



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN
ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA CAMPUS
AZOGUES, PERIODO MARZO - AGOSTO 2025.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA(O) EN ENFERMERÍA**

AUTOR: OSCAR DAVID LOJANO ORTEGA

**DIRECTOR: LCDA. LILIA AZUCENA ROMERO SACOTO, MGS
AZOGUES - ECUADOR**

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO.



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo **Oscar David Lojano Ortega**, portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º **030249120-4**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación **“Conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en Estudiantes de la Carrera de Enfermería Campus Azogues, Periodo Marzo- Agosto 2025.”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 11-09-2025

F:

Oscar David Lojano Ortega.

C.I. 030249120-4



CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Leda Lilia Azucena Romero Sacoto

DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERIA.

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "Conocimientos sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 en estudiantes de la carrera de Enfermería Campus Azogues, periodo Marzo- agosto 2025", realizado por: **Oscar David Lojano Ortega**, con documentos de identidad: **030249120-4**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Enfermería** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 11-09-2025

Leda Lilia Azucena Romero Sacoto



0301447023

DIRECTOR

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Yo Oscar David Lojano Ortega portador(a) de la cédula de ciudadanía N.º **0302491204**. Declaro ser el autor de la obra: “**Conocimientos Sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 en estudiantes de Enfermería Campus Azogues Periodo Marzo- agosto 2025**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 11-09-2025

F:  Firmado electrónicamente por:
**OSCAR DAVID LOJANO
ORTEGA**
Validar electrónicamente con FirmadC

Oscar David Lojano Ortega

C.I. 030249120-4

DEDICATORIA.

El presente trabajo de titulación representa no solo un esfuerzo personal, sino también el reflejo del apoyo incondicional, de personas muy importantes en mi vida, a quienes dedico este logro con todo mi cariño y gratitud. En primer lugar, a Dios por que sin su guía y Fortaleza nada de esto hubiera sido posible.

A mi madre Nancy Ortega, quien ha estado a mi lado desde el inicio de este duro, pero hermoso camino. Gracias madre por enseñarme que siempre hay que seguir adelante, por cada sacrificio, por tu amor incondicional y representar el más grande ejemplo de esfuerzo y superación en mi vida. Este logro es tan tuyo como mío.

A mi padre Roberto, por sus palabras de ánimo y su apoyo constante cuando mas lo necesite. Gracias por siempre estar conmigo, y hacerme sentir muy importante en la vida de él, gracias por creer siempre en mí.

A mi hermana Nayeli, por su compañía, aliento a lo largo de este camino, a mi abuelita por sus sabios consejos que me ha brindado a lo largo de mi vida.

A todos ustedes, gracias de corazón. Este logro no me pertenece solo a mí, sino también a cada uno de ustedes que han sido parte esencial de este sueño cumplido.

Oscar David Lojano Ortega.

AGRADECIMIENTO.

Agradezco profundamente a Dios que ha sido mi fortaleza y guía durante estos años académicos, a quienes siempre me han acompañado, mi querida familia, por su presencia firme a lo largo del camino motivación constante, siendo el pilar fundamental en mi formación personal y profesional.

A mi tutora de tesis la Lcda. Lilia Romero, mi agradecimiento y admiración por su paciencia, guía, orientación y valioso aporte durante el desarrollo de este proyecto, pues su experiencia y compromiso fueron claves para culminar este trabajo de titulación, a los docentes quienes supieron darme palabras de aliento y acompañamiento durante el este bonito proceso.

A los estudiantes de los diferentes ciclos de la carrera de enfermería Campus Azogues quienes confiaron en la realización de este estudio y compartieron su tiempo, experiencias y nos supieron brindar sus conocimientos para la realización del cuestionario y recolección de datos, quedo eternamente agradecido.

Oscar David Lojano Ortega

Conocimientos sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 en Estudiantes de La Carrera de Enfermería Campus Azogues, periodo Marzo – agosto 2025

Oscar David Lojano Ortega ¹, Lilian Azucena Romero Sacoto²

¹Universidad católica de Cuenca, odlojanoo04@est.ucacue.edu.ec,

²Universidad católica de Cuenca, Iromeros@ucacue.edu.ec

Resumen.

Introducción: La diabetes mellitus es una enfermedad crónica y multifactorial que afecta a millones de personas a nivel mundial. La falta de conocimientos adecuados sobre la enfermedad, junto con una deficiente práctica del autocuidado, puede derivar en complicaciones graves prevenibles. Por ello, es crucial que los estudiantes de enfermería cuenten con una formación sólida, tanto en conocimientos clínicos como en estrategias de autocuidado. **Objetivo:** Analizar el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo II en estudiantes de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues, periodo Marzo – agosto 2025. **Metodología:** Investigación descriptiva no experimental, mediante la aplicación del cuestionario denominado DKQ-24, dirigido a estudiantes de la carrera de enfermería Campus Azogues en el periodo Marzo- agosto 2025, con una muestra de 100 estudiantes de los ciclos 5.º, 6.º y 7.º, El análisis estadístico se realizó mediante frecuencias, porcentajes y pruebas de asociación (Chi-cuadrado). **Resultados:** Se identificó un predominio del nivel de conocimiento intermedio sobre DM2 en los tres ciclos académicos evaluados. Las mayores fortalezas se observaron en aspectos básicos de la enfermedad, mientras que persistieron errores conceptuales relevantes en fisiopatología, manejo no farmacológico y prevención de complicaciones. No se encontró una relación estadísticamente significativa entre el ciclo académico y el nivel de conocimiento ($p = 0,239$). **Conclusión:** Aunque los estudiantes demostraron conocimientos generales aceptables sobre DM2, se evidencian vacíos conceptuales importantes que requieren ser abordados desde el currículo formativo mediante estrategias pedagógicas integradoras y prácticas.

Palabras Clave: Conocimientos, Actitudes y prácticas de salud, diabetes Mellitus Tipo 2, estudiantes, Educación en Enfermería.

Abstract

Knowledge of Type 2 Diabetes Mellitus among Nursing Students at Azogues Campus, March - August 2025

Oscar David Lojano Ortega, Lilian Azucena Romero Sacoto Catholic University of Cuenca, odlojanoo04@est.ucacue.edu.ec.

Background: Diabetes mellitus is a chronic and multifactorial disease affecting millions of people worldwide. Inadequate knowledge about the disease, together with poor self-care practices, can lead to serious but preventable complications. Therefore, it is crucial that nursing students receive solid training, both in clinical knowledge and in self-care strategies. **Objective:** To analyze the level of knowledge about Type 2 Diabetes Mellitus among Nursing students at the Catholic University of Cuenca, Azogues Campus, during the period March – August 2025. **Methodology:** This was descriptive non-experimental research using the DKQ-24 questionnaire, administered to nursing students of the Azogues Campus between March and August 2025. The study sample consisted of 100 students from the 5th, 6th, and 7th academic semesters. Statistical analysis was performed using frequencies, percentages, and association tests (Chi-square). **Results:** In the three academic cycles evaluated, an intermediate level of knowledge about Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) was predominant. The greatest strengths were observed in the basic aspects of the disease, while significant conceptual errors persisted in pathophysiology, non-pharmacological management, and prevention of complications. No statistically significant relationship was found between the academic cycle and the level of knowledge ($p = 0.239$). **Conclusion:** Although students demonstrated acceptable general knowledge about T2DM, significant conceptual gaps were identified that should be addressed within the curriculum through integrative pedagogical strategies and practical activities.

Keywords: knowledge, health attitudes and practices, type 2 diabetes mellitus, students, nursing education

Índice.

Certificación del director de tesis	II
Declaratoria de autoría y responsabilidad.....	IV
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento.....	VI
Resumen.....	1
Abstract.....	2
Índice.....	3
Índice de tablas	4
Introducción.....	5
Metodología.....	11
Resultados.....	14
Discusión.....	19
Conclusiones.....	23
Recomendaciones	24
Referencias bibliográficas.....	25
Anexos.....	31
Anexo A: cuestionario dkq-24 utilizado para la aplicación y realización del proyecto.....	31
Anexo B. Consentimiento informado.....	33
Anexo C. Aprobación definitiva ceish-ucacue-2025-105.....	37
Anexo D. Cuadro de operacionalización de variables.....	38
Anexo E: cuadro de estudiantes de acuerdo con el ciclo académico	39

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de ítems del cuestionario DKQ-24 según dimensiones evaluadas y claves de respuesta correcta.	12
Tabla 2. Sistema de puntuación del Diabetes Knowledge Questionnaire.....	13
Tabla 3. Distribución de la población de acuerdo con el sexo, edad y ciclo académico	14
Tabla 4. Conocimientos erróneos acerca del control de glucosa	17
Tabla 5. Conocimiento acerca de prevención de complicaciones	18

INTRODUCCION.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (1), la Diabetes Mellitus tipo 2 constituye una alteración metabólica caracterizada por niveles persistentemente elevados de glucosa en la sangre, producido, bien por la incapacidad del organismo para generar insulina en cantidad suficiente, o porque las células no logran aprovechar de manera adecuada la hormona ya disponible, provocando un desequilibrio progresivo en el control glucémico.

A nivel mundial en el año 2000, las defunciones por Diabetes han ido en aumento, al contrario, las posibilidades de morir a causa de enfermedades infecciosas en los adultos mayores han disminuido en un 20% entre los años 2019 y 2020. En el año 2021 la diabetes causó alrededor de 1,6 millones de muertes, y el 47% de estas muertes fueron en personas menores de 70 años. En el año 2022, el 14% de las personas mayores de 18 años padecían Diabetes, y de estos el 59% de personas mayores de 30 años no recibían tratamiento y la cobertura de disponibilidad de tratamiento para Diabetes fue mucho menor en los países de medianos y bajos ingresos (1).

