder o en caso de duda, consulte a las investigadoras. Asegúrese de marcar todos los ítems que se indican en el instrumento. 							
16.	ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO <small>(Colocar en el recuadro izquierdo los aspectos (dimensiones) e indicadores (ítems) a evaluar con el presente instrumento, ejm.)</small>						
MODELO CUESTIONARIO							
PREGUNTA	RESPUESTA		SUGERENCIAS				COMENTARIO DE SUGERENCIA
	SI	NO	DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D	
1.El sangrado de las encías durante el cepillado es normal.		X	X	A		D	
2. El cepillado regular es esencial, aunque las encías estén sanas.	X		X	A		D	
3.La placa dental (o sarro) es necesaria para la buena salud de los dientes y las encías.		X	X	A		D	



4. Cepillarse una vez al día por cuatro minutos es suficiente para limpiar la boca.		X	X	A		D	
5. El hilo o seda dental daña las encías y no debe de usarse cuando hay inflamación.		X	X	A		D	
6. La salud oral puede afectar la salud general.	X		X	A		D	
7. Las personas diabéticas son más propensas a enfermedades bucales.	X		X	A		D	
8. Los enjuagues bucales y la medicación antibiótica son los medios más efectivos para proteger las encías.		X	X	A		D	
9. Se debe tener por lo menos dos visitas al año con el dentista para un buen control de la salud oral.	X		X	A		D	
10. El flúor es dañino para las personas diabéticas.		X	X	A		D	
11. La dieta no tiene ningún efecto sobre la salud oral.		X	X	A		D	
12. La falta de control del nivel de glucosa en la sangre no afecta las encías.		X	X	A		D	
13. Fumar causa más daño en las encías de los diabéticos.	X		X	A		D	
14. El dentista no debe saber si un paciente es diabético.		X	X	A		D	
15. Beber alcohol y bebidas azucaradas afecta la salud de las encías.	X		X	A		D	
16. La diabetes puede causar caries dental.	X		X	A		D	
17. La diabetes puede causar desarrollo de hongos en la boca.	X		X	A		D	
18. La inflamación de las encías se conoce como gingivitis.	X		X	A		D	
19. La enfermedad periodontal es una infección general de las encías que afecta los tejidos de sostén del diente.	X		X	A		D	
20. La enfermedad periodontal puede causar enfermedades del corazón.	X		X	A		D	
17 RESULTADOS DE ITEMS		ÓPTIMOS	X	REFORMULAR		ANULAR O CAMBIAR	
18 COMENTARIOS GENERALES							
OBSERVACIONES FINALES							
NINGUNA							



OBSERVACIONES FINALES	
NINGUNA	
CRUZ FACUNDO, ELLYAN LIZBETH	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	DNI 43762524 FIRMA Y SELLO
Trujillo, 28 de junio del 2022	

**“IMPACTO DE UN PROGRAMA DE SALUD ORAL DIRIGIDO A PACIENTES CON DIABETES QUE ACUDEN
A UN HOSPITAL DE TRUJILLO, 2022”**

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE PAUTAS O CUESTIONARIO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado											55										
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables												60									
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación															75						
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																80					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.												58									



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Cruz Facundo Ellyan Lizbeth con DNI N° 43762524 Magister en "Gestión en servicios de salud". N° COP 24800, de profesión cirujano dentista, desempeñándome actualmente como cirujano dentista en el Hospital I Florencia de Mora- Trujillo, EsSalud.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Guía de Pautas y Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario Para Jóvenes Universitarios de la UCV- Piura	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			X		
2. Objetividad			X		
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia			X		
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia			X		
8. Coherencia			X		
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 28 días del mes de junio de Dos mil veintidós.

Mgr. : Cruz Facundo Ellyan Lizbeth
DNI : 43762524



**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
POR JUICIO DE EXPERTOS**

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	MARIA VICTORIA GARCIA LUPERDI										
2.	PROFESIÓN	Mgstr. CIRUJANO DENTISTA										
3.	GRADO ACADÉMICO	SUPERIOR UNIVERSITARIO										
4.	ESPECIALIDAD											
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	8 AÑOS										
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	CLINICA PRIVADA										
7.	CARGO QUE OCUPA	CIRUJANO DENTISTA										
8.	TITULO DE LA INVESTIGACIÓN	<p style="text-align: center;">“Impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital de Trujillo, 2022”</p>										
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)	<p>Cruzado Angulo, Jhony Yongal</p> <p>Mantilla Roldan, Mery Violeta</p>										
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">CUESTIONARIO</td> <td style="width: 5%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 25%; text-align: center;">MODIFICADO</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ENCUESTA</td> <td></td> <td style="text-align: center;">CREADO</td> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>			CUESTIONARIO	<input checked="" type="checkbox"/>	MODIFICADO		ENCUESTA		CREADO	<input checked="" type="checkbox"/>
CUESTIONARIO	<input checked="" type="checkbox"/>	MODIFICADO										
ENCUESTA		CREADO	<input checked="" type="checkbox"/>									
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> conocer el impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022. <p>ESPECIFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022. diagnosticar el nivel de conocimiento de salud oral antes de aplicar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022. 										

3. La placa dental (o sarro) es necesaria para la buena salud de los dientes y las encías.		X	X	A		D	
4. Cepillarse una vez al día por cuatro minutos es suficiente para limpiar la boca.		X	X	A		D	
5. El hilo o seda dental daña las encías y no debe usarse cuando hay inflamación.		X	X	A		D	
6. La salud oral puede afectar la salud general.	X		X	A		D	
7. Las personas diabéticas son más propensas a enfermedades bucales.	X		X	A		D	
8. Los enjuagues bucales y la medicación antibiótica son los medios más efectivos para proteger las encías.		X	X	A		D	
9. Se debe tener por lo menos dos visitas al año con el dentista para un buen control de la salud oral.	X		X	A		D	
10. El flúor es dañino para las personas diabéticas.		X	X	A		D	
11. La dieta no tiene ningún efecto sobre la salud oral.		X	X	A		D	
12. La falta de control del nivel de glucosa en la sangre no afecta las encías.		X	X	A		D	
13. Fumar causa más daño en las encías de los diabéticos.	X		X	A		D	
14. El dentista no debe saber si un paciente es diabético.		X	X	A		D	
15. Beber alcohol y bebidas azucaradas afecta la salud de las encías.	X		X	A		D	
16. La diabetes puede causar caries dental.	X		X	A		D	
17. La diabetes puede causar desarrollo de hongos en la boca.	X		X	A		D	
18. La inflamación de las encías se conoce como gingivitis.	X		X	A		D	
19. La enfermedad periodontal es una infección general de las encías que afecta los tejidos de sostén del diente.	X		X	A		D	
20. La enfermedad periodontal puede causar enfermedades del corazón.	X		X	A		D	
17 RESULTADOS DE ITEMS			ÓPTIMOS	X	REFORMULAR		ANULAR O CAMBIAR
18 COMENTARIOS GENERALES							
NINGUNO							
OBSERVACIONES FINALES							
NINGUNO							



CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, **Katherine Alessandra Montalvo Nuñez** con DNI N° 47508227, Magister en **Gestión De Los Servicios De La Salud** N° ANR/OOP 37111, de profesión **Cojuno Dentista** desempeñándome actualmente como Docente en Universidad Cesar Vallejo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Guía de Pautas y Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

Questionario	Para Jóvenes	DIFERENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad	Univeritario de la UCV-Para				X	
2. Objetividad					X	
3. Actualidad					X	
4. Organización					X	
5. Suficiencia					X	
6. Intencionalidad					X	
7. Coherencia					X	
8. Coherencia					X	
9. Metodología					X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 22 días del mes de julio de Dos mil veintidós.

Mgr. : Katherine Alessandra Montalvo Nuñez
DNI : 47508227
Especialidad : Gestión De Los Servicios De La Salud
E-mail : alessandramontalvo2@gmail.com



MARIA VICTORIA GARCIA LUPERDI	43073526	
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	DNI	FIRMA Y SELLO
Trujillo, 27 de junio del 2022		



**“IMPACTO DE UN PROGRAMA DE SALUD ORAL DIRIGIDO A PACIENTES CON DIABETES QUE ACUDEN
A UN HOSPITAL DE TRUJILLO, 2022”**

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE PAUTAS O CUESTIONARIO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado										46											
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables										50											
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación										46											
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems										50											
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.										46											

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, María Victoria García Luperdi, con DNI N^o 43073526 Magister en estomatología N^o COP 36261 , de profesión Cirujano Dentista, desempeñándome actualmente como cirujano dentista en una clínica privada.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Guía de Pautas y Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cu cesionario Para Jóvenes Universitarios de la UCV-Piura	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad			X		
3. Actualidad				X	
4. Organización			X		
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad			X		
7. Consistencia			X		
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en Ja ciudad de Trujillo a Jos 27 días del mes de junio de Dos mil veintidós.



