

## PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

### CARRERA DE TECNICATURA SUPERIOR EN ENFERMERÍA

### TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA

---

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL ADULTO MAYOR CON  
DIABETES MELLITUS EN EL CENTRO GERONTOLOGICO SAGRADO  
CORAZÓN DE JESÚS

EN EL PERIODO ABRIL – JULIO 2024

---

Modalidad Presencial

**Autores:** Johanna Aracely Pullupaxi Sánchez – Sofia Alejandra Velarde  
Molina

**Director:** Medico General. Mauricio Xavier Albarracín López Mg. en Salud y  
seguridad ocupacional, mención en prevención de riesgos laborales.

Ambato - Ecuador 2024

 095 888 5323

ESTUDIA DIFERENTE

[www.iste.edu.ec](http://www.iste.edu.ec)

A la Unidad Académica de Titulación de la Carrera de Tecnicatura Superior en Enfermería.

El Tribunal receptor del Trabajo de integración curricular, presidido por el Doctor en Fisioterapia y Administración de los Servicios de la Salud Jorge Humberto Cárdenas Medina Magister en Pedagogía en Ciencias de la Salud, e integrado por los señores, Licenciada en Enfermería Amanda Yadira Analuisa Sisalema Magister en Salud pública mención enfermería familiar y comunitaria y el Licenciado en Enfermería Ramiro Sebastián Cocha Gahona Magister en Ciencias Biomédicas mención Ciencias Básicas, designados por el Colectivo Académico de Carrera del Instituto Superior Tecnológico España, para receptor el Trabajo de Integración Curricular con el tema: "CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS EN EL CENTRO GERONTOLOGICO SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS EN EL PERIODO ABRIL – JULIO 2024", elaborado y presentado por las señoritas, Johanna Aracely Pullupaxi Sánchez y Sofia Alejandra Velarde Molina, para optar por el Grado Académico de Técnico Superior en Enfermería; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Integración Curricular, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas del Instituto Superior Tecnológico España.

-----  
Dr. Jorge Humberto Cárdenas Medina Mg.

**Presidente del Tribunal**

-----  
Lcda. Amanda Yadira Analuisa Sisalema Mg.

**Miembro del Tribunal**

-----  
Lcdo. Ramiro Sebastián Cocha Gahona Mg.

**Miembro del Tribunal**

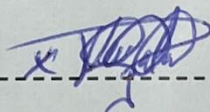
## APROBACIÓN DEL DIRECTOR

Md. Mauricio Xavier Albarracín López Mg.

### CERTIFICA:

En mi calidad de Director del trabajo de integración curricular: “CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS EN EL CENTRO GERONTOLOGICO SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS EN EL PERIODO ABRIL – JULIO 2024”, presentado por las señoritas Johanna Aracely Pullupaxi Sánchez y Sofia Alejandra Velarde Molina, para optar por el Título de Técnico Superior en Enfermería CERTIFICO, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la Carrera, suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 08 de agosto de 2024.



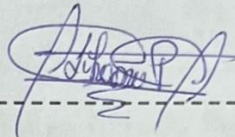
Md. Mauricio Xavier Albarracín López Mg.

c.c. 0503340077

**DIRECTOR**

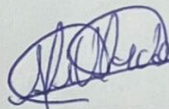
## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Integración Curricular presentado con el tema: “CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS EN EL CENTRO GERONTOLOGICO SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS EN EL PERIODO ABRIL – JULIO 2024”, le corresponde exclusivamente a: Johanna Aracely Pullupaxi Sánchez y Sofia Alejandra Velarde Molina, Autores bajo la Dirección de Medico General. Mauricio Xavier Albarracín López Mg. en Salud y seguridad ocupacional, mención en prevención de riesgos laborales., Director(a) del Trabajo de integración curricular; y el patrimonio intelectual al Instituto Superior Tecnológico España.



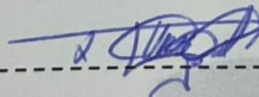
Johanna Aracely Pullupaxi Sánchez

**AUTORA**



Sofia Alejandra Velarde Molina

**AUTORA**



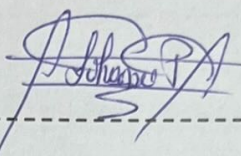
Md. Mauricio Xavier Albarracín López Mg

**DIRECTOR**

## DERECHOS DE AUTOR

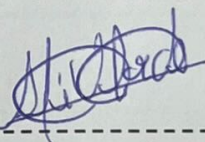
Autorizo al Instituto Superior Tecnológico España, para que el Trabajo de integración curricular, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de integración curricular, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones del Instituto.



Johanna Aracely Pullupaxi Sánchez

c.c: 1850475524



Sofia Alejandra Velarde Molina

c.c: 1850179456

## ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL DIRECTOR .....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	x
AGRADECIMIENTO.....	xi
DEDICATORIA .....	xii
DEDICATORIA .....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I.....	2
ANTECEDENTES Y BASES TEORICAS.....	2
1.1 Antecedentes .....	2
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.3 Justificación.....	5
1.4 Objetivos .....	6
1.4.1 Objetivo General.....	6

1.4.2 Objetivos Específicos.....	6
1.5 Marco Referencial.....	6
Envejecimiento.....	<b>6</b>
Cambios en el Adulto Mayor.....	8
Factores que influyen el Adulto Mayor.....	9
Enfermedades comunes en el Adulto Mayor.....	11
Diabetes mellitus.....	11
Clasificación de la diabetes mellitus.....	12
Diabetes mellitus tipo 1.....	13
Diabetes mellitus tipo 2.....	13
Manifestaciones clínicas de la Diabetes Mellitus en el adulto mayor.....	14
Cuidados de enfermería en el adulto mayor con Diabetes Mellitus.....	15
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>16</b>
<b>METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>16</b>
2.1 Diseño metodológico.....	16
2.2 Enfoque de investigación.....	16
2.3 Cuestionario o Instrumentos Utilizados.....	17
2.4 Población.....	17
2.5 Muestreo.....	18

2.6 Recursos .....	19
CAPÍTULO III.....	20
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	20
3.1 Tabulación e Interpretación de Encuestas.....	20
CAPÍTULO IV.....	32
4.1 Discusión de Resultados .....	32
CAPÍTULO V.....	35
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	35
5.1 Conclusiones .....	35
5.2 Recomendaciones.....	36
6. Referencias.....	38
7. Anexos .....	42
<i>Consentimiento informado</i> .....	42
<i>Llenado del consentimiento informado</i> .....	45

## INDICE DE FIGURAS

<b>Gráfico 1</b> <i>¿Tipo de diabetes que padece?</i> .....	19
<b>Gráfico 2</b> <i>¿Se ha realizado un control médico completo en los últimos tres meses dentro del establecimiento?</i> .....	20
<b>Gráfico 3</b> <i>¿Qué medicamentos toma?</i> .....	21
<b>Gráfico 4</b> <i>¿Requiere ayuda para tomar sus medicamentos?</i> .....	22
<b>Gráfico 5</b> <i>¿Ha presentado usted una de las siguientes complicaciones de la diabetes?</i> .....	23
<b>Gráfico 6</b> <i>¿Recibe usted alimentos adecuados bajo en azúcar para su salud?</i> .....	24
<b>Gráfico 7</b> <i>¿Cuántas comidas consume al día?</i> .....	25
<b>Gráfico 8</b> <i>¿Hace usted actividad física?</i> .....	26
<b>Gráfico 9</b> <i>¿Qué tipo de ejercicio realiza?</i> .....	27
<b>Gráfico 10</b> <i>¿Cada cuánto le realizan control de glicemia?</i> .....	28
<b>Gráfico 11</b> <i>¿Usted está satisfecho con la atención de las enfermeras que laboran en él establecimiento?</i> .....	29