En el mundo occidental la prevalencia de DM tipo 2 diagnosticada esta entre el 1-3% de la población, y los casos sin diagnosticar se estiman entre 2-4%, es una enfermedad que su prevalencia aumenta con la edad, y en personas mayores de 80 años llega a cifras del 20%. La incidencia por año está entre 25 y 150 casos nuevos por cada 100.000 habitantes (2).

En América Latina un estudio de revisión sistemática y metaanálisis reveló que la prevalencia de Diabetes en adultos mayores es del 13,7%, de ellas el 90% corresponde a DM tipo 2 y más del 60% están entre 70 y 74 años. En México la prevalencia de DM tipo 2 en el 2022 fue del 10,3% y se posicionó como la tercera causa de mortalidad en este país. Sumado a esto existe un 50% de pacientes que no han sido diagnosticados o no han tenido un diagnóstico oportuno (2,3).

En Chile la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) ha mostrado un aumento significativo en los últimos 3 años con un 25%, en personas mayores de 65 años convirtiéndose en un problema importante de salud pública. Sin embargo, también se ha observado un aumento en personas jóvenes, incluso menores de 40 años (4).

De igual forma, en Perú la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2, ha mostrado un aumento significativo en los últimos años, convirtiéndose en un importante desafío de salud pública. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2024, la prevalencia de diabetes en la población peruana es del 5,5%, lo que equivale a aproximadamente 1,3 millones de personas mayores de 15 años viviendo con esta enfermedad (5). La prevalencia de diabetes tipo 2 en la población menor de 30 años atendida por el Ministerio de Salud de Perú aumentó de 2,1 a 22,1 casos por cada 100.000 habitantes entre 2005 y 2018. Este incremento se ha observado especialmente en la región Costa y en departamentos como Cajamarca y Puno, con aumentos superiores al 1,7% (5).

En Colombia en el año 2024, se registraron 2.186.861 casos de diabetes en el país. De estos, el 60,04% correspondían a mujeres, con una mediana de edad de 64 años. La región Central presentó la mayor proporción de casos, seguida por la región Caribe y Bogotá (6).

La prevalencia de diabetes aumenta significativamente con la edad. En personas de 75 a 79 años, la prevalencia alcanza el 24,4%. En Bogotá, la prevalencia en la población adulta es del 11%, y en el país, la tasa de mortalidad por diabetes es de 16,5 por cada 100.000 habitantes (7).

En Ecuador, la prevalencia en la población de 10 a 59 años se ha estimado en 2,7%, lo que representa un incremento acumulado de 10,3%, lo que muestra un ascenso notorio a partir del tercer decenio de vida, alcanzando 12,3% en personas mayores de 60 años y llegando hasta 15% en el grupo de 60 a 64 años. Las cifras resultan más elevadas en la región costera e insular, donde la incidencia es más marcada en mujeres. A diferencia de otros problemas crónicos, la diabetes ocupa un lugar particularmente crítico solo en 2019 fue responsable del 23,4% de las muertes, posicionándola como una de las principales causas (7).

Del mismo modo, se muestra una tendencia creciente, los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) señalan que la prevalencia en el grupo de 10 a 59 años alcanza el 1,7%. A partir de la tercera década se incrementa progresivamente, hacia los 50 años uno de cada diez ecuatorianos ya la padecen. Lo que surge de prácticas como ingesta de dietas poco equilibradas, escasa actividad física, consumo excesivo de alcohol y tabaquismo, que se configuran como los cuatro determinantes conductuales que inciden de forma directa en la expansión de enfermedades no transmisibles (8).

Lo comentado anteriormente demuestra que es una enfermedad grave que trae complicaciones agudas y a largo plazo que comprometen la vida del paciente, por consiguiente; es necesario que los estudiantes de enfermería tengan conocimientos, habilidades y destrezas para tratar y prevenir la enfermedad, mediante la promoción de la salud. En este sentido se formuló la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de Enfermería Campus Azogues sobre la Diabetes Mellitus tipo dos?

Por lo cual el objetivo general de esta investigación es. Analizar el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo II en estudiantes de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues, periodo Marzo – agosto 2025.

OE1: Identificar las características sociodemográficas de la población de estudio.

OE2: Determinar la prevalencia del nivel de conocimiento de los estudiantes, sobre la Diabetes Mellitus tipo dos, en base a la enfermedad, control de glucosa y prevención de complicaciones en función al ciclo académico aplicando el instrumento DKQ-24.

OE3: Describir los conocimientos erróneos de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en los estudiantes. La diabetes tipo 2 refleja un patrón social marcado, aquellos con educación primaria, o sin escolaridad, presentan más del doble de riesgo en contraparte quienes han alcanzado formación universitaria, esta disparidad educativa no distingue entre géneros, lo que refuerza la idea de que las desigualdades sociales actúan como un factor transversal en la carga de esta patología (9).

En el contexto actual de la formación en enfermería, es fundamental que los estudiantes no solo adquieran conocimientos teóricos sobre la diabetes, sino que también desarrollen competencias prácticas, especialmente en lo que respecta al autocuidado y prevención. Esta capacidad es esencial tanto para su futuro desempeño profesional como para la educación efectiva de sus pacientes (10).

Este estudio tiene como objetivo evaluar cómo el nivel de conocimiento sobre diabetes Mellitus tipo 2 en estudiantes de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues considerando que su formación debe estar profundamente vinculada con esta enfermedad. Los profesionales de enfermería desempeñan un rol clave dentro del equipo de atención a personas

con diabetes (10); sus responsabilidades abarcan desde la promoción de estilos de vida saludables y el diagnóstico temprano, hasta la educación, apoyo y seguimiento del manejo adecuado de la enfermedad (11). Esta enfermedad crónica multifactorial afecta a millones de personas a nivel mundial. La falta de conocimientos adecuados sobre la enfermedad, junto con una deficiente práctica del autocuidado, puede derivar en complicaciones graves y, en muchos casos, prevenibles. (12).

En este sentido, es relevante investigar el nivel actual de conocimiento que poseen los estudiantes, así como analizar su relación con la capacidad de promover la agencia de autocuidado en personas con diabetes, este análisis permitirá identificar posibles deficiencias en el currículo de formación de la carrera de Enfermería campus Azogues que permita diseñar estrategias educativas (13).

El proyecto de investigación desarrollado mantiene una vinculación directa con el Plan Nacional de Desarrollo Nuevo Ecuador. En particular, se articula con el primer objetivo, orientado a mejorar las condiciones de vida, con acceso equitativo a salud, vivienda y bienestar social, cobrando relevancia la política 1.3, donde se fortalece la prestación de servicios de salud, desde la promoción, prevención hasta la atención primaria, tratamiento especializado, rehabilitación y cuidados paliativos, lo que subraya la necesidad de contar con talento humano, capaz de responder con un enfoque inclusivo a demandas de grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad (14).

En este contexto se pretende que el estudio responda a las líneas de investigación de la Universidad Católica de Cuenca, tiene relación con el objetivo doce Salud y Bienestar por Ciclos de Vida, sub línea de investigación Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades. La promoción de la salud tiene que ver con las dimensiones físicas, psicológicas y sociales y mejora el bienestar de la población, por ello el currículo de la carrera de Enfermería abarca contenidos mínimos para fortalecer los conocimientos y destrezas que los estudiantes de enfermería deben tener acerca del tema planteado (15).

La Diabetes es una patología caracterizada por hiperglucemias, también conocido como elevado azúcar en la sangre. Una hormona producida por el páncreas misma que se llama insulina la cual ayuda a que la glucosa de los alimentos ingrese a las células para producir energía. A veces, el cuerpo no produce en absoluto o no produce nada de insulina o permanece en la sangre debido a que no es aprovechada adecuadamente, sin llegar a los tejidos (16).

Con respecto a la clasificación de la enfermedad la Diabetes puede ser: Diabetes Mellitus tipo 1 existe una deficiencia absoluta de insulina (10), Diabetes tipo 2, que se asocia a obesidad (17), y Diabetes gestacional que aparece durante el estado de gravidez (18).

Las complicaciones suelen compartir factores de riesgo comunes, la presencia de uno puede intensificar la gravedad del resto, conllevando a que pacientes desarrollen simultáneamente hipertensión arterial, alteraciones oculares o deterioro renal, condiciones que tienden a agravarse (19). A nivel metabólico, reduce las concentraciones de colesterol HDL, elevando niveles de triglicéridos y colesterol LDL, incrementando la probabilidad de cardiopatías y accidentes cerebrovasculares, el hábito de fumar actúa como un factor potenciador del daño cardiovascular (20). Entre las complicaciones frecuentes destacan enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular, retinopatía diabética, cataratas, glaucoma e insuficiencia renal (21).

Comúnmente se observa:

- La retinopatía, que puede desencadenar pérdida progresiva de la visión, su origen se relaciona con el daño de los vasos sanguíneos retinianos, pacientes tanto con diabetes tipo 1 y tipo 2 son susceptibles, sin embargo, la aparición aumenta proporcionalmente al tiempo de evolución de la enfermedad, siendo una de las secuelas más relevantes (22).
- La nefropatía, comúnmente denominada enfermedad renal diabética, compromete de manera progresiva la función renal, limitando su capacidad para filtrar de manera eficiente, lo que con el tiempo puede conducir a un deterioro significativo (23).