Mgr.:Maestría en Estomatología
DNI:43073526
E_mail:ma_viiir_85@hotmail.com

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	GARY ANTERO QUISPE DIONICIO										
2.	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA										
3.	GRADO ACADÉMICO	MAESTRÍA EN ESTOMATOLOGÍA										
4.	ESPECIALIDAD	ODONTOLOGÍA FORENSE										
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	COMO CIRUJANO DENTISTA, 10 AÑOS COMO DOCENTE UNIVERSITARIO, 5 AÑOS										
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO										
7.	CARGO QUE OCUPA	DOCENTE UNIVERSITARIO. DIRECTOR DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DE MOCHE DE LA UNT										
8.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	“Impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital de Trujillo, 2022”										
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)	Cruzado Angulo, Jhony Yongal Mantilla Roldan, Mery Violeta										
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">CUESTIONARIO</td> <td style="width: 5%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 40%;">MODIFICADO</td> <td style="width: 5%;"></td> </tr> <tr> <td>ENCUESTA</td> <td></td> <td>CREADO</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>			CUESTIONARIO	<input checked="" type="checkbox"/>	MODIFICADO		ENCUESTA		CREADO	<input checked="" type="checkbox"/>
CUESTIONARIO	<input checked="" type="checkbox"/>	MODIFICADO										
ENCUESTA		CREADO	<input checked="" type="checkbox"/>									
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	GENERAL Conocer el impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022.										
	ESPECÍFICOS	✚ Elaborar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022. ✚ Diagnosticar el nivel de conocimiento de salud oral antes de aplicar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022.										

- ✚ Aplicar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022.
- ✚ Diagnosticar el nivel de conocimiento de salud oral después de aplicar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022

ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.

12. DETALLE DEL INSTRUMENTO

--	--

13. DETALLE DEL INSTRUMENTO

14. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

NOMBRE:		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
EDAD (años)	SEXO	F	M	SUGERENCIAS	
Grado de instrucción:					

15. INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO

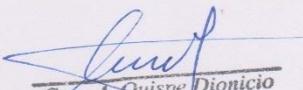
- Observe cuidadosamente las preguntas del cuestionario
- Asegúrese de tener claro el instrumento antes de responder o en caso de duda, consulte a las investigadoras.
- Asegúrese de marcar todos los ítems que se indican en el instrumento.

16. ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO
(Colocar en el recuadro izquierdo los aspectos (dimensiones) e indicadores (ítems) a evaluar con el presente instrumento, ejm.)

PREGUNTA	RESPUESTA		SUGERENCIAS				COMENTARIO DE SUGERENCIA
	SI	NO	DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D	
1.El sangrado de las encías durante el cepillado es normal.		X	X	A		D	
2. El cepillado regular es esencial, aunque las encías estén sanas.	X		X	A		D	
3.La placa dental (o sarro) es necesaria para la buena salud de los dientes y las encías.		X	X	A		D	

4. Cepillarse una vez al día por cuatro minutos es suficiente para limpiar la boca.		X	X	A		D	
5. El hilo o seda dental daña las encías y no debe de usarse cuando hay inflamación.		X	X	A		D	
6. La salud oral puede afectar la salud general.	X		X	A		D	
7. Las personas diabéticas son más propensas a enfermedades bucales.	X		X	A		D	
8. Los enjuagues bucales y la medicación antibiótica son los medios más efectivos para proteger las encías.		X	X	A		D	
9. Se debe tener por lo menos dos visitas al año con el dentista para un buen control de la salud oral.	X		X	A		D	
10. El flúor es dañino para las personas diabéticas.		X	X	A		D	
11. La dieta no tiene ningún efecto sobre la salud oral.		X	X	A		D	
12. La falta de control del nivel de glucosa en la sangre no afecta las encías.		X	X	A		D	
13. Fumar causa más daño en las encías de los diabéticos.	X		X	A		D	
14. El dentista no debe saber si un paciente es diabético.		X	X	A		D	
15. Beber alcohol y bebidas azucaradas afecta la salud de las encías.	X		X	A		D	
16. La diabetes puede causar caries dental.	X		X	A		D	
17. La diabetes puede causar desarrollo de hongos en la boca.	X		X	A		D	
18. La inflamación de las encías se conoce como gingivitis.	X		X	A		D	
19. La enfermedad periodontal es una infección general de las encías que afecta los tejidos de sostén del diente.	X		X	A		D	
20. La enfermedad periodontal puede causar enfermedades del corazón.	X		X	A		D	
17 RESULTADOS DE ITEMS			ÓPTIMOS	X	REFORMULAR		ANULAR O CAMBIAR
18 COMENTARIOS GENERALES							
NINGUNA							
OBSERVACIONES FINALES							
NINGUNA							



<hr/>		
QUISPE DIONICIO GARY ANTERO APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO	41056063 DNI	 Gary A. Quispe Dionicio CIRUJANO DENTISTA ESPECIALISTA COP 28558 FIRMA Y SELLO
Trujillo ,28 de junio del 2022		

**“IMPACTO DE UN PROGRAMA DE SALUD ORAL DIRIGIDO A PACIENTES CON DIABETES QUE ACUDEN
A UN HOSPITAL DE TRUJILLO, 2022”**

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE PAUTAS O CUESTIONARIO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																	85				
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																		90			
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																	85				
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																			95		
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				100	

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **GARY ANTERO QUISPE DIONICIO** con DNI No **41056063** Magister en **ESTOMATOLOGÍA**. No ANR/COP **28558**, Especialista en **ODONTOLOGÍA FORENSE**, con No RNE **2174** de profesión **CIRUJANO DENTISTA**, desempeñándome actualmente como **DOCENTE DE LA FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**, en la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO**.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

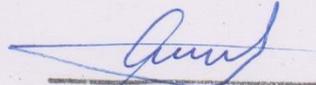
Guía de Pautas y Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario Para Jóvenes Universitarios de la UCV-Piura	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia					X

9. Metodología					X
----------------	--	--	--	--	---

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Trujillo a los 28 días del mes de junio de Dos mil veintidós.


Gary A. Quispe Dionicio
CIRUJANO DENTISTA
ESPECIALISTA
COP 28558

Mgr. : **Maestría en Estomatología**
DNI : **41056063**
Especialidad : **Odontología Forense**
E-mail : **gantero@unitru.edu.pe**

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	Katherine Alessandra Montalvo Nuñez	
2.	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA	
3.	GRADO ACADÉMICO	SUPERIOR UNIVERSITARIO	
4.	ESPECIALIDAD	Gestión de los Servicios de la Salud	
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	Cirujano Dentista	
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Universidad Cesar Vallejo	
7.	CARGO QUE OCUPA	Docente	
8.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN		
"Impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital de Trujillo, 2022"			
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)		
Cruzado Angulo, Jhony Yongal			
Mantilla Roldan, Mery Violeta			
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)		
CUESTIONARIO		x	MODIFICADO
ENCUESTA			CREADO x
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO		
GENERAL			
conocer el impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022.			
ESPECIFICOS			



- elaborar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022.
- Diagnosticar el nivel de conocimiento de salud oral antes de aplicar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022.
- Aplicar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022.
- Diagnosticar el nivel de conocimiento de salud oral después de aplicar un programa de salud oral en pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo, 2022.

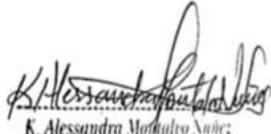
ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUÉ CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.

12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO					
13.	DETALLE DEL INSTRUMENTO					
14.	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS					
NOMBRE:			DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D
EDAD (años)		SEXO	F	M	SUGERENCIAS	
Grado de instrucción:						
15.	INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO					
<input type="checkbox"/> Observe cuidadosamente las preguntas del cuestionario <input type="checkbox"/> Asegúrese de tener claro el instrumento antes de responder o en caso de duda, consulte a las investigadoras. <input type="checkbox"/> Asegúrese de marcar todos los ítems que se indican en el instrumento.						