## INDICE DE TABLAS

**Tabla 1.** Los factores de riesgo dentro del adulto mayor..... 9

**Tabla 2** *Plan de intervenciones específicas de enfermería basadas en la Taxonomía NIC.....* 30

## AGRADECIMIENTO

Mi más profunda gratitud se extiende a Dios, fuente de sabiduría, paciencia y fortaleza, por guiarme en cada paso de este camino. A mi familia, quienes han sido mi mayor pilar, les agradezco por su apoyo incondicional, tanto emocional como económico, permitiéndome llegar a este momento tan significativo en mi vida.

Quiero expresar un sincero agradecimiento a mi tutor, el Dr. Mauricio Albarracín, por su dedicación y paciencia infinita. Su dirección académica fue esencial para la culminación de este proyecto. Asimismo, extendiendo mi gratitud a la Lic. Verónica Gavilánez, cuyo apoyo incondicional y asesoría fueron clave para finalizar con éxito esta etapa.

Agradezco también al Instituto Superior Tecnológico España por brindarme una educación basada en valores sólidos, y en especial a la carrera de enfermería, a todos mis docentes, por su dedicación y compromiso en mi formación profesional. Por último, un especial agradecimiento a mi compañera de proyecto, cuya colaboración y esfuerzo han sido fundamentales para alcanzar nuestros objetivos.

*Johanna Aracely Pullupaxi Sánchez*

## AGRADECIMIENTO

Mi gratitud, en primer lugar, a Dios por otorgarme la sabiduría, paciencia e inteligencia necesarias para avanzar. Agradezco también a mi familia por su apoyo incondicional, tanto emocional como económico, que me ha permitido alcanzar este importante momento en mi carrera.

Quiero expresar un profundo agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este proyecto de titulación, en especial al Dr. Mauricio Albarracín, cuya dedicación y paciencia infinita, junto con su dirección académica, me llevaron a la culminación exitosa de este proyecto.

De igual manera, agradezco al Instituto Superior Tecnológico España por abrirme sus puertas y proporcionarme una educación de calidad, basada en valores y fundamentos sólidos. En especial, agradezco a la carrera de enfermería por su nivel educativo desafiante pero fructífero, y a mis docentes por su dedicación y compromiso con mi formación.

Finalmente, un agradecimiento especial a mi compañera de proyecto, cuyo cariño, apoyo y esfuerzo fueron esenciales para alcanzar nuestros objetivos y culminar este trabajo con éxito.

*Sofía Alejandra Velarde Molina*

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, fuente de mi fe y fortaleza que a lo largo de este camino. Su presencia ha sido mi guía en los momentos de incertidumbre y la luz que me ha impulsado a seguir adelante, agradezco profundamente por cada bendición y oportunidad que me ha concedido, permitiéndome llegar hasta aquí.

A mis padres, quienes, con su amor incondicional, su apoyo constante y su ejemplo de perseverancia, me han inspirado a dar lo mejor de mí. Ellos han sido mi pilar en cada etapa de este proceso, enseñándome el valor del esfuerzo y la dedicación. Este logro es, sin duda, un reflejo de su esfuerzo y sacrificio durante mi etapa académica.

Finalmente, a mis hermanos, por estar siempre a mi lado, compartiendo alegrías y dificultades, su compañía y aliento han sido esenciales para mantenerme enfocado y continuar con determinación. Gracias por su comprensión y por ser parte fundamental de mi vida.

**Johanna Aracely Pullupaxi Sánchez**

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios, por brindarme la sabiduría, fortaleza y guía necesarias para completar esta investigación. Su presencia ha sido mi luz en cada paso, permitiéndome alcanzar este logro.

A mi familia, mi pilar fundamental, que ha estado siempre a mi lado brindándome apoyo incondicional. En especial, a mi padre, quien ha creído en mí y me ha sostenido en los momentos más difíciles. Su amor, sacrificio y enseñanzas me han inspirado a perseverar y a nunca rendirme.

A mis hermanos quienes, con su apoyo moral, compañía y motivación han sido mi fuente de inspiración y fortaleza. Su presencia constante ha sido fundamental para superar los desafíos y alcanzar mis metas.

Este logro es el resultado del esfuerzo y dedicación de todos ellos, y espero que este trabajo sea un tributo a su memoria y un reflejo del amor y apoyo que me han brindado.

*Sofia Alejandra Velarde Molina*

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA**

**CARRERA DE TECNICATURA SUPERIOR EN  
ENFERMERÍA**

**TEMA:**

**CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL ADULTO MAYOR CON  
DIABETES MELLITUS EN EL CENTRO GERONTOLOGICO SAGRADO  
CORAZÓN DE JESÚS EN EL PERIODO ABRIL – JULIO 2024**

**AUTORES:** : Johanna Aracely Pullupaxi Sánchez y Sofia Alejandra Velarde  
Molina

**DIRECTOR:** Medico General. Mauricio Xavier Albarracín López Mg. en  
Salud y seguridad ocupacional, mención en prevención de riesgos laborales.

**FECHA:** 08 de agosto de 2024

## RESUMEN EJECUTIVO

La diabetes es una patología crónica degenerativa que se presenta en la edad avanzada afectando la funcionalidad, el desarrollo, y el bienestar de los adultos mayores, reduciendo a realizar actividades dentro del gerontológico, debido al exceso de azúcar en la sangre, los cuales se clasifican en los diferentes tipos de diabetes como la DM tipo 1, DM tipo 2 las mismas que están relacionadas con los factores que aumentan el riesgo, como la obesidad, la edad avanzada, fumar, malos hábitos alimenticios y los cambios durante los diferentes ciclos de vida, el objetivo principal de esta investigación es identificar la calidad de los cuidados de enfermería aplicados en el adulto mayor diabético del centro gerontológico Sagrado Corazón de Jesús. Este estudio es de enfoque mixto de tipo descriptivo y transversal, siendo una población de 68 personas de edad avanzada obteniendo una muestra conformada por 24 pacientes, utilizando criterios de exclusión a pacientes con patologías neurológicas o a pacientes que no acepten la participación en el estudio investigativo del gerontológico, se aplicó un instrumento de tipo encuesta y entrevista conformada por 11 preguntas, para determinar los conocimientos de los adultos mayores, como resultados relevantes se obtuvo un 62.5% de pacientes encuestados manifiestan que no practican ejercicio físico porque no les llama la atención las actividades que realizan en el establecimiento, además un 54.2% de los adultos mayores también no saben cómo tomar el medicamento correcto. Se identificaron los cuidados de enfermería como impulsar al paciente a una actividad física diaria, su alimentación balanceada y equilibrada adecuados para cada paciente adulto mayor del geriátrico Sagrado Corazón de Jesús. Por lo tanto, en la investigación se determinó un plan de cuidados sobre el control adecuado de la diabetes mellitus para optimizar sus habilidades, siendo importante mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, haciendo participe a los familiares que los visitan dentro del centro gerontológico.