El pie diabético figura entre las principales causas de morbilidad y mortalidad, derivada de la hiperglucemia acompañada o no de isquemia, origina lesiones en el pie cuando existe un estímulo desencadenante, que tendría otra resolución en condiciones normales (18). Se prevé que para el año 2024 se aproxima que el 25% de personas diabéticas la desarrollarán en algún instante de su vida, más de la mitad de las ulceraciones se contaminarán, requiriendo hospitalización y una de cada se amputarán, lo cual se podría evitar con la adecuada educación al paciente (24).

La neuropatía puede derivar en infecciones, ulceraciones o daño tisular profundo en extremidades inferiores, consecuencia de niveles altos de glucosa, caracterizado por pérdida de

sensibilidad en los pies y/o isquemia; sí ambos factores coexisten, incrementan el riesgo de aparición de heridas o úlceras de difícil cicatrización (25).

Esta complicación compromete la percepción de estímulos dolorosos con alteración en la función de los nervios periféricos, con consecuencias sensitivas, motoras o autónomas. Entre ellas, la variante sensitivo-motora es la más habitual e importante, ya que entre sus posibles consecuencias está la neuropatía de Charcot, de mayor riesgo para el paciente (26), mayormente se observa:

- Parestesias con espasmos musculares,
- Pérdida total o significativa de la sensibilidad podálica,
- Lesiones cutáneas que sin tratamiento evolucionan a úlceras.

Debe tenerse en cuenta que no todos los pacientes desarrollarán úlceras o requerirán amputación, lo que subraya la relevancia de implementar medidas preventivas, en este sentido, el abordaje del pie diabético requiere de un esquema de atención estructurado y continuo que garantice el manejo oportuno.

Resulta fundamental educar directamente al paciente, incluso cuando no existan lesiones, con el fin de disminuir el riesgo de complicaciones y promover un autocuidado:

- Revisión continua de zonas susceptibles.
- Calzado adecuado.
- Cambio de prendas diario.
- Asearse los pies con un jabón suave diariamente.
- No caminar descalzo.
- Evitar eliminar callos, ni utilizar agentes químicos, ya que pueden provocar una lesión.
- Aconsejar a recortar las uñas de forma redonda si su visión lo permite.
- Acudir al especialista trimestralmente.
- Calzado cómodo, que evite mucha presión, evitando malformaciones y lesiones a futuro (27-29).

METODOLOGÍA.

Tipo de investigación: Se realizó una indagación descriptiva, no experimental, en la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues, Carrera de Enfermería.

Población: La población estuvo constituida por los estudiantes de quinto, sexto, y séptimo ciclo de la carrera de Enfermería Campus Azogues, de la Universidad Católica de Cuenca en donde se encuentran legalmente matriculados según datos proporcionados por la secretaria de la Carrera en mención.

Muestra: Se descartó el muestreo porque se trabajó con el total de la población. A continuación, se detalla el número de estudiantes legalmente matriculados por ciclo académico en donde se evidenció una población total de 132 estudiantes.

En la siguiente tabla se detalla el número de estudiantes matriculados en la carrera por ciclo.

Estudiantes de 5to ciclo	Estudiantes de 6to ciclo	Estudiantes de 7mo Ciclo
Paralelo A: 26	Paralelo A: 22 Paralelo B: 21 Paralelo C: 25	Paralelo A: 18 Paralelo B: 20
Total		132 estudiantes.

Luego de haber detallado el número de estudiantes actualmente matriculados, se menciona que solo se trabajó con 100 de los 132 estudiantes matriculados por ciclo académico que consta en la muestra. Además, no se trabajó con la población total, porque la mayoría de estudiantes de los diferentes ciclos antes mencionados, no se encontraban en las aulas de clase, y no deseaban participar, por lo cual se da como resultado la participación de 100 estudiantes universitarios para la realización del proyecto.

Criterios de inclusión y exclusión.

Los criterios de inclusión son cursantes de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues de quinto, sexto y séptimo ciclo que firmen el consentimiento informado, hombre y mujeres mayores de 20 años.

Los criterios de exclusión son estudiantes que poseen discapacidad intelectual, deterioro cognitivo y que estén bajo el uso de sustancias psicotrópicas, estudiantes que no llegaron el día de la aplicación de la encuesta al aula de clases.

Operacionalización de Variables

Variable dependiente: Grado de comprensión acerca de la diabetes mellitus tipo II, que será determinado a través de un cuestionario DKQ-24 que evalúa la comprensión de la enfermedad.

Variabes independientes: Edad, sexo al nacer (hombre y mujer), escolaridad o ciclo académico, numero de encuesta (anexo A)

Método, técnicas e instrumentos empleados para recopilar la información:

Método: Deductivo.

Técnica: Encuesta

Instrumento: Se aplicó un instrumento de manera presencial, el Cuestionario de conocimientos sobre DM2, denominada "Diabetes Knowledge Questionnaire" (DKQ-24), conformado por 24 preguntas distribuidos en 3 dimensiones; las preguntas son de selección simple, con opciones de respuesta si-no- no sé, divididas en tres dimensiones: (10 preguntas), que indagan la enfermedad conocimientos básicos, (7 preguntas), control de glucosa y (7 preguntas) prevención de complicaciones (30).

Tabla 1. Distribución de ítems del cuestionario DKQ-24 según dimensiones evaluadas y claves de respuesta correcta.

Dimensión	Ítems	Contenido evaluado	Respuestas correctas
1. Conocimientos básicos	1-8, 10, 13	Mitos, causas, factores hereditarios, fisiología básica y tratamiento general de la diabetes	SÍ: 2, 7, 8, 10 NO: 1, 3, 4, 5, 6, 13
2. Control de la glucosa	9, 11, 12, 14-17	Monitoreo de glucosa, síntomas de descontrol y manejo no farmacológico	SÍ: 9, 11, 12, 17 NO: 14, 15, 16
3. Prevención de complicaciones	18-24	Complicaciones crónicas (pie diabético, neuropatía, eventos vasculares) y medidas de prevención	SÍ: 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24

Sistema de puntuación (31):

- Cada respuesta correcta se valora con 1 punto.
- Las respuestas incorrectas o “No sé” se califican con 0 puntos.
- La puntuación máxima es de 24 puntos.

El nivel de conocimiento se clasifica en tres categorías según el porcentaje de aciertos (32).

Tabla 2. Sistema de puntuación del Diabetes Knowledge Questionnaire

Puntaje obtenido	Porcentaje	Nivel de conocimiento
0 – 12	0% – 49.9%	Bajo
13 – 18	50% – 74.9%	Intermedio
19 – 24	75% – 100%	Alto

El instrumento consta en el anexo B.

Plan de análisis y tabulación:

Para analizar los datos, se empleó la estadística representativa, utilizando tablas donde se mostraron frecuencias y porcentajes de acuerdo con los objetivos planteados en la investigación.

Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizará el programa SPSS versión 25, y JAMOVI, para buscar estadísticas descriptivas (frecuencias absolutas y relativas) y medidas de tendencia central, pruebas de correlación

Además, este estudio cumplió con la ética y las normas del Comité de Bioética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca (CEISH-UCACUE-2025-105). Se obtuvo también el consentimiento informado de los participantes, quienes aceptaron participar de manera autónoma y espontánea.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados elaborados a partir del empleo del cuestionario "Diabetes Knowledge Questionnaire" (DKQ-24) "

Tabla 3. Distribución de la población de acuerdo con el sexo, edad y ciclo académico

Sexo		Ciclo Académico		Edad	
<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Femenino: 73	73,0	5to ciclo: 19	19,0	16-20 años: 33	33,0
Masculino: 27	27,0	6to ciclo: 57	57,0	21-25 años: 60	60,0
		7mo ciclo: 24	24,0	26-30 años: 7	7,0

Fuente: encuesta

Elaboración: el autor

La distribución muestra que la mayoría de los encuestados pertenecen al 6to ciclo (57%), seguido del 7mo ciclo (24%) y el 5to ciclo (19%). En cuanto a la edad la mayor parte de los estudiantes (60%) se encuentran en el grupo etario de 21 a 25 años, seguido por un 33% en el grupo de 16 a 20 años. Solo el 7% tiene entre 26 y 30 años.

Tabla 4. Distribución de los estudiantes en base a conocimientos básicos sobre la enfermedad

	Conocimiento de la enfermedad	5to ciclo		6to ciclo		7mo ciclo	
		n	%	n	%	n	%
P1	Sí; no se (incorrecto)	9	47,4%	32	56,1%	16	66,7%
	No (correcto)	10	52,6%	25	43,9%	8	33,3%
P2	No; no se (incorrecto)	9	47,4%	11	19,3%	0	0,0%
	Si (correcto)	10	52,6%	46	80,7%	24	100,0%
P3	Si; no se (incorrecto)	5	26,3%	10	17,5%	9	37,5%
	No (correcto)	14	73,7%	47	82,5%	15	62,5%
P4	Si; no se (incorrecto)	1	5,3%	5	8,8%	2	8,3%
	No (correcto)	18	94,7%	52	91,2%	22	91,7%
P5	Si; no se (incorrecto)	15	78,9%	54	94,7%	18	75,0%
	No (correcto)	4	21,1%	3	5,3%	6	25,0%
P6	Si; no se (incorrecto)	2	10,5%	12	21,1%	12	50,0%
	No (correcto)	17	89,5%	45	78,9%	12	50,0%
P7	No; no se (incorrecto)	11	57,9%	32	56,1%	12	50,0%
	Si (correcto)	8	42,1%	25	43,9%	12	50,0%
P8	No; no se (incorrecto)	0	0,0%	1	1,8%	0	0,0%

	Si (correcto)	19	100,0%	56	98,2%	24	100,0%
P10	No; no se (incorrecto)	2	10,5%	3	5,3%	3	12,5%
	Si (correcto)	17	89,5%	54	94,7%	21	87,5%
P13	Si; no se (incorrecto)	5	26,3%	14	24,6%	12	50,0%
	No (correcto)	14	73,7%	43	75,4%	12	50,0%

Fuente: encuesta

Elaboración: el autor

Se revela una comprensión heterogénea entre los distintos ciclos académicos, se identifican competencias sólidas en áreas esenciales, como el reconocimiento de hiperglucemia en ayunas y etiología endocrina de la enfermedad, se evidencian deficiencias en tópicos que, paradójicamente, muestran un desempeño decreciente en los niveles académicos superiores, como la atribución etiológica errónea del consumo de azúcar (P1), comprensión del componente genético hereditario (P7) y el carácter crónico e incurable de la patología (P13) denotan lagunas conceptuales persistentes.