16.	ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO (Colocar en el recuadro izquierdo los aspectos (dimensiones) e indicadores (ítems) a evaluar con el presente instrumento, ejm.)						
	MODELO CUESTIONARIO						
	PREGUNTA	RESPUESTA		SUGERENCIAS			COMENTARIO DE SUGERENCIA
SI		NO	DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D	
1.El sangrado de las encías durante el cepillado es normal.		X	x	A		D	
2. El cepillado regular es esencial, aunque las encías estén sanas.	X		x	A		D	
3.La placa dental (o sarro) es necesaria para la buena salud de los dientes y las encías.		X	x	A		D	
4.Cepillarse una vez al día por cuatro minutos es suficiente para limpiar la boca.		X	x	A		D	
5.El hilo o seda dental daña las encías y no debe de usarse cuando hay inflamación.		X	x	A		D	
6. La salud oral puede afectar la salud general.	X		x	A		D	
7. Las personas diabéticas son más propensas a enfermedades bucales.	X		x	A		D	
8. Los enjuagues bucales y la medicación antibiótica son los medios más efectivos para proteger las encías.		X	x	A		D	
9. Se debe tener por lo menos dos visitas al año con el dentista para un buen control de la salud oral.	X		x	A		D	
10. El flúor es dañino para las personas diabéticas.		X	x	A		D	
11. La dieta no tiene ningún efecto sobre la salud oral.		X	x	A		D	
12. La falta de control del nivel de glucosa en la sangre no afecta las encías.		X	x	A		D	
13. Fumar causa más daño en las encías de los diabéticos.	X		x	A		D	
14. El dentista no debe saber si un paciente es diabético.		X	x	A		D	
15.Beber alcohol y bebidas azucaradas afecta la salud de las encías.	X		x	A		D	
16.La diabetes puede causar caries dental.	X		x	A		D	
17.La diabetes puede causar desarrollo de hongos en la boca.	X		x	A		D	



18.La inflamación de las encías se conoce como gingivitis.	X		x	A		D	
19.La enfermedad periodontal es una infección general de las encías que afecta los tejidos de sostén del diente.	X		x	A		D	
20.La enfermedad periodontal puede causar enfermedades del corazón.	X		x	A		D	
17 RESULTADOS DE ITEMS		ÓPTIMOS	x	REFORMULAR		ANULAR CAMBIAR	O
18 COMENTARIOS GENERALES							
OBSERVACIONES FINALES							
<p style="text-align: center;">  K. Alessandra Montalvo Nuñez CIRUJANO DENTISTA CQP 37111 </p> <p> Katherine Alessandra Montalvo Nuñez APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO FIRMA Y SELLO </p> <p style="text-align: right;"> DNI 47506227 </p>							
Piura, 22 de julio del 2022							

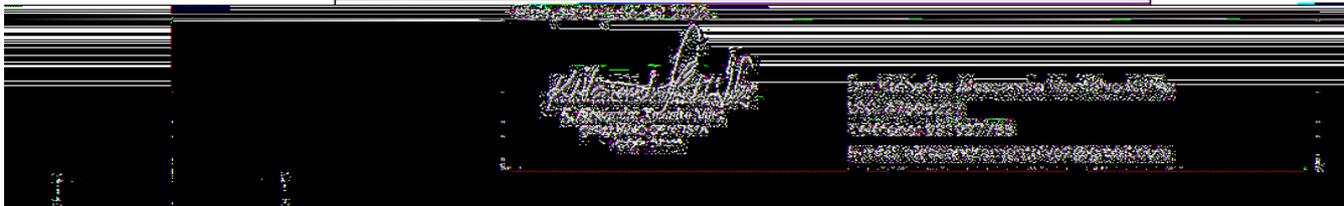
TÍTULO: "IMPACTO DE UN PROGRAMA DE SALUD ORAL DIRIGIDO A PACIENTES CON DIABETES QUE ACUDEN A UN HOSPITAL DE TRUJILLO, 2022"

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE PAUTAS O CUESTIONARIO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				98	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																				98	
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																				98	
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																				98	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				98	

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																				98	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																				98	Ninguna
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																				98	Ninguna
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																				98	Ninguna

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.





CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Katherine Alessandra Montalvo Nuñez con DNI N° 47506227 Magister en Gestión De Los Servicios De La Salud N° ANR/COP .37111, de profesión Cirujano Dentista desempeñándome actualmente como Docente. en Universidad Cesar Vallejo

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Guía de Pautas y Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario Para Jóvenes Universitarios de la UCV-Piura	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 22 días del mes de julio de Dos mil veintidós.

Mgtr. : Katherine Alessandra Montalvo Nuñez

DNI : 47506227

Especialidad : Gestión De Los Servicios De La Salud

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE ANALISIS DE VALIDACION	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	--	-----------------------

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE :	<ul style="list-style-type: none"> • Mery Violeta Mantilla Roldan • Jhony Yongal Cruzado Angulo
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital de Trujillo, 2022
1.3. ESCUELA PROFESIONAL :	Estomatología
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) :	Cuestionario Ad-Hoc
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:	V de AIKEN
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	04 de setiembre de 2022
1.7. MUESTRA APLICADA :	04 expertos con maestría.

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.80
---	------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Items iniciales, items mejorados, eliminados, etc.)

Se revisó las fichas de evaluación de los expertos para evaluar los criterios de claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia y metodología.


 Estudiante: Jhony Yongal Cruzado Angulo
 DNI : 41 06 92 30


 Estudiante: Mery Violeta Mantilla Roldan
 DNI : 43 90 80 09



ANEXO 1.

Tabla 1. V de Aiken por indicador

Indicador	V de Aiken por Indicador	V de Aiken Total
Claridad	0.76	
Objetividad	0.75	
Actualidad	0.76	
Organización	0.81	
Suficiencia	0.76	0.80
Intencionalidad	0.84	
Consistencia	0.80	
Coherencia	0.80	
Metodología	0.91	

Fuente: Propia del autor (2022)

Elaboración: Propia del autor (2022)

De acuerdo a lo observado se obtuvo una buena concordancia de validación por parte de los expertos.



COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ
CONSEJO REGIONAL AREQUIPA
NESTOR AGUSTO VALCARLOS
DIRECTOR AGUSTO VALCARLOS
REG. ESTADÍSTICO INFORMÁTICO
COESPE: 1073

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	---	-----------------------

I. DATOS INFORMATIVOS

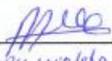
I.1. ESTUDIANTES :	<ul style="list-style-type: none"> Mery Violeta Mantilla Roldan Jhony Yongal Cruzado Angulo
I.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital de Trujillo, 2022
I.3. ESCUELA PROFESIONAL :	Estomatología
I.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) :	Cuestionario Ad-Hoc
I.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	KR-20 Kuder Richardson ()
	Alfa de Cronbach. (x)
I.6. FECHA DE APLICACIÓN:	30 de junio de 2022
I.7. MUESTRA APLICADA :	30 pacientes con diabetes.

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	(CPQ)=0.862
------------------------------------	-------------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Se aplicó el Cuestionario AD-HOC con 20 ítems iniciales a los pacientes con diabetes de un hospital en Trujillo; obteniéndose un nivel de confiabilidad del 86,2% el cual indica que es bueno, cabe resaltar que se obtuvo 06 ítems observados debido a que la correlación total de los elementos corregidos es inferior a 0.3, sin embargo, no se sacó de la encuesta por que la variabilidad del alfa crombach no es significativa.

Estudiante: 
 DNI : 43905000

Estudiante: 
 DNI : 41069230



ANEXO 1

I. Análisis de Confiabilidad

Tabla 1. Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,862	20

Fuente: Elaboración Propia (2022)
Elaboración: Elaboración Propia (2022)

Número de muestra piloto: 30 pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo.

Número de elementos (número de ítems del formulario): 20 ítems.

Conclusión: El instrumento presenta una confiabilidad del 86,2% de confianza para validar, lo que se considera Bueno.

II. Validez

Tabla 2. Estadísticas del total de elementos

Item	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item1	20,9000	23,817	,750	,842
Item2	21,7333	26,202	,782	,851
Item3	22,6667	28,299	,000	,864
Item4	20,9000	25,472	,608	,850
Item5	21,6000	24,593	,520	,853
Item6	21,5667	27,013	,269	,861
Item7	21,5333	26,395	,384	,858
Item8	21,5000	26,259	,244	,866
Item9	21,6667	28,299	,000	,864
Item10	21,1333	21,775	,720	,842
Item11	22,0000	26,276	,186	,872
Item12	20,8667	22,878	,865	,836
Item13	21,7000	27,597	,349	,860
Item14	20,9000	24,921	,538	,852
Item15	21,7000	27,597	,349	,860
Item16	21,6333	25,206	,499	,853
Item17	21,7000	25,114	,727	,847
Item18	21,8333	26,213	,500	,855
Item19	22,1667	26,557	,283	,862
Item20	20,9667	24,033	,602	,849

Fuente: Elaboración Propia (2022)
Elaboración: Elaboración Propia (2022)

Conclusiones:

- Se puede observar que el Item 3 la correlación es menor que 0,3; sin embargo, no se debería sacar de la encuesta porque no tendría una variación significativa en la confiabilidad es decir tendríamos un 85,1% de confiabilidad.
- Se puede observar que el Item 6 la correlación es menor que 0,3; sin embargo, no se debería sacar de la encuesta porque no tendría una variación significativa en la confiabilidad es decir tendríamos un 86,1% de confiabilidad.
- Se puede observar que el Item 8 la correlación es menor que 0,3; sin embargo, no se debería sacar de la encuesta porque no tendría una variación significativa en la confiabilidad es decir tendríamos un 86,6% de confiabilidad.