**Palabras clave:** Diabetes, enfermería, glucosa, obesidad, adulto mayor.

## INTRODUCCIÓN

En el capítulo uno se habla sobre la importancia de la diabetes mellitus donde unas de las definiciones se refiere a alteraciones causadas en el metabolismo, la cual presenta sintomatología como la glucosa alta en sangre, debido a un problema en la producción de insulina, se menciona una condición crónica que está afectando al adulto mayor, haciendo énfasis en una dirección en los cuidados de enfermería ya que juegan un papel crucial en la atención exhaustiva de los pacientes para minimizar complicaciones (Carrasco, 2020).

Por lo tanto, permite garantizar un confort de los adultos mayores diabéticos que adquieren atención en estas instituciones geriátricas lo cual dentro del planteamiento del problema es muy fundamental comprender los aspectos específicos de esta enfermedad de esta población, considerando factores como los signos y síntomas de la enfermedad, la presencia de comorbilidades y la influencia relacionados con la edad, ya que en la justificación es esencial los cambios fisiológicos y biológicos del adulto mayor (Flores & Tomalá, 2023).

El envejecimiento está asociado con diversas condiciones de salud como antecedentes familiares y la hipertensión arterial, que son factores de riesgo importantes, durante la investigación se evidenció que un 50% de los adultos mayores con diabetes mellitus presentaban pérdida de visión lo que resalta la importancia de cuidados de enfermería enfocados en la prevención de complicaciones de esta población vulnerable ya que la diabetes es una de las principales causas de ceguera a nivel mundial.

Además, las encuestas y entrevistas revelaron un preocupante sedentarismo en los adultos mayores con diabetes mellitus, junto con una resistencia a la actividad física, esta falta de ejercicio aumenta los riesgos y complicaciones de la enfermedad. Con base en referencias actualizadas, se elaboraron estrategias de cuidados de enfermería enfocadas en promover la actividad física y controlar los factores de riesgo, con el fin de mejorar la calidad de vida de esta población (García & Flores, 2020).

## CAPITULO I

### ANTECEDENTES Y BASES TEORICAS

#### 1.1 Antecedentes

Según Vines y Zambrano (2021) llevaron a cabo un estudio titulado “Tratamiento Farmacológico en pacientes con diabetes mellitus”, cuyo objetivo fue determinar el tratamiento farmacológico más adecuado para estos pacientes. Utilizaron una metodología de revisión sistemática de libros digitales, artículos y revistas. Los resultados mostraron que el 82.5% de los pacientes con diabetes mellitus utilizaron insulina durante los primeros 6 meses de tratamiento. En conclusión, se observó que cada paciente diabético presenta una adherencia terapéutica farmacológica adaptada a su condición específica.

Por lo tanto, Carrasco (2020) determina en su estudio “Características clínico- bioquímicas de pacientes diabéticos tipo 2 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Pastaza, Ecuador”. El objetivo en su investigación es evaluar las características clínicas en los pacientes diabéticos de tipo II. La metodología empleada en su estudio es de tipo descriptivo y transversal en un periodo agosto 2018 - agosto 2019, con una población de 81 pacientes. Los resultados muestran que el 75.3% fueron de sexo femenino presentando sedentarismo y valores de glucemia alta. En conclusión, las personas con diabetes mellitus tipo II tienen un alto índice de comorbilidad con complicaciones crónicas.

Según García y Flores (2020) en su investigación “intervención multidisciplinaria en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en comunidades rurales: un estudio piloto”. Su objetivo es evaluar los efectos de la diabetes mellitus tipo 2 de comunidades rurales para su debido tratamiento. La metodología empleada fue cuantitativa en la que participaron 15 mujeres donde se midió exactamente la hemoglobina y sus resultados en la intervención demostró una disminución de depresión y ansiedad. En

conclusión, encontrando la necesidad de emplear medidas públicas que permitan mejorar las situaciones de los adultos.

Según Russo M. P (2023) en su artículo titulado “Prevalencia de diabetes, características epidemiológicas y complicaciones vasculares”, refiere que el propósito fue estimar la prevalencia de la diabetes y las complicaciones asociadas en pacientes. La metodología empleada fue de tipo transversal, con participantes mayores de 65 años. Los resultados indicaron que el 74% de los participantes presentaron obesidad. En conclusión, el estudio evidencia que la diabetes es un problema prevalente con un alto riesgo cardiovascular y un bajo grado de cumplimiento de los objetivos de tratamiento.

Finalmente, Villalba (2022) en su trabajo “Diabetes mellitus: los orígenes de un no tan dulce término”, tiene como objetivo describir los eventos históricos que han contribuido a la concepción actual de la diabetes. Utilizando una metodología descriptiva y centrada en adultos mayores, el estudio revela que la diabetes mellitus debe ser entendida no solo como una patología, sino como un fenómeno que ha transformado la sociedad a lo largo del tiempo. En conclusión, se evidencia que la diabetes mellitus ha experimentado numerosos cambios a lo largo de la historia, reflejando su impacto en la vida social y médica.

## 1.2 Planteamiento del Problema

La diabetes mellitus es una patología crónica no transmisible que se distingue por la presencia de altos niveles de azúcar en la sangre lo que se traduce como una hiperglucemia, una de las principales causas que conlleva a la incapacidad, enfermedad y muerte, afectando a la población adulta mayor, la diabetes mellitus, siendo un problema que preocupa a la población mundial, se evidencia en los últimos estudios sobre la diabetes donde estimaron que en 2019 cerca de 135,6 millones (19,3%) de personas con ese grado de longevidad viven con diabetes, se supone que esta cantidad aumente de forma drástica en el 2040 (Russo M. P., 2022).

Por otra parte Garmendia & Lorena (2022) manifiestan que los Países China, India y Estados Unidos tienen una alta tasa de prevalencia de diabetes en el adulto mayor, para la American Diabetes Asociación, también refiere que en América la diabetes mellitus es una de las enfermedades de mayor incidencia que ha surgido en las últimas décadas, por sus elevados riesgos, principalmente en los adultos mayores por la presencia de comorbilidad como el deterioro cognitivo, depresión, ansiedad, incontinencia urinaria, caídas perjudiciales y dolor crónico, estas comorbilidades son las causantes de secuelas y discapacidad en la población.

El autor Zambrano (2020) también refiere a que no se conocen las causas de diabetes, algunos establecen los malos estilos de vida, sedentarismo, reacciones autoinmunes, pero al existir muchos tipos de diabetes no se establece una causa específica, por ejemplo, una de ellas es la diabetes tipo II que progresa en la vida adulta en personas de edad avanzada, afirmando esta patología más frecuente en estos pacientes.

Según Núñez y González (2020) la diabetes debe considerarse una alta incidencia de comorbilidad y consecuencias para la salud, siendo las principales afectaciones a nivel de los riñones, enfermedades cardíacas, cerebrovasculares, enfermedades de las visuales, problemas en la piel, entre otros. Por estas razones, que es fundamental comprender los aspectos específicos de esta enfermedad en el adulto mayor, considerando factores como el envejecimiento y la relación con la patología existiendo la presencia de comorbilidades y la influencia de cambios fisiológicos relacionados con la edad.