Tabla 5. Distribución de los estudiantes en base a conocimientos del control de glucosa

	Control de glucosa	5to ciclo		6to ciclo		7mo ciclo	
		n	%	n	%	n	%
P9	No; no se (incorrecto)	2	10,5%	5	8,8%	2	8,3%
	Si (correcto)	17	89,5%	52	91,2%	22	91,7%
P11	No; no se (incorrecto)	0	0,0%	2	3,5%	4	16,7%
	Si (correcto)	19	100,0%	55	96,5%	20	83,3%
P12	No; no se (incorrecto)	4	21,1%	7	12,3%	4	16,7%
	Si (correcto)	15	78,9%	50	87,7%	20	83,3%
P14	Si; no se (incorrecto)	16	84,2%	54	94,7%	7	29,2%
	No (correcto)	3	15,8%	3	5,3%	17	70,8%
P15	Si; no se (incorrecto)	0	0,0%	1	1,8%	2	8,3%
	No (correcto)	19	100,0%	56	98,2%	22	91,7%
P16	Si; no se (incorrecto)	8	42,1%	31	54,4%	13	54,2%
	No (correcto)	11	57,9%	26	45,6%	11	45,8%
P17	No; no se (incorrecto)	12	63,2%	20	35,1%	13	54,2%
	Si (correcto)	7	36,8%	37	64,9%	11	45,8%

Fuente: encuesta

Elaboración: el autor

Se evidencia un nivel de conocimiento adecuado respecto a los valores diagnósticos y las pruebas de laboratorio, con porcentajes de aciertos superiores al 90 % en la mayoría de los ciclos para preguntas como P9, P11 y P15. Sin embargo, persisten deficiencias en la comprensión clínica, particularmente en la identificación de los signos y síntomas de

disglucemias (P16, P17) y en el reconocimiento del valor terapéutico de la dieta y el ejercicio (P14), especialmente en los estudiantes del 7mo ciclo.

Tabla 6. Distribución de los estudiantes en base a conocimientos de prevención de complicaciones

	Prevención de complicaciones	5to ciclo		6to ciclo		7mo ciclo	
		n	%	n	%	n	%
P18	No; no se (incorrecto)	3	15,8	5	8,8	5	20,8
	Si (correcto)	16	84,2	52	91,2	19	79,2
P19	No; no se (incorrecto)	0	0,0	0	0,0	3	12,5
	Si (correcto)	19	100,0	57	100,0	21	87,5
P20	No; no se (incorrecto)	1	5,3	2	3,5	2	8,3
	Si (correcto)	18	94,7	55	96,5	22	91,7
P21	No; no se (incorrecto)	7	36,8	26	45,6	9	37,5
	Si (correcto)	12	63,2	31	54,4	15	62,5
P22	No; no se (incorrecto)	16	84,2	39	68,4	13	54,2
	Si (correcto)	3	15,8	18	31,6	11	45,8
P23	No; no se (incorrecto)	0	0,0	2	3,5	5	20,8
	Si (correcto)	19	100,0	55	96,5	19	79,2
P24	No; no se (incorrecto)	0	0,0	0	0,0	11	45,8
	Si (correcto)	19	100,0	57	100,0	13	54,2

Fuente: encuesta
Elaboración: el autor

Se observa un conocimiento adecuado respecto a los cuidados básicos como el pie diabético y riesgo de infecciones (P19, P20). Sin embargo, se identifican deficiencias persistentes en aspectos clínicamente relevantes como la alteración sensitiva (P21, P23), la lenta cicatrización (P22) y riesgos cardiovasculares (P24), particularmente en el 7mo ciclo.

Tabla 7. Relación ciclo académico/nivel de conocimiento

Relación variables ciclo académico/nivel de conocimiento			n	%	Valor	χ^2 Sig. asintótica (bilateral)	
Ciclo académico	5to ciclo	Nivel de Conocimiento	Bajo	0	0,0%	5,506	0,239
			Medio	11	57,9%		
			Alto	8	42,1%		
	6to ciclo	Nivel de Conocimiento	Bajo	3	5,3%		
			Medio	23	40,4%		
			Alto	31	54,4%		
	7mo ciclo	Nivel de Conocimiento	Bajo	0	0,0%		
			Medio	15	62,5%		
			Alto	9	37,5%		

Fuente: encuesta
Elaboración: el autor

La relación entre el ciclo académico y nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 mostró que la mayoría de los estudiantes presentan un nivel medio de conocimiento en todos los ciclos, siendo el 6to ciclo el que alcanza el mayor porcentaje de nivel alto (54,4 %). Sin embargo, la prueba de Chi-cuadrado ($\chi^2 = 5,506$; $p = 0,239$) indica que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los ciclos académicos y los niveles de conocimiento ($p > 0,05$), lo que sugiere que el ciclo académico no influye de forma concluyente sobre el conocimiento adquirido por los estudiantes en esta muestra.

Tabla 8. Conocimientos erróneos sobre aspectos básicos de la enfermedad

Ítem DKQ	Enunciado	Error	Ciclo afectado	Interpretación
P1	"El consumo de azúcar causa diabetes"	Confusión entre factor de riesgo y causa directa	6to y 7mo (>50 %)	Visión reduccionista de la etiología, sin comprender la fisiopatología endocrina subyacente
P5	"Los riñones producen insulina"	Desconocimiento de la función pancreática y del rol de las células beta	7mo (25 %)	Error anatómico-funcional del eje páncreas–insulina
P7	"Un diabético necesariamente tendrá hijos diabéticos"	Sobrevaloración del factor genético como único determinante	7mo (50 %)	Falta de comprensión del carácter multifactorial y epigenético de la DM2
P13	"La diabetes mellitus tiene cura"	Creencia errónea sobre la curabilidad de la enfermedad	7mo (50 %)	Desconocimiento del carácter crónico, progresivo e irreversible de la DM2

Fuente: encuesta
Elaboración: el autor

Tabla 4. Conocimientos erróneos acerca del control de glucosa

Ítem DKQ	Enunciado	Descripción del error	Ciclo más afectado	Interpretación
P12	"El ejercicio aumenta la necesidad de medicamentos"	Subestimación del efecto sensibilizador del ejercicio sobre la captación de glucosa	5to (solo 21 % aciertos)	Desconocimiento del papel del ejercicio como herramienta terapéutica no farmacológica en la DM2
P14	"Los medicamentos son más importantes que la dieta y el ejercicio"	Enfoque terapéutico centrado exclusivamente en el tratamiento farmacológico	7mo (70 % errores)	Déficit en la comprensión del abordaje integral del paciente con DM2 (dieta, actividad física y fármacos)
P16 y P17	Confusión de signos de hipoglucemia (hipo vs. hiperglucemia)	Dificultad para diferenciar sintomatología clínica de hipoglucemia	5to y 7mo	Afecta la capacidad de respuesta clínica ante episodios de descompensación aguda; déficit en semiología diabética

(sudoración, frío) e
hiperglucemia
(polidipsia, polifagia)

Fuente: encuesta
Elaboración: el autor

Tabla 5. Conocimiento acerca de prevención de complicaciones

Ítem DKQ	Enunciado	Descripción del error	Ciclo más afectado	Interpretación
P21 y P23	"La diabetes produce alteraciones en la percepción sensitiva"	Falta de reconocimiento de la neuropatía diabética como complicación común	5to (63,2 %) y 7mo (62,5 %)	Desconocimiento clínico de las complicaciones microvasculares; déficit en la identificación de neuropatía
P22	"Las heridas en diabéticos cicatrizan más lento"	Descenso progresivo del acierto con el avance académico	7mo (solo 54,2 % aciertos)	Incomprensión de los mecanismos fisiopatológicos que alteran la reparación tisular en pacientes con DM2
P24	"Los diabéticos hacen infartos cerebrales con frecuencia"	Baja identificación de la relación entre DM2 y eventos cerebrovasculares	7mo (solo 54,2 % aciertos)	Déficit en la comprensión de la asociación entre diabetes y complicaciones vasculares (enfermedad CVI)

Fuente: encuesta
Elaboración: el autor

Los conocimientos erróneos identificados entre los estudiantes de Enfermería abarcan aspectos clave de la fisiopatología, manejo clínico y prevención de complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2, estos errores se presentan tanto en ciclos iniciales como superiores, sin una progresión clara en el dominio conceptual.

Destacan como preocupantes la creencia en una etiología simplificada, subestimación del rol de la dieta y ejercicio, y escaso reconocimiento de complicaciones neuropáticas y cardiovasculares.