 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ
 CONSEJO REGIONAL LIMA

 NELSON AUGUSTO VAL ZAPATA
 ING. ESTADÍSTICO INFORMÁTICO
 COESPE: 1073

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	---	-----------------------

- Se puede observar que el ítem 9 la correlación es menor que 0,3; sin embargo, no se debería sacar de la encuesta porque no tendría una variación significativa en la confiabilidad es decir tendríamos un 86,4% de confiabilidad.
- Se puede observar que el ítem 11 la correlación es menor que 0,3; sin embargo, no se debería sacar de la encuesta porque no tendría una variación significativa en la confiabilidad es decir tendríamos un 87,2% de confiabilidad.
- Se puede observar que el ítem 19 la correlación es menor que 0,3; sin embargo, no se debería sacar de la encuesta porque no tendría una variación significativa en la confiabilidad es decir tendríamos un 86,2% de confiabilidad.

 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ
CONSEJO REGIONAL LIMA
Nestor Augusto Val Zapata
NESTOR AUGUSTO VAL ZAPATA
ING. ESTADÍSTICO INFORMÁTICO
COESPE: 1073

ANEXO 5

AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (CON FIRMA Y SELLO)

 **EsSalud**
Perú saludable

"Año del fortalecimiento de la soberanía nacional"

CARTA N°056- 2022-HI-FM-G-RALL-ESSALUD

Florencia de Mora, Agosto 18,2022

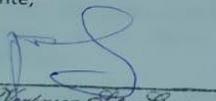
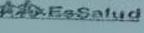
Doctora
MARY LISSET BERMEO FLORES
Coordinadora del Taller de Tesis de Estomatología
Universidad César Vallejo U.C.V.
Presente.-

Asunto: Autorización Ejecución Proyecto de Investigación ESTOMATOLOGIA
Bach. MERY VIOLETA MANTILLA ROLDAN
Bach. JHONY YONGAL CRUZADO ANGULO

Es grato expresarle un saludo cordial y en atención al documento carta emitida por la coordinación a su cargo, tengo a bien hacer de su conocimiento que dicha solicitud cuenta con la aprobación del área de capacitación y visto bueno de este despacho.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,


Dra. Verónica Tito Guerra
Directora
Hospital y Promoción De Mora
Red Asistencial La Libertad


AVSG/EAM

NIT 1794-2022-1567

Folios: 01

 **Siempre**
con el pueblo

Dr. JUAN FRANCISCO JAVIER CONDEMARIN PADILLA

Jefe del programa de capacitación del Hospital I Florencia de Mora

Presento:

CONSTANCIA DE EJECUCION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

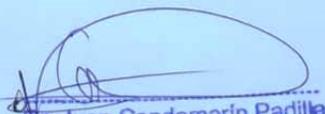
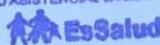
El que suscribe Dr. JUAN FRANCISCO JAVIER CONDEMARIN PADILLA, otorga la presente constancia de ejecución de proyecto de investigación a: Mantilla Roldan Mery Violeta con DNI: 43908009 y Cruzado Angulo Jhony Yongal con DNI:41069230, bachilleres en estomatología, quienes realizaron la ejecución de su proyecto titulado: "IMPACTO DE UN PROGRAMA DE SALUD ORAL DIRIGIDO A PACIENTES CON DIABETES QUE ACUDEN A UN HOSPITAL DE TRUJILLO, 2022", en 367 pacientes registrados en el programa de UPA del Hospital I Florencia de Mora, en los meses de Julio y Agosto del presente año.

Se expide el presente a solicitud de los interesados para los fines convenientes.

Trujillo, 23 de setiembre del 2022

Atentamente:




Dr. Juan Condemarin Padilla
MEDICO CIRUJANO - ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 22188 R.N.E. 10408
HOSPITAL I FLORENCIA DE MORA
RED ASISTENCIAL LA LIBERTAD


**AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD
EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES**

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20131257750
Hospital I Florencia de Mora.	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos	DNI: 17938087
Angela Verónica SITO Guerra	

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7°, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [] no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación

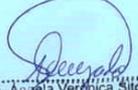
Impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital de Trujillo, 2022

Nombre del Programa Académico:

Autor: Nombres y Apellidos	DNI:
Cruzado Angulo, Jhony Yongal	41069230
Mantilla Roldán, Mery Violeta	43908009

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: 27 de septiembre del 2022.

Firma: 
Dra. Angela Verónica Sito Guerra

Directora

Hospital I Florencia de Mora
Rec. Asistencial La Libertad

(Titular o Representante legal de la Institución)
(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7°, literal "f" Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en las tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, ni en el cuerpo de la tesis ni en los anexos, pero sí será necesario describir sus características.

ANEXO 6

CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCION: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA.

INVESTIGADORES: Mery Violeta Mantilla Roldan, Jhony Yongal Cruzado Angulo

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital de Trujillo, 2022"

PROPÓSITO DEL ESTUDIO: Estamos invitando a usted a participar en el presente estudio (el título puede leerlo en la parte superior) con fines de investigación.

PROCEDIMIENTOS: Si usted acepta participar en este estudio se le solicitará que responda en cuestionario que contiene 20 preguntas, el tiempo a emplear no será mayor a 30 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 le permitirán a los investigadores y a las autoridades de Salud conocer el impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital en Trujillo 2022, si usted desea comunicarse con el (la) investigador(a) para conocer los resultados del presente estudio puede hacerlo vía telefónica al siguiente contacto: Mery Violeta Mantilla Roldan Cel: 949034039 Correo: lucrito1_22@hotmail.com y Jhony Yongal Cruzado Angulo, Cel:966560192, Correo: Jhony.c_04@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 los Investigadores: Mery Violeta Mantilla Roldan y Jhony Yongal Cruzado Angulo. Cel: 949034039 correo: lucrito1_22@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:

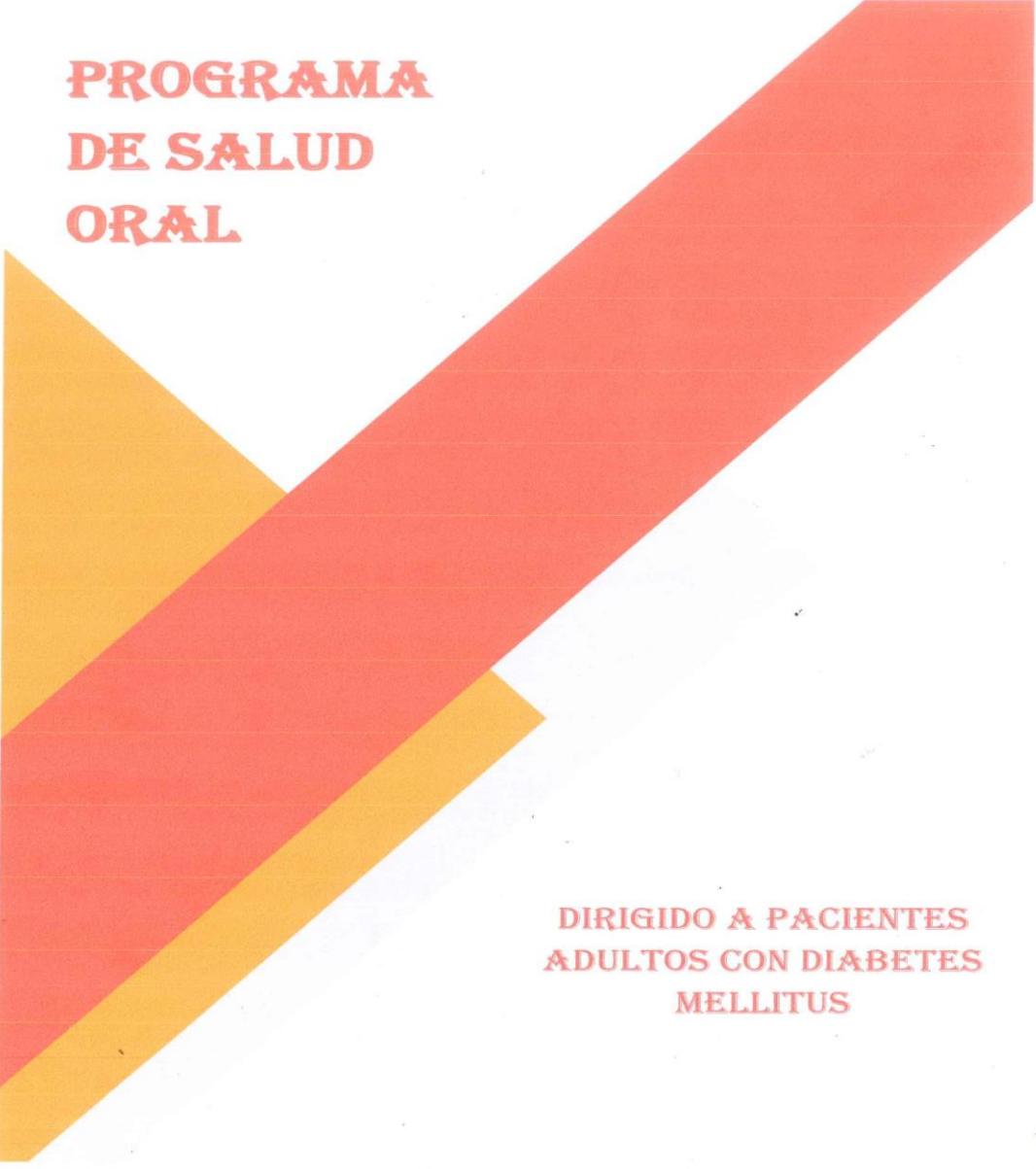
Testigo
Nombre: DNI:

Investigadores
Nombre:
DNI:
Nombre:
DNI:

Fecha:

ANEXO 7

Guía educativa elaborada por los investigadores



**PROGRAMA
DE SALUD
ORAL**

**DIRIGIDO A PACIENTES
ADULTOS CON DIABETES
MELLITUS**

Elaborado por:

Cruzado Angulo, Jhony Yongal
Mantilla Roldán, Mery Violeta

Basado en el trabajo de:

Lee Kyeong
Choi Yoon
Jung Eun

ÍNDICE

Introducción	4
SESIÓN I: Higiene oral	5
Placa Bacteriana.....	6
Técnicas de Cepillado.....	7
Uso de hilo dental.....	8
Uso de Enjuague bucal.....	9
SESIÓN II: Cuidado de la Salud Oral en Diabéticos	10
Manifestaciones orales.....	11
Medidas preventivas.....	11
Señales de afectación de la salud oral.....	12
SESIÓN III: Hábitos de Salud Oral en el Paciente Diabético	13
Control de la glucosa.....	14
Nivel de glucosa.....	14
Dejar de fumar.....	15
No beber alcohol.....	15
Cuidado de la dieta.....	17
SESIÓN IV: Enfermedades Orales Causadas por la Diabetes	18
Caries dental.....	19
Complicaciones de la caries.....	19
Candidiasis oral.....	20
Enfermedad periodontal.....	21
Referencias Bibliográficas	22

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹, se estima que existen más de 450 millones de personas en el mundo que padecen de diabetes, la cual puede controlarse con un riguroso cambio de estilo de vida y un tratamiento de por vida. Esta enfermedad prevalente, según estudios, va en aumento en regiones como los Estados Unidos, en el Oriente Medio, en el Sudeste de Asia y en Europa causada principalmente por la vida sedentaria, la inactividad y los malos hábitos alimenticios.^{1,2} Se ha encontrado un 25% más de recurrencia en mujeres que en hombres que desarrollaron diabetes tipo II, y existe una mayor cantidad de hombres que presentan diabetes tipo I debido a la exposición de toxinas ambientales o a factores hormonales.² La falta de control y tratamiento de esta enfermedad puede ocasionar complicaciones en el paciente que la padece como ceguera, infecciones de pies que requieren amputación, fallo renal, enfermedades cardiovasculares, entre otros, que son potencialmente mortales.^{2,3}

La Organización Panamericana de la Salud (OPS)⁴ ha reportado que en Centroamérica, Jamaica, México y Cuba presentaron una prevalencia promedio del 14% de diabetes en la población; mientras que en Sudamérica se encontró una prevalencia de diabetes mayor a 10% en Brasil, Bolivia y Chile; otros países de la región presentan una cifra entre el 2% y el 9%, pero a diferencia de los países desarrollados, gran parte de la población que presenta esta enfermedad son varones. En Perú, se ha encontrado un aumento de prevalencia de diabetes en la población, presentándose alrededor de dos casos por cada cien personas cada año.⁵ En el sur y en el norte del país, la mayoría de pacientes con diabetes tiene un promedio de 50 años a más, pero en la costa central, se puede hallar en adultos jóvenes de 30 años a más con diabetes mellitus tipo II, y en todos los casos existe una mayor incidencia en mujeres en comparación con los varones.⁵ En el departamento de La Libertad, hasta el año 2013 había cincuenta y cuatro mil personas que sufrían de diabetes, de las cuales veintisiete mil no recibían tratamiento o no se controlaban adecuadamente.⁶

SESIÓN I

HIGIENE ORAL



PLACA BACTERIANA

Es una película viscosa formada por la acumulación de colonias bacterianas en la superficie de los dientes

Puede causar

Caries por los ácidos segregados por las bacterias

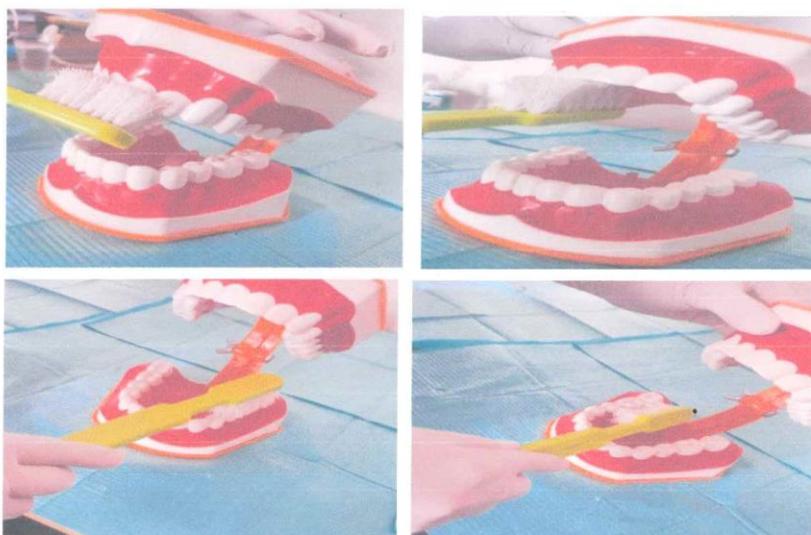
Gingivitis que causan inflamación y sangrado de encías

Estas enfermedades iniciales pueden desarrollar otras enfermedades más complejas si no se tratan a tiempo.

TÉCNICAS DE CEPILLADO

La práctica del cepillado es una medida protectora de los efectos de la diabetes en la boca, y se sugiere cepillarse por lo menos dos veces al día, especialmente antes de ir a dormir.

El tiempo del cepillado puede variar por persona, pero se recomienda un rango entre 2 a 4 minutos.

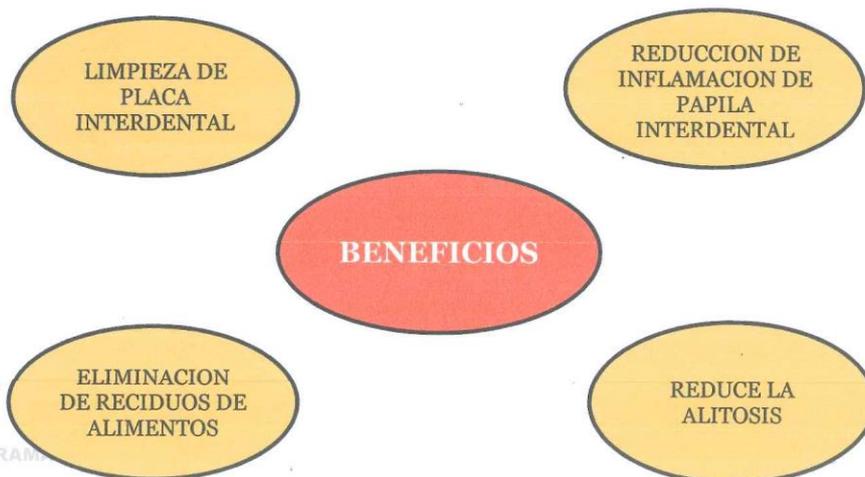
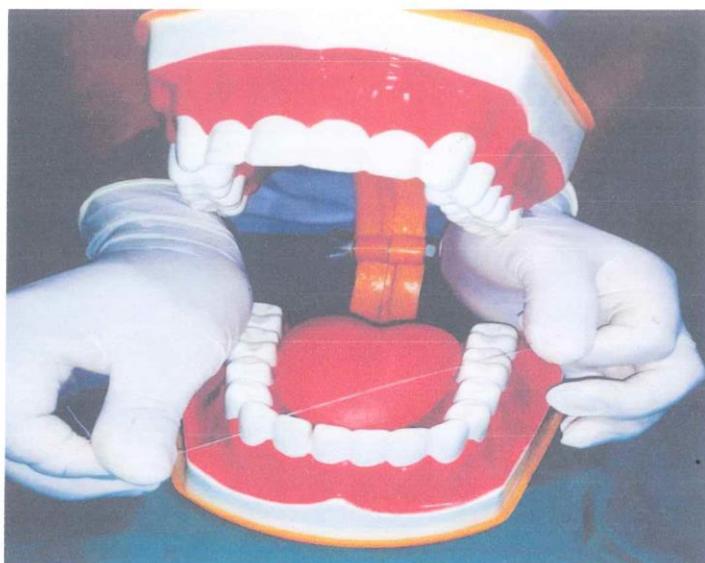


BENEFICIOS

- Reduce el sangrado de encías.
- Elimina la inflamación de las encías.
- Detiene el avance de la caries superficial.
- Protege el esmalte y dentina por acción del flúor.