Por lo tanto es fundamental que los profesionales de enfermería estén familiarizados con estas complicaciones para poder brindar un cuidado integral y preventivo a esta población vulnerable con diabetes, además se evidencia en los estudios revisados, que permite determinar un serio problema de salud pública, es por esta situación que la presente investigación estará enfocada en

proporcionar cuidados de enfermería en el adulto mayor con diabetes mellitus del Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús, permitiendo responder a la interrogante ¿Cuáles son las estrategias más efectivas en los cuidados de enfermería para mejorar la calidad de vida y el manejo de la diabetes mellitus en los adultos mayores del Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús?

### **1.3 Justificación**

La atención de enfermería es esencial en el adulto mayor ya que es una población especialmente vulnerable en cuanto al manejo de la diabetes mellitus por los cambios fisiológicos y las comorbilidades asociadas al envejecimiento. Esta situación ha llevado a realiza la presente investigación debido al profundo interés por mejorar la situación del adulto mayor con esta patología, con el propósito de desarrollar estrategias de cuidado personalizadas que no solo aborden el control glucémico, sino que también mejoren el estilo de vida general de los ancianos con diabetes en el Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Ambato.

La motivación principal de este estudio es mejorar el manejo de la diabetes en adultos mayores, reduciendo complicaciones y promoviendo un envejecimiento saludable. Las estrategias de enfermería juegan un papel clave, ya que, al ser implementadas correctamente, apoyan la recuperación física sin afectar el estilo de vida de los pacientes. Este enfoque integral busca mantener la autonomía del adulto mayor y minimizar los riesgos asociados con la enfermedad.

Por último, este estudio permitirá identificar los cuidados de enfermería en el adulto mayor con diabetes, para el personal de enfermería y de las familias, asegurando que estén equipados para brindar y beneficiar con las habilidades y conocimientos necesarios para una atención de calidad hacia esta población. Finalmente, esta investigación permitirá proporcionar una base de conocimiento sólida y científica para encaminar al auxiliar de enfermería en la atención integral de estos pacientes, contribuyendo a mejorar los cuidados y buscando el bienestar de esta población.

## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 Objetivo General

Conocer los cuidados de enfermería aplicados en el adulto mayor diabético del centro gerontológico Sagrado Corazón de Jesús.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar a los pacientes que presentan diabetes mellitus en el centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús.
- Analizar los cuidados de enfermería que reciben los adultos mayores con diabetes mellitus en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús.
- Diseñar un plan de intervenciones específicas de enfermería basadas en la Taxonomía NIC dirigido a la población adulta mayor con diabetes mellitus del Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús.

## 1.5 Marco Referencial

### Variables

Adulto mayor

Diabetes mellitus

### Definiciones y conceptos

#### Envejecimiento

El envejecimiento es un proceso biológico que actúa como un factor de riesgo para diversas enfermedades, incluyendo las metabólicas, neurodegenerativas y cardiovasculares. Este proceso implica una serie de cambios inevitables que conducen a un aumento progresivo en la vulnerabilidad y un agotamiento de la energía. Como resultado, los adultos

mayores experimentan mayor dependencia e incapacidad, lo que afecta significativamente su calidad de vida (Jimbo, 2021). Por otro lado, el envejecimiento está asociado con diversas enfermedades y tipos de discapacidad, y se manifiesta en la adopción de formas de envejecimiento activo. Un ejemplo destacado es el del físico matemático y cosmólogo Stephen Hawking, quien, a pesar de padecer una patología que limitaba su movilidad, se destacó como una figura influyente en la sociedad y un modelo de envejecimiento exitoso (Garza, 2023).

A nivel mundial, los cambios demográficos en la población adulta mayor revelan un aumento significativo en la cantidad de personas mayores de 60 años. Dado que el envejecimiento es un ciclo natural que todos experimentamos, las proyecciones indican que para el año 2050, el porcentaje de habitantes en estas edades se duplicará. Por ello, la OMS y las redes de salud pública en cada país se están preparando para futuros estudios y para enfrentar los desafíos que resulten de esta evolución demográfica (Muñoz, 2023).

Por otra parte, en Ecuador, un estudio realizado en la provincia de Santa Elena explora el proceso de envejecimiento en adultos mayores según la teoría de la actividad. Esta teoría promueve la participación activa de los adultos mayores en diversas áreas como educación, deportes, trabajo, religión y política. Los resultados muestran que los adultos mayores se caracterizan por involucrarse en diferentes actividades y continuar participando mientras las condiciones de salud lo permitan. Sus funciones principales están relacionadas con dos tipos de actividades: profesionales y comunitarias, como pertenecer a asociaciones, sindicatos o clubes de adultos mayores en la provincia. (Flores & Tomala, 2023).

Por lo tanto esta investigación del adulto mayor realizado a nivel centro gerontológico, se puede proponer que el envejecimiento está vinculado con los cambios bioquímicos, citológicos y genéticos que tiene lugar en el organismo en conjunto con factores ambientales, ya que estos cambios reducen a la capacidad funcional del organismo e influyen a la aparición de enfermedades.

lo cual siendo coherente la literatura revisada uno de los factores de riesgo primordial y significativo para que el adulto mayor presente diabetes mellitus (Guamán, 2022).

### **Cambios en el Adulto Mayor**

Los cambios que experimenta el adulto mayor incluyen una reducción general en la capacidad del organismo y un desgaste funcional asociado con el envejecimiento. Entre los factores biológicos destacados se encuentran la deficiencia mitocondrial, la reducción de la autofagia, la disminución del estado bioenergético celular y la disfunción endotelial. Además, se observan problemas como la degeneración neurológica, el deterioro neuromuscular, alteraciones en la vasodilatación, disfunción metabólica, modificaciones hormonales, variaciones en los niveles de oxitocina y sarcopenia. (Garza, 2023)

En cuanto a los cambios específicos en el sistema cardiovascular, se observa hipertrofia miocárdica y un aumento en el número de células miocárdicas, así como fibrosis en las válvulas cardíacas. La funcionalidad renal en un adulto mayor disminuye al 50% en comparación con un adulto de 30 años. Además, con el envejecimiento, se producen cambios en la actividad sexual, que tiende a disminuir debido a la edad. El sistema musculoesquelético también experimenta cambios, volviéndose más rígido y débil con el paso del tiempo, según investigaciones realizadas en adultos mayores. (Heredia & Morales, 2022).

Al abordar problemas endocrinológicos, como la diabetes mellitus y las enfermedades de la tiroides, es importante destacar que se caracterizan por un aumento en los niveles de glucosa en sangre, una producción excesiva de insulina, o ambos factores. Por ello, es esencial mantener una regulación adecuada de la glucemia para evitar complicaciones tanto a corto como a largo plazo. En cuanto a los cambios psicológicos en el adulto mayor, estos suelen manifestarse en una pérdida parcial de la memoria y funciones cognitivas, a menudo provocada por el aislamiento familiar o la falta de recursos económicos. (Yagual & Rivera, 2023).