DISCUSIÓN

OE 1. Características sociodemográficas de la población de estudio

La caracterización sociodemográfica evidenció un predominio del sexo femenino, lo cual concuerda con la feminización histórica de la Enfermería en América Latina. En países como Brasil, el 87 % de los profesionales de enfermería son mujeres, tendencia igualmente observada en la matrícula universitaria en carreras del área de salud desde 2009 (33,34).

Respecto a la edad, se identificó una media de 20 años, lo que se ajusta al perfil típico del estudiantado de pregrado en enfermería (35). El desarrollo de las competencias clínicas y de juicio crítico ocurre de forma gradual a lo largo del plan curricular, tal como evidencia la experiencia de estudiantes quienes logran afianzar habilidades más complejas en los ciclos avanzados de su formación (36). En ese sentido, la mayoría de los participantes pertenecientes al 5.º ciclo refleja un momento formativo intermedio, lo cual debe ser considerado al interpretar los niveles de conocimiento, especialmente sobre condiciones crónicas, cuyo abordaje aún es limitado en los primeros años de formación (37).

OE 2. Prevalencia del nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2, en función del ciclo académico aplicando el DKQ-24

Los resultados mostraron que el conocimiento general sobre la DM2 se situó mayoritariamente en niveles medio y alto, con una mayor prevalencia en el sexto ciclo. No obstante, esta tendencia no se mantuvo de forma lineal en el séptimo ciclo, donde se evidenció una disminución del nivel alto y un aumento de respuestas de nivel medio. Este hallazgo sugiere que el avance en los ciclos académicos no garantiza necesariamente una mejora sostenida del conocimiento, lo cual ha sido descrito en investigaciones recientes Figueredo et al., 2021 destacan que, si bien existe una diferencia entre ciclos iniciales y avanzados, la progresión académica no implica un aprendizaje acumulativo sin una adecuada articulación entre teoría y práctica (38).

De forma similar, Bustamante et al. 2023 advierten que, a pesar de las propuestas curriculares progresivas, muchas carreras de enfermería no han logrado integrar contenidos sobre enfermedades crónicas de manera transversal y contextualizada, lo que limita el desarrollo de competencias clínicas en estudiantes incluso de niveles superiores (37). Asimismo, Orok et al. (2020) reportan que la edad o nivel académico no son predictores significativos del

conocimiento sobre DM2, y que existen vacíos importantes en la comprensión de complicaciones y signos clínicos (39). En concordancia con lo anterior, la prueba de Chi-cuadrado aplicada en el presente estudio no mostró asociación estadísticamente significativa entre el ciclo académico y el nivel de conocimiento ($p = 0,239$), lo que refuerza lo planteado por Farías et al. 2021, quienes subrayan que la enseñanza teórica no contextualizada tiende a generar conocimientos fragmentados (40).

Los resultados del DKQ-24 permitieron desagregar el conocimiento sobre DM2 en tres dimensiones: enfermedad, control de glucosa y prevención de complicaciones. Se observaron mayores fortalezas en los ítems relacionados con aspectos biomédicos, como los valores diagnósticos y pruebas de laboratorio, glucemia en ayunas, presencia de glucosa en orina, lo cual sugiere una formación sólida en fundamentos teóricos generales. Este hallazgo concuerda con lo reportado por Konstat et al., quienes identificaron que los estudiantes de ciencias de la salud tienden a obtener mejores resultados en preguntas relacionadas con fisiopatología y parámetros clínicos básicos, pero también se evidenciaron deficiencias en ítems que requieren razonamiento clínico y juicio crítico, especialmente en lo relativo al reconocimiento de síntomas, manejo no farmacológico y prevención de complicaciones (41). Al respecto, Figueredo et al. 2021 señalaron que la progresión académica no garantiza una comprensión clínica profunda si no se acompaña de metodologías que integren activamente teoría y práctica (38). De igual forma, Bustamante- et al. 2023 subrayan la necesidad de fortalecer la educación mediante estrategias activas, como la simulación clínica y el uso de casos reales, dado que estas herramientas favorecen el desarrollo de competencias integrales en el cuidado de personas con enfermedades crónicas (37).

En conjunto, los hallazgos de este estudio reafirman que el conocimiento teórico debe complementarse con experiencias prácticas contextualizadas para lograr una formación completa y clínica en los futuros profesionales de enfermería.

OE 3. Describir los conocimientos erróneos de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en los estudiantes

Se revelan diversas concepciones erróneas sobre la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) entre los estudiantes universitarios, particularmente en lo referente a su etiología, manejo y complicaciones. Uno de los errores más frecuentes fue la creencia de que el consumo excesivo de azúcar constituye la causa directa de la DM2 (ítem P1), lo cual refleja una visión

reduccionista que ignora la fisiopatología endocrina de la enfermedad y su carácter multifactorial. Esta percepción errónea también fue identificada por Abdirahman et al. 2021, quienes hallaron que un 80 % de estudiantes atribuían el origen de la DM2 al consumo de azúcar, sin considerar la resistencia a la insulina ni otros factores metabólicos y ambientales implicados en su desarrollo (42).

Otro error sustancial fue la creencia de que los riñones producen insulina (P5), lo que evidencia una profunda confusión anatómica respecto al papel del páncreas y las células beta en la homeostasis glucémica. Esta deficiencia en conocimientos básicos fue también registrada por Alsolais et al. 2023, quienes reportaron bajos niveles de conocimiento real, particularmente en temas relacionados con la fisiología pancreática y los mecanismos de acción de la insulina (43), en la misma línea, los hallazgos de Robles et al. 2022 destacan que incluso estudiantes avanzados presentan ideas incorrectas sobre la función de órganos clave involucrados en la DM2 (44).

Asimismo, se observó una proporción significativa de estudiantes que creían que la diabetes puede curarse (P13), lo que refleja una falta de comprensión sobre el carácter crónico y progresivo de esta enfermedad.

Este hallazgo fue consistente con los resultados de Abdirahman et al., donde el 48 % de los encuestados sostuvo esta idea errónea (42). Del mismo modo, una sobrevaloración de la carga genética como única causa de la enfermedad fue identificada en P7, aspecto que también se observó en el estudio mencionado, en el cual el 41 % de las participantes atribuían el origen de la DM2 exclusivamente a la herencia genética, omitiendo el papel de los determinantes ambientales y del estilo de vida.

En relación con el control glucémico, se detectó una subestimación del rol del ejercicio físico (P12) y una sobrevaloración del tratamiento farmacológico (P14), lo cual concuerda con el estudio de Alsolais et al. (2023), que evidencia una tendencia a privilegiar el manejo farmacológico en detrimento de las estrategias de autocuidado y modificación conductual (43). Además, la confusión entre signos de hipoglucemia e hiperglucemia (ítems P16 y P17) fue otro error reiterado, tal deficiencia fue también reportada por Clayton 2024) quien en su revisión concluyen que persiste una discrepancia significativa entre el conocimiento percibido y el real en temas clínicos como la identificación de síntomas y el manejo de episodios agudos (45).

En cuanto a la prevención de complicaciones, los errores más relevantes estuvieron relacionados con el desconocimiento de la neuropatía diabética (P21 y P23), la fisiopatología de la cicatrización lenta (P22) y la relación entre DM2 y enfermedad cerebrovascular (P24). Sari et al. 2022 demostraron que casi la mitad de los estudiantes evaluados no reconocían adecuadamente las características clínicas de las úlceras diabéticas, ni comprendían su vínculo con la neuropatía y la macroangiopatía (46). A esto se suma lo encontrado por Woldegiorgis et al. 2020, quienes señalaron que un porcentaje significativo de enfermeros carece del conocimiento necesario para realizar evaluaciones de riesgo y cuidados del pie diabético, siendo esta una de las complicaciones más frecuentes y evitables de la DM2 (47).

Por otra parte, Nouh et al. 2025 encontraron que, si bien los estudiantes poseen conocimientos teóricos aceptables sobre las complicaciones generales de la DM2, presentan debilidades notorias en aspectos aplicados como el manejo dietético y la prevención específica, lo que se relaciona directamente con los errores identificados en el presente estudio (48). Esta brecha entre el conocimiento teórico y el práctico también fue documentada por Bondi et al. 2020 en el contexto del cuidado de heridas diabéticas, donde una intervención educativa mejoró significativamente el conocimiento real de los profesionales sanitarios tras evidenciarse un bajo nivel previo (49).

En suma, los errores identificados no solo confirman hallazgos previos sobre el desfase entre el conocimiento percibido y real entre estudiantes de Enfermería, sino que también ponen de relieve la necesidad de una revisión profunda de los contenidos curriculares relacionados con la diabetes, especialmente en lo concerniente a fisiopatología, tratamiento integral y prevención de complicaciones, tal como recomiendan múltiples autores (44,46,48,50)

Conclusiones

El presente estudio permitió evaluar el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en estudiantes de Enfermería del Campus Azogues de la Universidad Católica de Cuenca, con un enfoque multidimensional que abarcó desde aspectos sociodemográficos hasta la identificación de errores conceptuales, a partir del instrumento DKQ-24. Los hallazgos permiten extraer las siguientes conclusiones:

En relación con las características sociodemográficas, la población estudiantil estuvo conformada mayoritariamente por mujeres jóvenes, en concordancia con la feminización histórica de la carrera de Enfermería en Latinoamérica, la mayoría de los participantes se concentró en el rango de edad de 21 a 25 años y en el sexto ciclo académico, lo cual representa un grupo en fase formativa intermedia, donde se espera una transición entre el aprendizaje teórico y la integración clínica.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre DM2 según dimensiones del DKQ-24, se identificó un nivel de conocimiento predominantemente intermedio (50–74,9 %) entre los estudiantes encuestados, con una ligera ventaja en los del sexto ciclo. No obstante, los análisis estadísticos revelaron que el avance académico no se relacionó significativamente con un mayor nivel de conocimiento ($p > 0,05$), lo que evidencia la falta de progresión conceptual esperada.