USO DE HILO DENTAL

En la diabetes, el uso frecuente de cepillado e hilo dental puede reducir o eliminar el sangrado de encías por gingivitis.

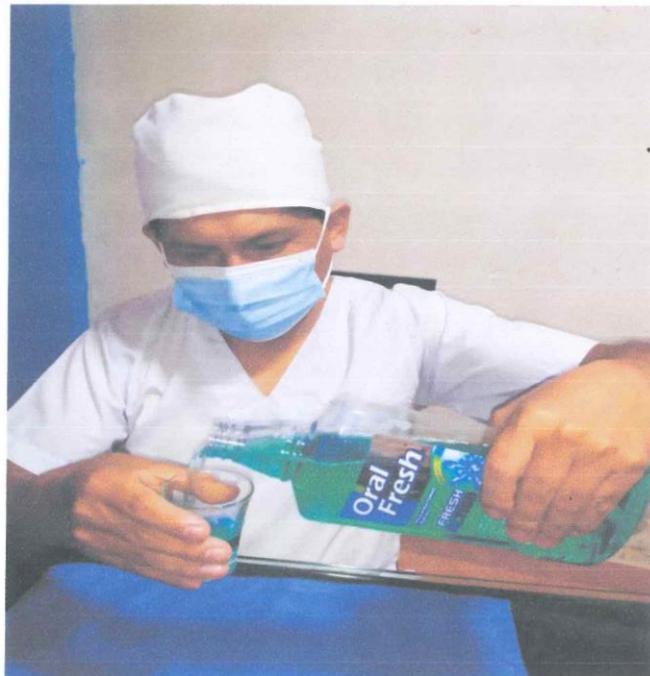


USO DE ENJUAGUE BUCAL

Contiene flúor y otras sustancias bactericidas que mantienen el pH bucal en óptimas condiciones.

Ayuda a retirar los residuos de alimentos y placa que el cepillado y el hilo dental no pudieron retirar.

En personas diabéticas es importante su uso debido a que mejora las condiciones bucales, reduciendo la carga bacteriana y previniendo enfermedades oportunistas por virus, bacterias u hongos.





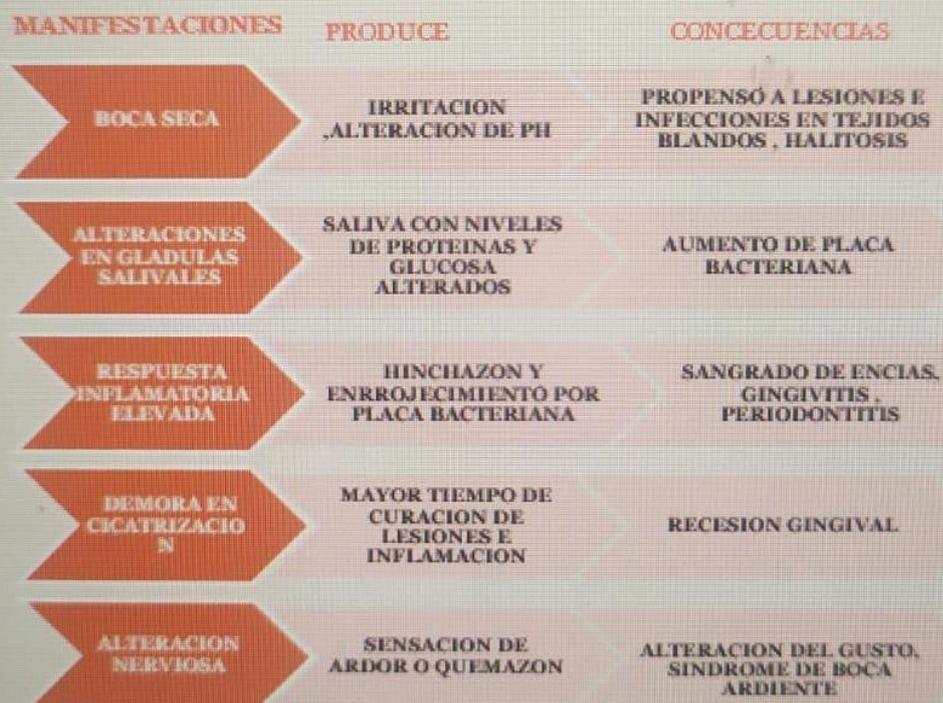
Recuerde que los enjuagues orales no solucionan el problema de fondo por si solos, deben estar acompañados por las profilaxis realizadas por el dentista y el cepillado diario en casa mas el hilo dental

SESIÓN II

CUIDADO DE LA SALUD ORAL EN DIABÉTICOS



La salud oral de una persona diabética afecta la salud en general. El cuidado y prevención de enfermedades bucales evitará complicaciones severas que pueden poner en peligro la integridad y la vida del paciente.



HIGIENE ORAL

Cepillado , uso de hilo dental y colutorios , ante una infeccion los antibioticos no seran suficientes si no se incluye una buena limpieza en toda la cavidad oral

USO DE FLUOR

Las concentraciones de fluor en los enjuagues bucales son seguros para los pacientes diabeticos

MEDIDAS PREVENTIVAS

VISITAS AL DENTISTA

Se recomienda visitar al dentitista minimo dos veces al año para tener una buena salud oral

CONTROL DE LA GLUCOSA

imprescindible para un buen control de la diabetes y la salud oral

SEÑALES QUE LA DIABETES ESTÁ AFECTANDO TU SALUD ORAL



UN ADECUADO NIVEL DE AZUCAR EN LA SANGRE SIGNIFICA MENOS RIESGO DE ENFERMEDADES EN LAS ENCIAS

SESIÓN III
HÁBITOS DE SALUD ORAL
EN EL PACIENTE
DIABÉTICO

PAUTAS A SEGUIR

-  **CONTROL DE GLUCOSA**
-  **DEJAR DE FUMAR**
-  **NO BEBER ALCOHOL**
-  **CUIDAR LA DIETA**

CONTROL DE LA GLUCOSA

Un buen control de los niveles de glucosa en sangre permitirán también un mejor cuidado de la salud oral en personas con diabetes.

SIN DIABETES

ANTES DE COMER

- 70-110 mg/dl

2 H DESPUES DE COMER

- Menos de 140 mg/dl

CON DIABETES

ANTES DE COMER

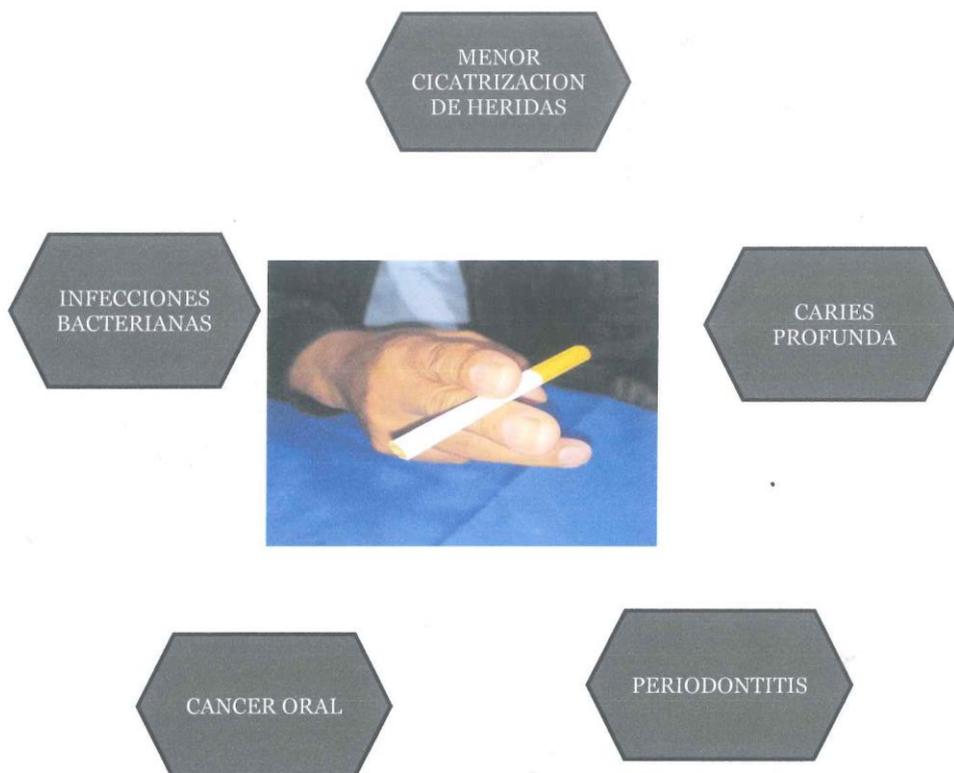
- 80-130 mg/dl

2 H DESPUES DE COMER

- Menos de 180 mg/dl

DEJAR DE FUMAR

Si bien el tabaco perjudica los dientes, las encías y los tejidos blandos de la boca, en un paciente diabético el daño es todavía mayor debido a los efectos que la enfermedad tiene en la boca.