### **Factores que influyen el Adulto Mayor.**

Los factores de riesgo que se hallan dentro de la diabetes mellitus en los adultos mayores son los antecedentes familiares con diabetes mellitus la cual se describe que alrededor del 30% de los casos tienen antecedentes familiares de esta enfermedad, por lo tanto, si una persona tiene un familiar cercano con diagnóstico de diabetes quiere decir que tiene 3 veces más el riesgo de desarrollar la patología en comparación con una persona sin antecedentes (Vega, 2021).

Por lo tanto, los factores que influyen en el adulto mayor están estrechamente relacionados con los síndromes geriátricos y patologías crónicas como la diabetes mellitus. El envejecimiento conlleva cambios físicos y funcionales que predisponen al desarrollo de síndromes geriátricos, como la incontinencia urinaria, el deterioro cognitivo y la fragilidad. En el caso de la diabetes mellitus, las complicaciones vasculares agravan estos síndromes, afectando la calidad de vida del paciente. La movilidad reducida y las caídas están vinculadas a la fragilidad y al control deficiente de la glucemia, aumentando el riesgo de lesiones y hospitalización (Jimbo, 2021).

Por ende, un factor de riesgo también está el tratamiento con fármacos que alteran el metabolismo de los glúcidos ya que en sus tratamientos incluyen medicamentos como los glucocorticoides los cuales generan alteraciones del metabolismo de los glúcidos, son consideradas como un factor de riesgo adicional para el desarrollo de la enfermedad, donde también aparece el síndrome metabólico por ser caracterizada por la hiperglucemia (Peñañiel, 2024)

**Tabla 1.**

*Los factores de riesgo dentro del adulto mayor*

<p>Factores intrínsecos</p>	<p>Alteración del equilibrio</p> <p>Disminución muscular</p> <p>Problemas a nivel de la marcha</p> <p>Desmayo</p> <p>Vértigos</p>
<p>Factores extrínsecos</p>	<p>Zapatos inadecuados</p> <p>Piso no adecuado (resbaladizo)</p> <p>Falta de ventilación en la habitación.</p> <p>Falta de iluminación</p> <p>Objetos o cables en el piso</p> <p>Escaleras sin baranda</p> <p>Vestimenta inadecuada</p>

**Fuente:** Investigación bibliográfica (Vega, 2021)

### **Enfermedades comunes en el Adulto Mayor.**

En el adulto mayor, se encuentran diversas enfermedades del sistema respiratorio, tales como asma, EPOC, bronconeumonía, insuficiencia respiratoria y síndrome de dificultad respiratoria en el adulto mayor. En el aparato digestivo, las condiciones comunes incluyen gastritis, colecistitis, colitis, gastroenteritis no infecciosa y gastroenteralgia.

Dentro de las enfermedades del sistema circulatorio se destacan la hipertensión arterial, la insuficiencia cardíaca congestiva (o no especificada), la enfermedad cerebrovascular, angina de pecho, taquicardia, arritmias ventriculares, isquemia, taquicardia ventricular, aneurisma de localización no especificada y trombosis venosa profunda (Núñez & González, 2020) .

En el ámbito endocrino, nutricional y metabólico, la diabetes mellitus es particularmente relevante en la investigación. Además, se observan trastornos en el equilibrio de electrolitos, como hiperglucemia e hipoglucemia, que afectan el aparato genitourinario. Estos trastornos a menudo se relacionan con diagnósticos como cólicos renales y cálculos urinarios, condiciones comunes en adultos mayores con diabetes mellitus (Yagual & Rivera, 2023).

### **Diabetes mellitus**

La Diabetes Mellitus es una patología más común en el adulto mayor es caracterizada como una enfermedad crónica degenerativa en la misma encontramos las causas más importantes como la ceguera, insuficiencia renal, arritmias cardíacas, accidentes cerebrovasculares y amputación de miembros inferiores. Además, las personas con diabetes tienen un riesgo elevado de desarrollar patologías cardiovasculares y tuberculosis, en particular aquellos que realizan un control glucémico mensual (OPS, Diabetes Mellitus, 2019) .

En abril del 2021, OMS (Organización Mundial de la Salud), lanzó el Pacto Mundial contra la Diabetes, un proyecto global que abarca tanto países desarrollados como en desarrollo, enfocándose en la prevención y el cuidado de la diabetes con un enfoque de alta calidad para los pacientes. Este pacto reúne a gobiernos nacionales, organizaciones de la ONU (Organización de Naciones Unidas), organizaciones no gubernamentales, personas con diabetes y donantes internacionales para colaborar y mejorar el estilo de vida. Por otro lado, en las Américas, en el año 2019, la diabetes fue la sexta causa principal de la muerte, con un estimado de 244,084 muertes ocasionadas inmediatamente por la diabetes (Salinas C. A., 2019).

Por otra parte, en Ecuador se ha determinado un aumento elevado en los últimos años a causa de la Diabetes Mellitus, la cual podría aumentar debido al manejo de estilos de vida dentro los cuales se caracterizan el sedentarismo un claro ejemplo, por lo tanto, los elementos importantes también se encuentra la parte psicosocial, principalmente el desempleo, la parte económica, y por la desintegración familiar. Además, se ha notado un aumento en la prevalencia de la Diabetes Mellitus en la población, por falta de prevención con cuidados de enfermería teniendo como expectativa un crecimiento alto de la población adulto mayor (Andres1, 2023).

En Ecuador en 2018 la prevalencia fue del 7.8% y en 2021, la mortalidad alcanzó el 5,3 %, convirtiéndose en la tercera causa de muerte detrás de COVID-19 con 15.8%. Esta enfermedad provoca múltiples complicaciones que deterioran la calidad de vida de los afectados, y la mortalidad por diabetes es considerable; comparando con pacientes sanos, el riesgo de muertes en personas con diabetes es un 15 % mayor debido a estas complicaciones (Andres1, 2023).

## **Clasificación de la diabetes mellitus**

La clasificación de la diabetes mellitus se fundamenta en su etiología y características fisiopatológicas, y también puede considerar la etapa de su historia natural en la que se encuentra el paciente, según su estadio.

### **Diabetes mellitus tipo 1**

Se distingue por la destrucción autoinmune de las células beta y reducción en la producción de insulina, ya que es más frecuente en niños y adolescentes, aunque aproximadamente un 5% de los casos se diagnostica entre los 25 y 60 años. Este grupo incluye lo que algunos denominan diabetes autoinmune latente en adulto, ya que recientemente se ha identificado una forma de diabetes tipo 1 que requiere insulina, pero no está mediada por autoinmunidad del paciente (Pérez, 2019).

Por otro lado, la destrucción de las células beta generalmente tiene una causa autoinmune, aunque también existen casos de DM1 de origen idiopático, donde los anticuerpos conocidos dan resultados negativos, la incidencia de la diabetes está aumentando a nivel mundial, pero varía de acuerdo al país. Esta forma de diabetes está relacionada con el estilo de vida, como el aumento repentino de peso o una dieta inadecuada en la infancia. Además, la disminución de infecciones en los países occidentales, en parte debido a mejores prácticas de higiene, también se sugiere como un factor de riesgo para el desarrollo de la diabetes (Salinas D. C., 2019).