En relación con los conocimientos erróneos sobre DM2, se identificaron concepciones erróneas persistentes en temas críticos, como la etiología de la enfermedad, como confusión entre causa y factor de riesgo, la función de órganos involucrados, atribución incorrecta de la producción de insulina a los riñones, creencia en la curabilidad de la DM2 y una sobrevaloración de la herencia genética.

En el ámbito del control y prevención, se subestimó el valor del ejercicio físico y se observó un enfoque terapéutico centrado exclusivamente en el uso de fármacos, junto con una limitada comprensión de las complicaciones neuropáticas y cardiovasculares.

Finalmente, los resultados reflejan que, si bien los estudiantes de Enfermería poseen conocimientos básicos acerca de Diabetes Mellitus tipo II, persisten vacíos relevantes en la comprensión clínica, manejo integral y prevención de complicaciones, estas debilidades limitan la capacidad de los futuros profesionales para brindar una atención centrada en la promoción del autocuidado y educación al paciente, pilares esenciales del rol enfermero.

Recomendaciones

Desde el ámbito educativo, se considera prioritario que la carrera de Enfermería del Campus Azogues revise su malla curricular con el propósito de actualizar y fortalecer los contenidos relacionados con la Diabetes Mellitus tipo 2. La incorporación de un enfoque integral, que aborde no solo los aspectos fisiopatológicos y diagnósticos, sino también el manejo no farmacológico y prevención de complicaciones, permitirá formar profesionales con competencias más sólidas y pertinentes frente a esta enfermedad crónica de alta prevalencia. Asimismo, se recomienda adoptar metodologías activas de enseñanza, como la simulación clínica, estudio de casos reales, aprendizaje basado en problemas y evaluaciones diagnósticas formativas.

Es fundamental reforzar la capacitación continua de estudiantes y profesionales en formación con el abordaje integral de la diabetes y el fomento del autocuidado. Se recomienda promover espacios de formación sobre complicaciones frecuentes, (pie diabético, neuropatía y enfermedad vascular), con énfasis en la prevención y la educación. Asimismo, se debe fortalecer el rol, del personal de enfermería como educador en salud, preparando a los estudiantes a desarrollar intervenciones efectivas en comunidades y centros de atención primaria, mediante mensajes adaptados al contexto sociocultural.

En lo referente a futuras investigaciones, se recomienda el desarrollo de estudios longitudinales que permitan observar la evolución del conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 a lo largo del proceso formativo, desde los ciclos iniciales hasta la etapa final de la carrera, lo que permitiría evaluar la efectividad de estrategias educativas implementadas y su impacto real en el aprendizaje.

Asimismo, sería de gran valor académico y práctico diseñar e implementar intervenciones educativas estructuradas, como módulos virtuales, talleres presenciales o guías de simulación, cuyo impacto pueda medirse antes y después de su aplicación. Finalmente, se propone incorporar estudios cualitativos que permitan profundizar diferentes percepciones, creencias y barreras de aprendizaje que enfrentan en su diario vivir los estudiantes universitarios respecto a la patología que es la diabetes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Organización Mundial de la Salud (OMS) 2024. Diabetes. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Mediavilla J. La Diabetes Mellitus Tipo 2. 2012. *Medicina Integral*. 39(1): 25-35. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-la-diabetes-mellitus-tipo-2-13025480>
3. Peñafiel G, Villa J. Prevalencia y Morbilidad de Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos mayores de América Latina. 2023. 1: 248-268. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.248-268>
4. Heredia M, Gallegos E. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y sus determinantes. *Enferm. glob.* 2022; 21(65):179-202. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412022000100179&lng=es <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.482971>.
5. I. Mella, M. García de los Ríos, M. Parker, A. Covarrubias. Prevalencia de Diabetes mellitus no insulino-dependiente en el Gran Santiago, *RevMéd Chile*, 109 (1981), pp. 869-875. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-epidemiologia-de-la-diabetes-mellitus-S0716864016300037>
6. Hernández-Vásquez A, Barrenechea-Pulache A, Portocarrero-Bonifaz A, Rojas-Roque C, Gamboa-Unsihuay JE. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31887109/>
7. Torres-Roman JS, De la Cruz-Ku G, Juárez-Leon V, Calderón-Solano D, Bazalar-Palacios J, Vecchia C, Pinheiro PS. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31887109/>
8. Ministerio de Salud Pública. Guía de Práctica Clínica (GPC) de Diabetes mellitus tipo 2. Primera Edición Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2017. Disponible en: <http://salud.gob.ec>
9. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Carga de enfermedad por Diabetes 2023. <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedad-por-diabetes>

10. American Diabetes Association. (2023). Standards of Medical Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*, 46(Suppl. 1), S1–S291. <https://doi.org/10.2337/dc23-S001>
11. International Diabetes Federation (IDF). (2021). *IDF Diabetes Atlas (10th ed.)*. <https://diabetesatlas.org/>
12. Petrie, J. R., Guzik, T. J., & Touyz, R. M. (2018). Diabetes, hypertension, and cardiovascular disease: Clinical insights and vascular mechanisms. *Canadian Journal of Cardiology*, 34(5), 575–584. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2017.12.005>
13. Zheng, Y., Ley, S. H., & Hu, F. B. (2018). Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nature Reviews Endocrinology*, 14(2), 88–98. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2017.151>
14. American Diabetes Association. (2022). Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes Care*, 45(Supplement_1), S1–S264. <https://doi.org/10.2337/dc22-S001>
15. Alvarado-García, A., & Salazar-Pousada, D. (2019). Nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes de atención primaria. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 35(4), 1–10.
16. Rodríguez-Cruz, M., & Martínez-Rivera, J. (2020). Conocimiento de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos. *Revista Ciencia y Salud*, 4(2), 45–52. <https://doi.org/10.18041/rcys.2020.v4n2.625>
17. Vásquez-Sánchez, M., & Sánchez-Castro, C. (2021). Relación entre nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista de Salud Pública*, 23(1), 78–85. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642021000100008>
18. García-Sosa, E., & Romero-López, S. (2018). Evaluación del conocimiento sobre diabetes en pacientes con diagnóstico reciente. *Revista Médica del IMSS*, 56(1), 12–18.
19. Torres-Torres, M., & Pérez-Moreno, M. (2017). Influencia del nivel educativo en el conocimiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41, e38. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.38>

20. Medina A, Botello E, Fimia R. Autocuidado de los pies en pacientes diabéticos. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2020; 24(4): 819-825. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10290432020000400819&lng=es.
21. Hernández Z, Jessica G. Conocimiento, Actitudes y Prácticas de Autocuidado del Pie en Pacientes Diabéticos Tipo 1 Y 2 Asistentes al Centro Diagnóstico Integral Tulio Pineda Guárico Venezuela 2017. *Rev Cien CIENCIAEDUC* [Internet]. 2021; 7(1): e364. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/480/4802337019/index.html>.
22. López A, Toval N. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre pie diabético en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Primario Bello Amanecer, I semestre del 2020. Tesis de Medicina y Cirugía. Managua: Universidad Autónoma de Nicaragua; 2021.
23. Awwad K, Abu-Khader I. Cross-Sectional Study Concerning the Knowledge, Attitude, and Practice of People With Diabetes Regarding the Prevention of Foot Ulcers in a Community. *Clin Diabetes* [Internet]. 2022; 40(3): 298-304. Disponible en: [10.2337/cd21-0099](https://doi.org/10.2337/cd21-0099).
24. Costa R, Gutiérrez A, Valdivieso D, Carpio L, Cuadrado F, Núñez J. Encuesta STEPS Ecuador 2018. Quito: MSP, INEC, OPS/OMS; 2018.
25. Barquilla A. Actualización breve en diabetes para médicos de atención primaria. *Rev. esp. sanid. penit.* [Internet]. 2017; 19(2): 57-65. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-06202017000200004&lng=es
26. Leal E, Rodríguez L, Fusté M. Complicaciones crónicas en pacientes con diagnóstico reciente de diabetes mellitus tipo 2. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2019; 23(2): 136-139. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432019000200136&lng=es.
27. Vargas , Sojo J, Campos D. Retinopatía diabética. *Rev.méd.sinerg.* [Internet]. 2022; 7(1): e750. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/750>