NO BEBER ALCOHOL

En pacientes diabéticos, el alcohol produce disminución de azúcar por sobrecarga del hígado. Debe consultar con su médico sobre los riesgos de hacerlo.

El alcoholismo produce:

DAÑO O
EROSIÓN EN
LAS ENCIAS

MAYOR
RIESGO DE
CANCER EN
BOCA

GINGIVITIS Y
ENFERMEDAD
PERIODONTAL



CUIDADO DE LA DIETA

La dieta saludable es esencial no solo para mantener la salud oral sino también para el control de la diabetes.

RECOMENDACIONES

**MANTENER UNA DIETA
EQUILIBRADA**

**NO COMER NI BEBER BEBIDAS
AZUCARADAS**

**LIMITAR EL NUMERO DE COMIDA
CHATARRA**

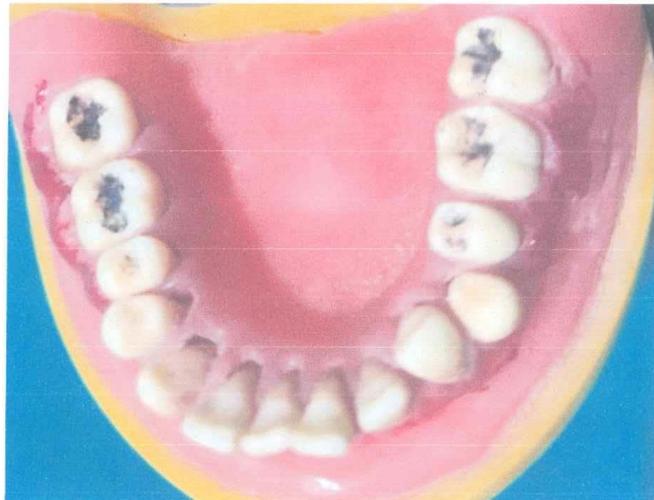
**CEPILLARSE LOS DIENTES
DESPUES DE COMER**

**EVITAR CONSUMIR CAMELOS
Y CHICLIES CON AZUCAR**

**VISITAR AL DENTISTA
REGULARMENTE**

SESIÓN IV

ENFERMEDADES ORALES POR DIABETES

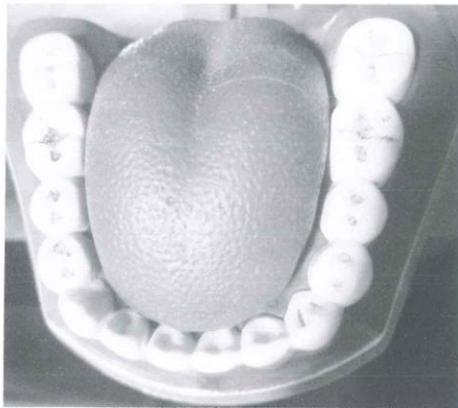


CARIES DENTAL

Es la enfermedad que degrada los tejidos duros del diente, causado por ácidos que las bacterias metabolizan.

Las personas con diabetes tienen mayor concentración de azúcar en la saliva, lo que contribuye a la formación de placa bacteriana. Si no se controla, la probabilidad de caries aumenta aceleradamente con el tiempo.

Los pacientes diabéticos tienen mayor propensión a las infecciones y a complicaciones severas si no se tratan a tiempo, debido a la alteración de la actividad del sistema inmune, y a un mayor tiempo de curación y cicatrización.



COMPLICACIONES

Celulitis facial

Angina de Ludwig

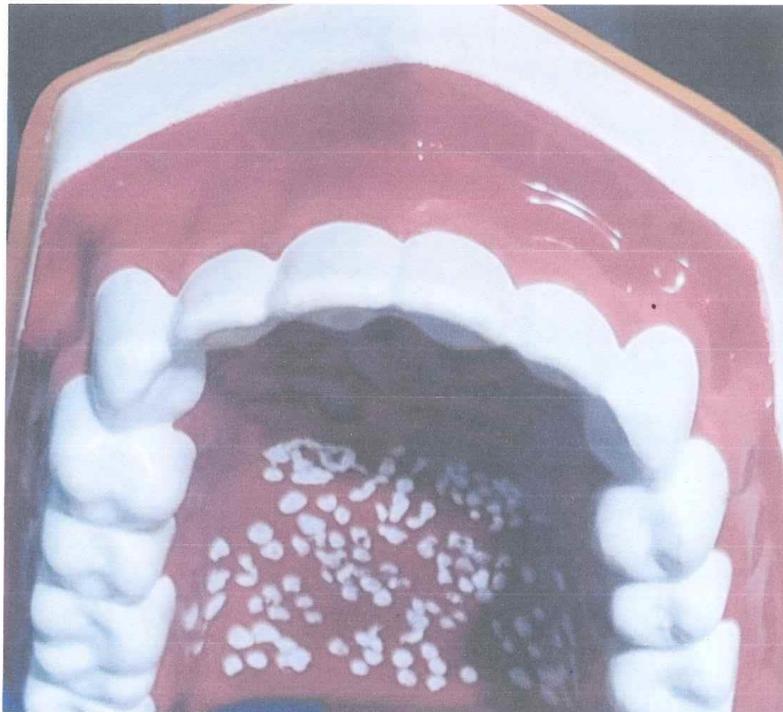
Infección sistémica

CANDIDIASIS ORAL

Es una infección oportunista producida por el hongo *cándida albicans* en pacientes con sistema inmune deprimido, después de tratamiento intensivo con antibióticos, por alteración del pH salival y de la microflora bucal.

Las personas diabéticas tienen mayor propensión a padecerla. Las placas blancas producen dolor y ulceraciones al desprenderse.

Tratamiento: Antimicóticos.



ENFERMEDAD PERIODONTAL

Es la degradación progresiva de los tejidos de soporte del diente causado por la placa bacteriana, por la inflamación e infección crónica en encías.

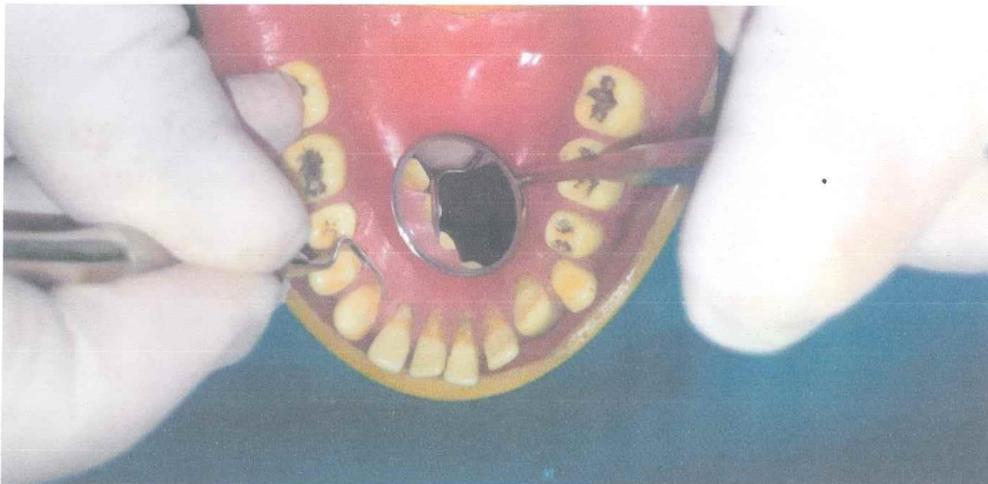


SINTOMAS

- ✚ Mal aliento.
- ✚ Inflamación de encías
- ✚ Acumulación de placa
- ✚ Sangrado de encías
- ✚ Dientes móviles
- ✚ Bolsa periodontal

TRATAMIENTO

Se basa en la eliminación de toda la placa dura, prescripción antibiótica en casos graves que presenten abscesos, mantener una buena higiene oral diario y asistir a los controles con su dentista.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cho N, Shaw J, Karuranga S, Huang Y, da Rocha Fernandes J, Ohlogge A, Malanda B. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes research and clinical practice* [Internet]. 2018 [citado el 27 de mayo de 2022]; 138:271-281. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168822718302031>
2. Banyai D, Vegh A, Biczó Z, Barone MT, Hegedus T, Vegh D. Oral health knowledge and habits of people with type 1 and type 2 diabetes. *International Dental Journal* [Internet]. 2022 [citado el 27 de mayo de 2022]; 72(3):407-13. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653921001350>
3. American Diabetes Association. 2. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2020. *Diabetes care* [Internet]. 2020 [citado el 27 de mayo de 2022]; 43 (Suplemento 1):S14-31. Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/article/43/Supplement_1/S14/30640/2-Classification-and-Diagnosis-of-Diabetes
4. Barceló A, Rajpathak S. Incidence and prevalence of diabetes mellitus in the Americas. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* [Internet]. 2001 [citado el 27 de mayo de 2022]; 10(5): 300-308. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2001.v10n5/300-308/#>
5. Carrillo R, Bernabé A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2019 [citado el 27 de mayo de 2022]; 36(1):26-36. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2019.v36n1/26-36/es/>
6. Guerrero A, Uribe M. Autoestima y calidad de vida en personas con diabetes. Hospital Regional Docente de Trujillo, 2017. [Tesis para optar el título de licenciado en enfermería]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2017. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8736/1786.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Borgnakke WS. IDF Diabetes Atlas: Diabetes and oral health—A two-way relationship of clinical importance. *Diabetes research and clinical practice* [Internet]. 2019 [citado el 27 de mayo de 2022]; 157:107839. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168822719312616>
8. Guruprasad CN, Pradeep AR. Interleukin-34 levels in gingival crevicular fluid and plasma in periodontal health and disease with and without type-2 diabetes mellitus.