### **Diabetes mellitus tipo 2**

Por otro lado, la diabetes mellitus tipo 2 es el resultado de la incapacidad de las células del cuerpo para responder adecuadamente a la insulina, conocida como resistencia a la insulina, que afecta al 90 y 95% de las personas con diabetes. Esta enfermedad es más común en adultos y ancianos, aunque también se está diagnosticando en personas de 30 a 40 años. Se caracteriza por una producción excesiva de insulina por parte del páncreas.

La enfermedad se puede controlar mediante cambios en el estilo de vida, incluyendo hábitos saludables, que constituyen un enfoque no farmacológico y es la puerta de entrada para seguir con un tratamiento específico (Faradji & Hazán, 2021).

Por otra parte el riesgo de diabetes de tipo 2 es una enfermedad crónica degenerativo más frecuente en el adulto mayor lo cual produce daño a nivel de los diferentes tejidos, órganos y sistemas las características inherentes del envejecimiento combinadas con los factores de riesgo de dicha patología y la cual se ve determinado por la interacción de factores como son antecedentes familiares, personas mayores de 45 años, pertenecer a poblaciones étnicas de alto riesgo, antecedente de enfermedad cardiovasculares, sedentarismo por disminución de actividad física y los factores genéticos y metabólicos (OPS, 2019).

### **Manifestaciones clínicas de la Diabetes Mellitus en el adulto mayor.**

La identificación de las tres "P" en el adulto mayor con Diabetes Mellitus, son presentadas como poliuria, polidipsia y polifagia es clave para un diagnóstico temprano y un manejo adecuado de la enfermedad. La poliuria se presenta como un aumento significativo en la micción debido a la eliminación de glucosa por los riñones, lo que conduce a una mayor sensación de sed, conocida como polidipsia. Por otro lado, la polifagia se debe a la incapacidad del cuerpo para aprovechar adecuadamente la glucosa, lo que provoca una sensación continua de hambre. Reconocer estos signos de manera oportuna es crucial para evitar complicaciones mayores. Además, puede haber un deterioro en la cicatrización de heridas por la afectación de la función de los glóbulos blancos y el flujo sanguíneo, problemas visuales como visión borrosa por retinopatía diabética, y neuropatía diabética que causa entumecimiento, hormigueo o dolor en las extremidades, aumentando el riesgo de caídas y complicaciones en los pies.

Por lo tanto la Retinopatía diabética afecta directamente a la microvascularización retiniana que hace referencia al glaucoma, también la neuropatía diabética es una afección neurológica ya que esto hace referencia a una disfunción nerviosa, por otro lado la enfermedad cardiovascular es característica a causa de un infarto agudo de miocardio, esto se puede mejorar con ejercicios de rutina y educación en el paciente, por último la nefropatía diabética cuando existe daño renal esto produce cambios inflamatorios a nivel del túbulo intersticial (García & Flores, 2020)

### **Cuidados de enfermería en el adulto mayor con Diabetes Mellitus.**

Los cambios significativos en el estilo de vida han demostrado ser más efectivos que el tratamiento farmacológico en todos los estudios revisados, por lo que se aconseja reservar los medicamentos para situaciones específicas. En adultos mayores con obesidad e intolerancia a la glucosa, se puede considerar el uso de medicamentos inhibidores de lipasas Orlistat para reducir el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 o retrasar su aparición.

- Se recomienda suspender los medicamentos orales y de antidiabéticos inyectables no insulínicos antes de someterse a una cirugía mayor.
- Instruir al paciente y a su familiar sobre los 12 pasos correctos para el uso y aplicación de medicamentos orales o antidiabéticos inyectables no insulínicos antes de cirugía mayor.
- Cambiar el estilo de vida, incluyendo la dieta, el ejercicio y el control del peso en los adultos mayores con sobrepeso, así mejorar el bienestar emocional y físico de los adultos mayores.
- Determinar las causas de la hiperglucemia y administrar insulina según la prescripción médica, alentando al paciente que mantenga el autocontrol de sus niveles de glucosa en sangre.

- Vigilar si el adulto mayor muestra signos y síntomas de hiperglucemia, como poliuria, polidipsia, debilidad, letárgica y visión borrosa en el área correspondiente.
- Se aconseja utilizar la metformina como tratamiento farmacológico de primera elección para controlar los niveles de azucara en sangre, junto con un enfoque no farmacológico (Flores & Tomalá, 2023).

## CAPÍTULO II

### METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

#### 2.1 Diseño metodológico

La presente investigación que se realizara es de tipo descriptivo y transversal. Por lo tanto, la investigación descriptiva se centrará en identificar y seleccionar una base teórica, formulando preguntas específicas para el adulto mayor. Su propósito es documentar los aspectos tal como ocurren en el momento del estudio. El enfoque será analítico, ya que se analizarán rigurosamente los resultados obtenidos durante el proceso de investigación.

Además, el estudio tendrá un carácter transversal, ya que la información se recolectará en un período y lugar específico siendo el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Ambato, durante el período de abril a julio de 2024. No se realizará una intervención o manipulación de las variables, sino que se observará y analizará la situación tal como se presenta naturalmente.

#### 2.2 Enfoque de investigación

La modalidad de este trabajo es mixta porque en el desarrollo de la investigación se aplicará un enfoque cuantitativo el mismo que permitirá determinar la situación actual del problema y los factores que están vinculados a la problemática de los adultos mayores dentro de la patología con el fin de mejorar la atención de enfermería implementando una encuesta con una serie de preguntas, y cualitativo ya que se utilizará como instrumento una entrevista a los pacientes con diabetes y sus resultados serán medidos estadísticamente, por lo cual ayudaran a identificar y analizar los resultados obtenidos en el adulto mayor diabético.

Por ende, se utilizará esta modalidad de enfoque mixto, ya que se observará cambios en la población como también se realiza la recolección de información necesaria el adulto mayor diabético del centro gerontológico Sagrado Corazón de Jesús., dicha indagación permitirá experimentar la realidad de cada uno de los pacientes que sufren diabetes y durante el proceso existirá la ayuda del personal de salud para verificar el consentimiento informado para el adulto mayor, obteniendo datos verídicos y realizando el análisis respectivo de la encuesta y entrevista dando a conocer sus resultados en porcentajes con su respectivo gráfico.

### **2.3 Cuestionario o Instrumentos Utilizados**

Se aplicó como herramienta académica una encuesta y entrevista que consta de una serie de 11 preguntas los dos instrumentos, para la aplicación directa en el adulto mayor con diabetes mellitus que se encuentran ingresados en el centro gerontológico Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Ambato. La utilización de la entrevista se basó en una conversación clara y adecuada con el adulto mayor para recabar información y dar a conocer su respectivo consentimiento informado. De la misma manera la recolección de información es de acuerdo con el diseño de estudio, permitiendo que la investigación realizada sea actual y efectiva con la finalidad de fundamentar la problemática de la investigación.

### **2.4 Población**

En el establecimiento determinado está conformado por 68 adultos mayores, del centro gerontológico con diversas enfermedades, permitiendo seleccionar a los pacientes que padezcan la patología de diabetes que ingresaron al centro gerontológico Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Ambato en el periodo Abril- Julio 2024, en la cual los pacientes y el personal de salud permitieron que se realice el estudio, para que este trabajo investigativo sea más eficiente dentro de la sociedad.