28. Martínez S. Ozonoterapia en el tratamiento de las úlceras del pie diabético. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2020; 36(2): e3529. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000200001&lng=es.
29. Caetano P, Gouveia G, Pereira W, Costa T. Principales déficits de autocuidado encontrados en ancianos con úlcera de pie diabético: una revisión integradora. *Aquichan* [Internet]. 2023; 23(3): e2336. Disponible en: <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/21101>
30. Zuñiga J, Huang Y, Bang S, et al. Revision and Psychometric Evaluation of the Diabetes Knowledge Questionnaire for People With Type 2 Diabetes. *Diabetes Spectr* [Internet]. el 1 de septiembre de 2023 [citado el 17 de julio de 2025];36(4):345–53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38024222/>
31. Hsieh M, Chen Y, Ho C, et al. Validation of Diabetes Knowledge Questionnaire (DKQ) in the Taiwanese Population — Concurrent Validity with Diabetes-Specific Quality of Life Questionnaire Module. *Diabetes Metab Syndr Obes* [Internet]. el 1 de agosto de 2022 [citado el 17 de julio de 2025];15:2391. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9375556/>
32. Al Mutawaa K, Farghaly A, Nasir R, et al. Level of knowledge, attitude and practice towards diabetes among nationals and long-term residents of Qatar: a cross-sectional study. *BMJ Open* [Internet]. el 16 de febrero de 2022 [citado el 17 de julio de 2025];12(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35172997/>
33. Cavalcante A, Arena C, Da Silva F, et al. El Estado de la Enfermería en Brasil. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2020 [citado el 17 de julio de 2025];28. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/nwPZbvkYp6GNLsZhFK7mGwd/?format=pdf&lang=es>
34. González C. Gender inequalities in STEM: the case of female university academics in Chile. *Cadernos de Pesquisa* [Internet]. el 19 de abril de 2024 [citado el 17 de julio de 2025];54:e10649. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/cp/a/3m6czHFTKZwcYqDbtCGVGMx/?lang=es>
35. Hernández D, Turrubiates A, Viallarreal E, et al. Seguridad del paciente: percepción de estudiantes de una universidad pública. *Enfermería universitaria* [Internet]. el 3 de diciembre de 2021 [citado el 17 de julio de 2025];18(2):91–100. Disponible en:

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632021000200091&lng=es&nrm=iso&tlng=es
36. Fuentes D, Ovalle M, Pérez C, et al. Experiencia de estudiantes universitarios de salud al publicar en una revista académica de pregrado. *Index Enferm* [Internet]. el 6 de febrero de 2023 [citado el 17 de julio de 2025];31(3). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962022000300020
 37. Bustamante C, González M, Farías A, et al. Educación en enfermería y cuidado de personas con condiciones crónicas: avances y desafíos. *Horiz Enferm*. diciembre de 2023;(NE).
 38. Figueiredo M, Ferreira M, Lebreiro M, et al. Self-perception of nurses' competence in family assessment and intervention. *Invest Educ Enferm* [Internet]. el 29 de octubre de 2021 [citado el 17 de julio de 2025];39(3):2216–0280. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/347895/20806858>
 39. Orok E, Kabiawu Y, Aderohunmu Z, et al. Knowledge, attitude, and perceived risks related to diabetes mellitus among university students in Southwestern Nigeria. *Heliyon*. el 29 de febrero de 2024;10(4):e25793.
 40. Farías B, Bardales D. Conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 y adherencia al tratamiento en pacientes del hospital Reátegui de Piura, Perú. *Acta Médica Peruana* [Internet]. el 1 de abril de 2021 [citado el 17 de julio de 2025];38(1):34–41. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172021000100034&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 41. Konstat E, Fonseca R, Majzner S, et al. Conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 2 en estudiantes universitarios: Un estudio transversal y observacional en la Universidad Anáhuac México Campus Norte en la Ciudad de México. Un estudio para evaluar el conocimiento en alumnos universitarios. *Rev chil endocrinol diabetes* [Internet]. 2018 [citado el 17 de julio de 2025];11(4):156–60. Disponible en: https://www.revistasoched.cl/4_2018/04%20Konstand.pdf
 42. Abdirahman H, Hassan T, AbuAlUla N, et al. Knowledge and Attitudes About Type 2 Diabetes Among Female Nursing Students in Saudi Arabia. *World Med Health Policy* [Internet]. el 1 de marzo de 2022 [citado el 17 de julio de 2025];14(1):47–53. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wmh3.413>
 43. Alsolais A, Bajet J, Alquwez N, et al. Predictors of Self-Assessed and Actual Knowledge about Diabetes among Nursing Students in Saudi Arabia. *J Pers Med* [Internet]. el 1 de

- enero de 2022 [citado el 17 de julio de 2025];13(1):57. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9860773/>
44. Robles J, Andrade J, Robalino A, et al. Estrategia educativa para la potenciar el conocimiento de estudiantes universitarios sobre enfermedades bucales en Diabetes Mellitus Tipo 2. *Revista Conrado* [Internet]. el 3 de octubre de 2022 [citado el 17 de julio de 2025];18(S3):302–8. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2666>
45. Clayton C. Comparing perceived and actual diabetes knowledge among nurses: A rapid review. *International Diabetes Nursing* [Internet]. el 5 de julio de 2024 [citado el 17 de julio de 2025];17:334. Disponible en: <https://www.internationaldiabetesnursing.org/index.php/idn/article/view/334/352>
46. Sari Y, Upoyo A, Sumeru A, et al. Nursing students' knowledge and attitude toward diabetic ulcer care and their contributing factors in Indonesia. *Int J Nurs Sci* [Internet]. el 1 de octubre de 2022 [citado el 17 de julio de 2025];9(4):496. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9587391/>
47. Woldegiorgis T, Enyew A, Gebrie F, et al. Nurses' knowledge and attitude towards diabetes foot care in Bahir Dar, North West Ethiopia. *Heliyon* [Internet]. el 1 de noviembre de 2020 [citado el 17 de julio de 2025];6(11):e05552. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7695951/>
48. Nouh N, Alanizi S, Alharthi G, et al. Knowledge of Nursing Students Regarding the Prevention of Diabetes Mellitus Complication: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Research Publication and Reviews Journal* homepage: www.ijrpr.com [Internet]. 2025 [citado el 17 de julio de 2025];6:117–23. Disponible en: <https://ijrpr.com/uploads/V6ISSUE7/IJRPR50018.pdf>
49. Bondi M, Abdul S, Avoi Ri, et al. Knowledge, Attitude and Practice on Diabetic Wound Care Management among Healthcare Professionals and Impact from A Short Course Training in Sabah, Borneo. *Medeni Med J* [Internet]. 2020 [citado el 17 de julio de 2025];35(3):188. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7584266/>
50. Albagawi B, Alkubati S, Abdul R. Levels and predictors of nurses' knowledge about diabetes care and management: disparity between perceived and actual knowledge. *BMC Nurs* [Internet]. el 1 de diciembre de 2023 [citado el 17 de julio de 2025];22(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37770877/>

ANEXOS.

ANEXO A: Cuestionario DKQ-24 utilizado para la aplicación y realización del proyecto.

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA CAMPUS AZOGUES
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERÍA.**

Se aplicará una encuesta validada de manera presencial, el Cuestionario de conocimientos sobre DM2, denominada "Diabetes Knowledge Questionnaire" (DKQ-24), que consta de 24 preguntas de selección simple, con opciones de respuesta si-no- no sé, divididas en tres dimensiones: (10 preguntas), que indagan la enfermedad conocimientos básicos, (7 preguntas), control de glucosa y (7 preguntas) prevención de complicaciones, en donde usted tendrá que leer y firmar el consentimiento informado los datos a recolectar serán de confidencialidad y nos ayudarán a la tabulación de las mismas, si tiene alguna duda comunicarse con el investigador principal: Oscar David Lojano Ortega, CI:030249120-4, Correo electrónico odlojanoo01@est.ucacue.edu.ec.

INSTRUCCIONES:

Sea tan amable de leer cuidadosamente las preguntas y contestarlas en el espacio indicado para estas, las respuestas son personales y no existen correctas o incorrectas. Toda la información será considerada de carácter estrictamente confidencial, No deje ninguna pregunta sin responder; Si tiene dudas o inquietudes háganos saber; Si tiene dificultades en responder alguna pregunta solicite su debida explicación al encuestador.

De la veracidad de los datos depende la realización de nuestro trabajo. Muchas gracias por su colaboración.

CUESTIONARIO DKQ- 24 SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO II EMPLEADA PARA ESTUDIANTES DE 5to a 7mo CICLO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA CAMPUS AZOGUES CARRERA DE ENFERMERIA.

GENERO **NUMERO DE ENCUESTA.....**

CICLO ACADÉMICO **Edad:**

- **Rodee con un círculo la respuesta que usted crea conveniente**

Preguntas.	Respuestas.		
	SI	NO	NO SÉ
1. El comer azúcar es causa de diabetes			
2. La diabetes es causada por falta de insulina			
3. ¿La diabetes es causada porque los riñones no expulsan la glucosa del cuerpo?			
4. ¿Los riñones producen la insulina?			

5. ¿Siendo diabético puedo tener hijos diabéticos?	SI	NO	NO SÉ
6. ¿La Diabetes Mellitus tiene cura?	SI	NO	NO SÉ
7. ¿Comer mucho estimula a producir insulina?	SI	NO	NO SÉ
8. La diabetes se divide principalmente en tipo 1 y tipo 2	SI	NO	NO SÉ
9. ¿Es igual de importante el escoger los alimentos a consumir que la forma de prepararlos?	SI	NO	NO SÉ
10. ¿Los alimentos de los diabéticos deben ser diferentes a los de los demás?	SI	NO	NO SÉ
11. En el diabético, sin dieta ni ejercicio ni tratamiento, ¿la glucemia aumenta?	SI	NO	NO SÉ
12. Identifica un valor de glucemia alto en ayunas (210 mg/dl).	SI	NO	NO SÉ
13. ¿La glucosa en orina es la mejor prueba para valorar la glucemia?	SI	NO	NO SÉ
14. ¿El ejercicio produce mayor necesidad de medicamentos o insulina?	INSULINA	MEDICAMENTO	NO SÉ
15. ¿Los medicamentos son más importantes que la dieta y el ejercicio?	SI	NO, AMBOS LO SON	NO SÉ
16. ¿Son datos de hiperglucemia la sudoración y la sensación de frío?	SI	NO	NO SÉ
17. ¿Son datos de hipoglucemia la presencia de polidipsia (mucho sed) y polifagia (mucho apetito)?	SI	NO	NO SÉ
18. ¿La diabetes causa problemas de circulación sanguínea?	SI	NO	NO SÉ
19. ¿Las heridas en los pacientes diabéticos cicatrizan más lento?	SI	NO	NO SÉ
20. ¿El diabético debe tener mayor cuidado al cortarse las uñas?	SI	NO	NO SÉ
21. ¿La Diabetes Mellitus produce alteraciones en la percepción sensitiva (dolor en la cara, cuerpo, extremidades)?	SI	NO	NO SÉ
22. ¿Los pacientes diabéticos hacen infartos cerebrales con frecuencia?	SI	NO	NO SÉ
23. ¿El diabético debe tener cuidado con su piel?	SI	NO	NO SÉ
24. ¿El pie diabético hace infecciones frecuentes?	SI	NO	NO SÉ

Gracias por su colaboración.