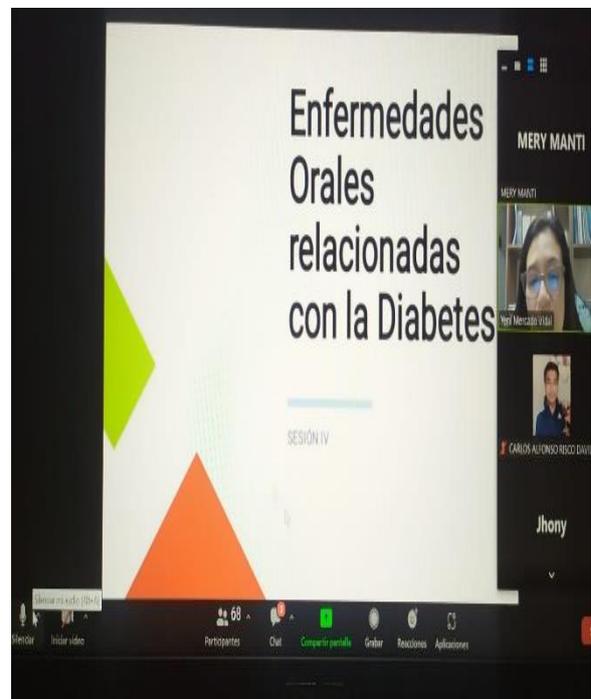
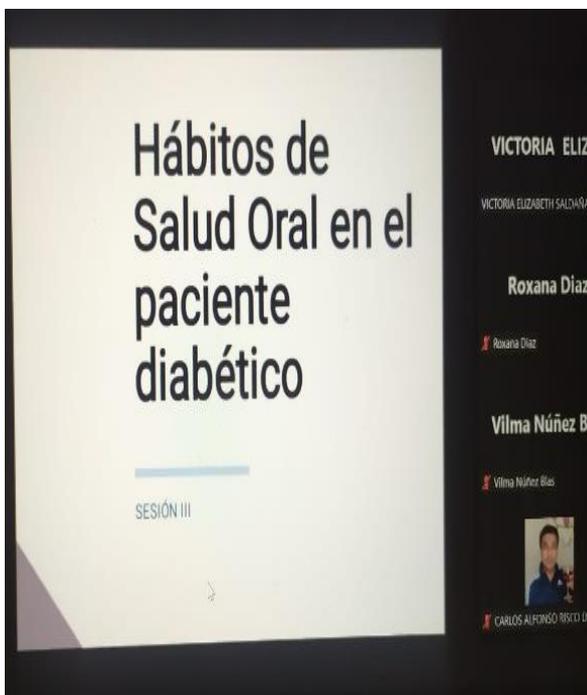
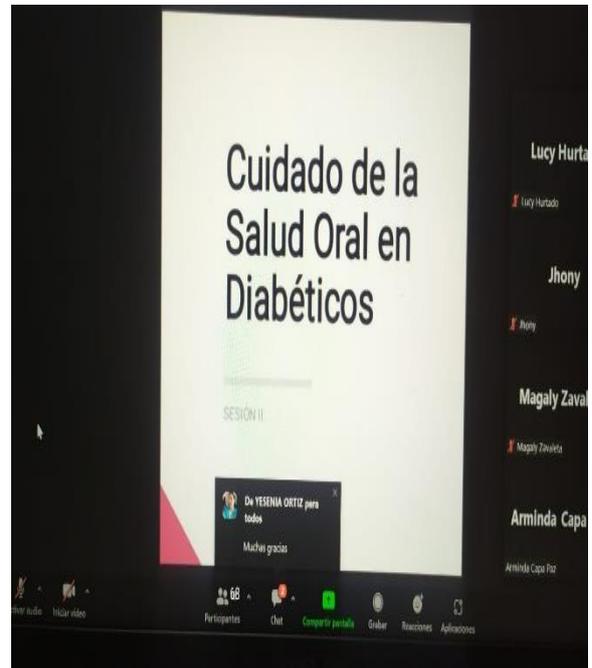
- Journal of investigative and clinical dentistry [Internet]. 2018 [citado el 27 de mayo de 2022]; 9(2):12317. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jicd.12317>
9. Chang Y, Lee JS, Lee KJ, Woo HG, Song TJ. Improved oral hygiene is associated with decreased risk of new-onset diabetes: a nationwide population-based cohort study. *Diabetologia* [Internet]. 2020 [citado el 28 de mayo de 2022]; 63(5):924-33. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00125-020-05112-9>
 10. Fu W, Lv C, Zou L, Song F, Zeng X, Wang C, Yan S, Gan Y, Chen F, Lu Z, Cao S. Meta-analysis on the association between the frequency of tooth brushing and diabetes mellitus risk. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews* [Internet]. 2019 [citado el 29 de mayo de 2022]; 35(5):e3141. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/dmrr.3141>
 11. Cinar A, Schou L. Impact of empowerment on toothbrushing and diabetes management. *Oral Health Prev Dent* [Internet]. 2014 [citado el 28 de mayo de 2022]; 12(4):337-44. Disponible en: http://www.quintpub.com/userhome/ohpd/ohpd_12_4_cinar_p337.pdf
 12. Machado V, Botelho J, Proença L, Alves R, Oliveira M, Amaro L, Águas A, Mendes J. Periodontal status, perceived stress, diabetes mellitus and oral hygiene care on quality of life: A structural equation modelling analysis. *BMC Oral Health* [Internet]. 2020 [citado el 30 de mayo de 2022]; 20(1):1-1. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12903-020-01219-y>
 13. Sampson V. Oral hygiene risk factor. *British dental journal* [Internet]. 2020 [citado el 30 de mayo de 2022]; 228(8):569. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41415-020-1545-3>
 14. Myers N, Lamster I, Jasek J, Chamany S. Evaluation of medical and dental visits in New York City: Opportunities to identify persons with and at risk for diabetes mellitus in dental settings. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* [Internet]. 2018 [citado el 30 de mayo de 2022]; 46(1):102-108. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cdoe.12334>
 15. Hariharavel V, Rao A, Venugopal R, Peter J. Diabetes, diet and dental caries. *Int J Diabetes Dev Ctries* [Internet]. 2017 [citado el 1 de junio de 2022]; 37(1):94. Disponible en: <https://rssdi.in/new/pdf/IJDDC-Volume-37%20Issue-1-January%E2%80%93March-2017.pdf#page=100>
 16. Ganesan S, Joshi V, Fellows M, Dabdoub S, Nagaraja H, O'Donnell B, Deshpande N, Kumar P. A tale of two risks: smoking, diabetes and the subgingival microbiome.

The ISME journal [Internet]. 2017 [citado el 01 de junio de 2022]; 11(9):2075-89.
Disponible en: <https://www.nature.com/articles/ismej201773>

17. Lam B, Srivastava R, Morvant J, Shankar S, Srivastava R. Association of diabetes mellitus and alcohol abuse with cancer: Molecular mechanisms and clinical significance. Cells [Internet]. 2021 [citado el 2 de junio de 2022]; 10(11):3077.
Disponible en: <https://www.mdpi.com/2073-4409/10/11/3077>

ANEXO 8

FOTOS









UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VALENZUELA RAMOS MARISEL ROXANA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Impacto de un programa de salud oral dirigido a pacientes con diabetes que acuden a un hospital de Trujillo, 2022", cuyos autores son MANTILLA ROLDAN MERY VIOLETA, CRUZADO ANGULO JHONY YONGAL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 16 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VALENZUELA RAMOS MARISEL ROXANA DNI: 40400629 ORCID: 0000-0002-1857-3937	Firmado electrónicamente por: MRVALENZUELAV el 16-12-2022 18:13:45

Código documento Trilce: TRI - 0491691