## 2.5 Muestreo

La muestra a emplear en nuestra investigación es probabilístico tipo aleatorio simple por ende permitió a 24 pacientes que padecen diabetes mellitus ser partícipes en dicha actividad. Este tipo de muestreo nos facilitó información de los adultos mayores que se encuentran en el centro gerontológico Sagrado Corazón de Jesús permitiendo emplear criterios de inclusión y exclusión.

### **Criterios de inclusión de la investigación realizada**

- Adultos mayores que residen en el centro gerontológico Sagrado Corazón de Jesús
- Adultos mayores que padecen la patología diabetes mellitus
- Se incluyen a los adultos mayores que deseen participar en la actividad.
- Pacientes que firmen el consentimiento informado durante la encuesta.

### **Criterios de exclusión de la investigación realizada**

- Adultos mayores que no residen en el centro gerontológico Sagrado Corazón de Jesús
- Adultos mayores con patologías neurológicas o psiquiátricas que impidan o dificulten la comunicación.
- Adultos mayores que no deseaban participar en la actividad.
- Pacientes que no firmen el consentimiento informado

## 2.6 Recursos

### - Recursos humanos:

Estudiantes: Johanna Pullupaxi y Sofia

Velarde. Director: Md. Mauricio Xavier

Albarracín López Mg.

### - Recursos Financieros:

En cuanto a los recursos financieros, los gastos fueron cubiertos de manera personal para facilitar el registro de datos.

### - Recursos tecnológicos:

Se emplearon una laptop y un computador de escritorio para gestionar los programas necesarios, como Software estadístico, Excel, Word y Forms, utilizados en la tabulación de datos. Además, se imprimieron encuestas, entrevistas y consentimientos informados, sumando un total de 72 hojas, con el apoyo de una copiadora. Para la constatación de datos, se dispuso de un esfero azul, un lápiz y un borrador. Adicionalmente, se adquirió un huellero dactilar para completar el proceso de registro.

## CAPÍTULO III

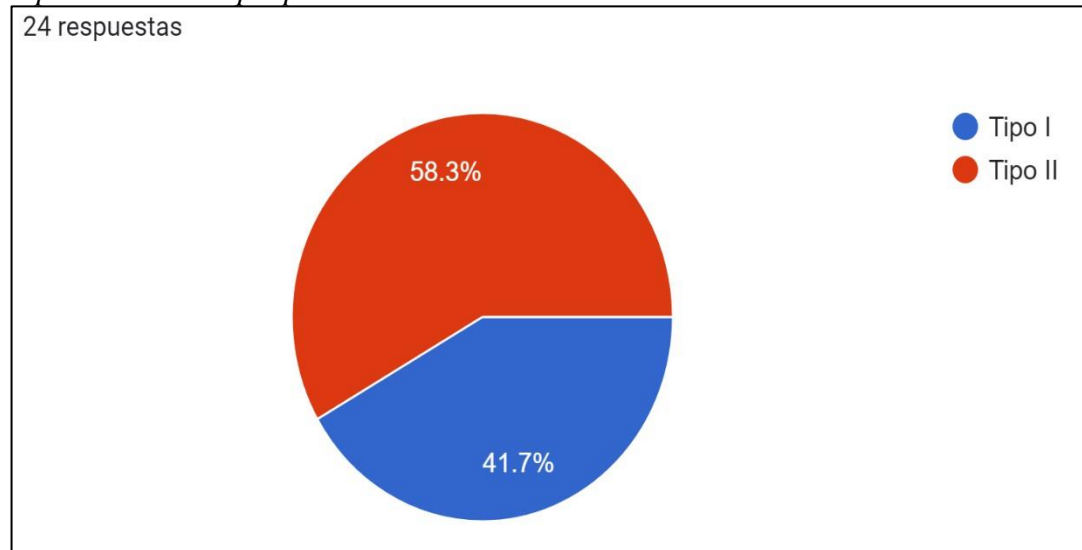
### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 3.1 Tabulación e Interpretación de Encuestas

Objetivo específico 1. Identificar a los pacientes que presenten diabetes mellitus del centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús.

##### *Gráfico 1*

*Tipo de diabetes que padece.*

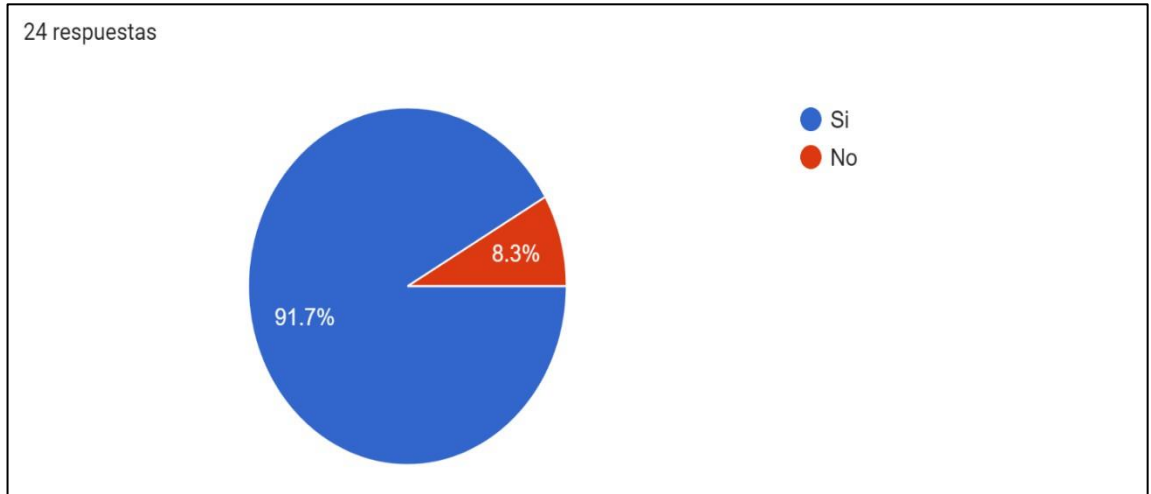


**Elaborado por:** Johanna Pullupaxi & Sofia Velarde

Los resultados obtenidos en el gráfico 2 según los datos encuestados se puede observar que el 91.7% si se han realizado control médico durante los últimos tres meses en una casa de salud ya que tienen acceso fácil y se preocupan por su salud, mientras el 8.3% de pacientes no se han realizado ningún control médico por negación y manifiestan que mientras no haya presencia de síntomas no acuden a una casa de salud.