ANEXO B. Consentimiento Informado.

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA CEISH-UCACUE

1. Título de la investigación:

Conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en estudiantes de la Carrera de Enfermería Campus Azogues, Periodo Marzo -agosto 2025.

2. Datos de los Investigadores.

Oscar David Lojano Ortega	INVESTIGADOR PRINCIPAL
Lcda. Lilia Azucena Romero Sacoto.	DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN.

3. NOMBRE DEL CENTRO O ESTABLECIMIENTO EN EL QUE SE REALIZARÁ LA INVESTIGACIÓN.

Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues- Carrera de Enfermería.

4. NOMBRE DEL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS QUE EVALUÓ Y APROBÓ EL ESTUDIO:

CEISH-UCACUE.

1. INTRODUCCIÓN

Usted ha sido invitado(a) a ser parte de una investigación sobre Diabetes Mellitus tipo dos, con el fin de recolectar información sobre Conocimientos de Diabetes Mellitus tipo dos en Estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues, periodo Marzo-agosto 2025. Fue seleccionado(a) al cumplir con los requisitos de participación, según los criterios planteados en la investigación. La selección de participantes está en función de los principios de justicia, autonomía y beneficencia.

2. PROPÓSITO DEL ESTUDIO

Usted está invitado(a) a participar en esta investigación que se realizará en la Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues, Facultad de Enfermería. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, usted tiene derecho a realizar todas las preguntas que crea conveniente, con la finalidad de comprender totalmente cuál es su participación en el estudio. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento y la libertad para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es

necesario, lleve este documento a su casa y léalo con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

3. PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.

Si acepta participar de esta investigación, usted tendrá que responder a un cuestionario anónimo, que le tomará entre 5 a 10 minutos.

Se le interrogará sobre sus datos sociodemográficos y acerca de preguntas relacionadas con Diabetes Mellitus tipo dos. El mismo procedimiento se seguirá con todas las personas seleccionadas que participarán de este estudio.

4. RIESGOS Y BENEFICIOS DE LA PARTICIPACIÓN

Los investigadores serán equitativos al ofrecer a cada persona las mismas posibilidades de riesgo o beneficio, independientemente de su condición social, étnica o de género. Al ser un estudio descriptivo no observacional los riesgos físicos, emocionales, psicológicos y de quebranto de confidencialidad son mínimos y estarán supeditados al cansancio físico y mental a corto plazo, producto de una posible mala posición al momento de responder el cuestionario o al exceder el tiempo previsto. Por ello, los investigadores se comprometen a minimizar estos riesgos aplicando el instrumento en ambientes confortables, con iluminación adecuada y sin ruido.

Los beneficios directos de este estudio hacia su persona será poner en práctica sus conocimientos abordados en las aulas de clase sobre la patología de Diabetes mellitus tipo dos en dicho cuestionario donde los estudiantes de los diferentes ciclos de la Carrera de Enfermería podrán mostrar sus conocimientos y al finalizar el cuestionario indicaran sus dudas al respecto en donde se podrá dar una pequeña retroalimentación y además se podría programar capacitaciones referente al tema para que los estudiantes puedan ir resolviendo sus dudas y así puedan ir aprendiendo nuevos métodos de estudio para adquirir más conocimientos en sus vida estudiantil.

Declaratoria de consentimiento informado:

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

5. Costos y compensación

Ninguno de los análisis que se realicen en la investigación tendrá costo para el participante/representante legal y tampoco recibirá ninguna compensación por su participación.

6. MECANISMOS PARA RESGUARDAR LA CONFIDENCIALIDAD DE DATOS

Es prioridad para todo el equipo de investigación mantener la confidencialidad de los datos, la información que nos proporcione será anonimizada mediante un código que reemplace cualquier dato que pueda identificarle y se guardará en un lugar seguro donde solo el equipo investigador tendrá acceso. Su nombre u otros datos personales no serán mencionados en los reportes o publicaciones.

7. DERECHOS Y OPCIONES DEL PARTICIPANTE

Usted tiene derecho a:

Recibir la información del estudio de forma clara; tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;

Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio; ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted; ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento, tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede, el respeto de su anonimato (confidencialidad); que se respete su intimidad (privacidad); recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador, tener libertad para no responder preguntas que le molesten. Estar libre de retirarse o dejar de participar en el estudio si esa es su decisión, usted no recibirá ningún pago, ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

8. Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente número de teléfono 0979120702 que pertenece a (Oscar David Lojano Ortega Investigador principal) o envíe un correo electrónico a odlojanoo01@est.ucacue.edu.ec

También puede contactarse con el Comité de Ética de Investigación de Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca

(CEISH-UCACUE), ubicado en el campus Miracielo (Ricaurte-Cuenca), Teléfono: (07)2830751. Correo electrónico: ceish@ucacue.edu.ec

DECLARATORIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

9. Declaratoria de consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Información de contacto: Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0999832884 que pertenece a (Oscar David Lojano Ortega Investigador principal) o envíe un correo electrónico a odlojanoo01@est.ucacue.edu.ec También puede contactarse con el Comité de Ética de Investigación de Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca (CEISH-UCACUE), ubicado en el campus Miracielo (Ricaurte-Cuenca), Teléfono: (07)2830751. Correo electrónico: ceish@ucacue.edu.ec

.....
Nombres del/a participante

.....
Firma del participante

.....
Fecha

10. Revocatoria del consentimiento informado

A pesar de haber aceptado inicialmente que de mis datos personales o la información brindada por mi sean utilizados en investigaciones REVOCO, lo antes mencionado, y solicito que mis datos, así como toda la información obtenida, sean eliminados y no se utilicen para ningún fin. Con esta declaratoria no renuncio a los derechos que por ley me corresponde.

Nombres del/a participante

Firma del/a participante

Fecha

Anexo C. Aprobación definitiva CEISH-UCACUE-2025-105



Anexo. 23 Formato de Aprobación definitiva, evaluación expedita.



**COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA (CEISH-UCACUE).
EVALUACIÓN EXPEDITA.**

FECHA: 24-07-2025

APROBACIÓN DEFINITIVA

El CEISH-UCACUE, NOTIFICA:

Que, hemos conocido, revisado y evaluado el proyecto de investigación titulado: **"Conocimiento Sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 en Estudiantes de la Carrera de Enfermería Campus Azogues, Periodo Marzo - agosto 2025"**, en el que consta como investigadores el **Est. Oscar Lojano Ortega** y la **Lic. Lilia Romero Sacoto**, estableciendo que cumple con los criterios para ser aprobado sin modificaciones a realizar. El período de aprobación del estudio es de un año. En el caso de enmiendas, estas deben ser notificadas al Comité para la aprobación, previo su ejecución.

Atentamente;



Dr. Ricardo Alarcón Vélez, Mgs.
Presidente Subrogante del CEISH – UCACUE

Anexo D. Cuadro de Operacionalización de Variables.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Tipo
Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia.	Todos aquellos hombres y mujeres que tengan entre 20 a 25 años	Adulto joven	Cuantitativa de escala Nominal
Numero de encuesta.	Es un código único asignado a cada cuestionario o participante en una encuesta para facilitar el seguimiento y la gestión de los datos recopilados.	Sujetos de investigación.	Encerrar en un círculo las respuestas que crean conveniente.	Preguntas abiertas (si, no, no se)
Ciclo Académico	Período de tiempo que un niño o un joven asiste al aula de clase para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria.	Grado de instrucción	Superior Incompleta	Cuantitativa Ordinal
Sexó al nacer	Se refiere a los roles, conductas, actividades y atributos construidos socialmente que una cultura determinada considera apropiados para hombres y mujeres.	Sexo/género Femenino - Masculino	Hombre Mujer	Cualitativa nominal
Conocimientos	Puntaje obtenido en el cuestionario diseñado para medir los conocimientos sobre el Diabetes mellitus tipo 2.	Conocimiento general, conceptos básicos.	Estudiantes de 5to a 7mo ciclo de la Carrera de Enfermería	Variable dependiente

ANEXO E: CUADRO DE ESTUDIANTES DE ACUERDO CON EL CICLO ACADÉMICO

Estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues que participaran en la investigación sobre Conocimientos de Diabetes Mellitus tipo II

Estudiantes de 5to ciclo	Estudiantes de 6to ciclo	Estudiantes de 7mo Ciclo
26	Paralelo A: 22 Paralelo B: 21 Paralelo C:25	Paralelo A:18 Paralelo B:20