**Gráfico 2**

*¿Se ha realizado un control médico completo en los últimos tres meses dentro del establecimiento?*

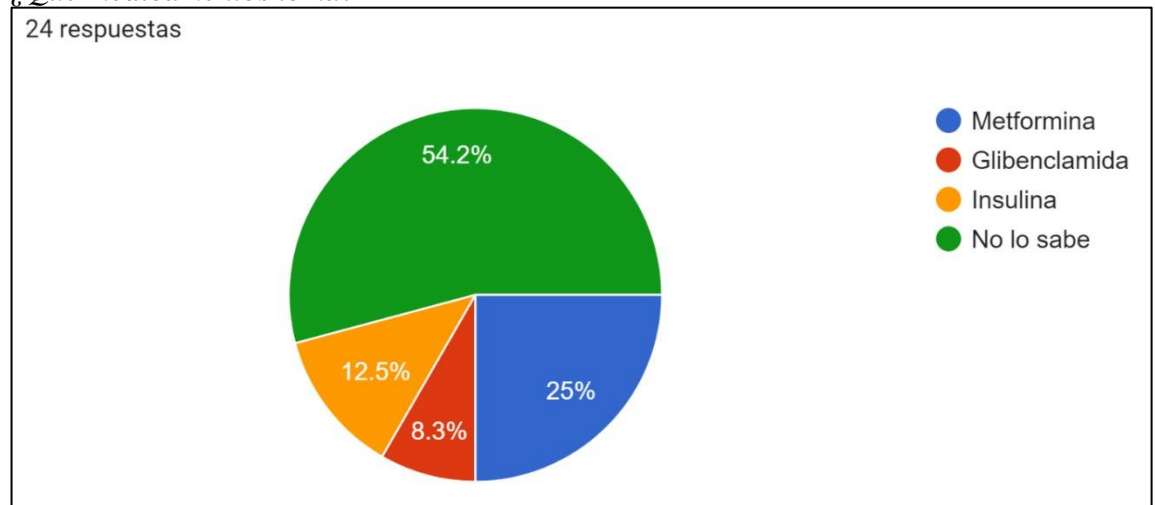


**Elaborado por:** Johanna Pullupaxi & Sofia Velarde

Los resultados obtenidos en el gráfico 2 según los datos encuestados se puede observar que el 91.7% si se han realizado control médico durante los últimos tres meses en una casa de salud ya que tienen acceso fácil y se preocupan por su salud, mientras el 8.3% de pacientes no se han realizado ningún control médico por negación y manifiestan que mientras no haya presencia de síntomas no acuden a una casa de salud.

**Gráfico 3**

**¿Qué medicamentos toma?**

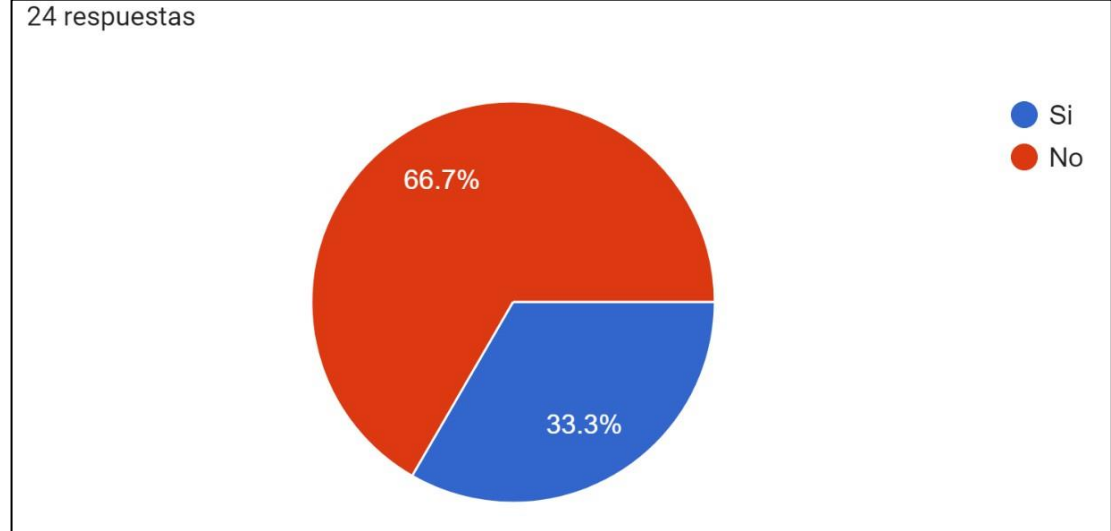


**Elaborado por:** Johanna Pullupaxi & Sofia Velarde

Según los resultados obtenidos la mayoría de los pacientes con un 54.2% no sabe que medicamentos ingiere en su diario vivir por eso es importante indicar la dosis y vía de administración a los pacientes, mientras tanto el 25% toman metformina, así mismo el 12.5% se administran insulina con la presencia del cuidador o familiar, y un 8.3% toman glibenclamida en lo cual analizando todas estas preguntas debemos educar a los pacientes sobre que los tipos de medicamentos que ingieren.

**Gráfico 4**

*¿Requiere ayuda para tomar sus medicamentos?*

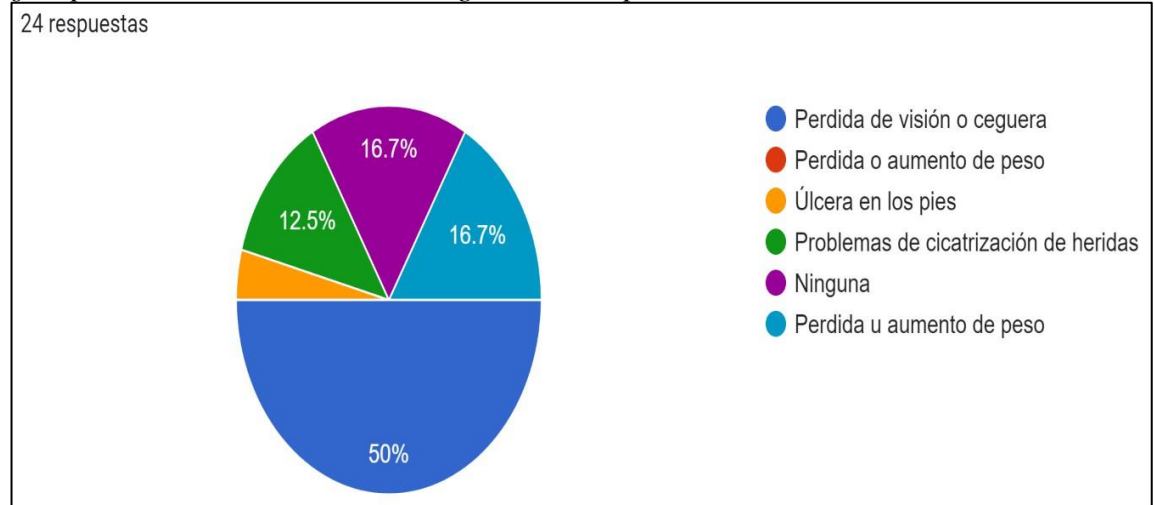


**Elaborado por:** Johanna Pullupaxi & Sofia Velarde

De acuerdo a los datos encuestados se observa que el 66.7% no requiere ayuda para tomar los medicamentos por ende manifiesta que en su diario vivir son auto independientes para desarrollar sus actividades habituales incluyendo el cumplimiento del tratamiento de los medicamentos prescritos que la población vulnerable lo necesita, mientras que el 33.3% si necesita una persona que le ayude para la toma de medicamentos, donde ellos manifiestan que dependen de un familiar o una persona para la toma de medicamentos por miedo a ingerir una dosis incorrecta.

**Gráfico 5**

*¿Ha presentado usted una de las siguientes complicaciones de la diabetes?*

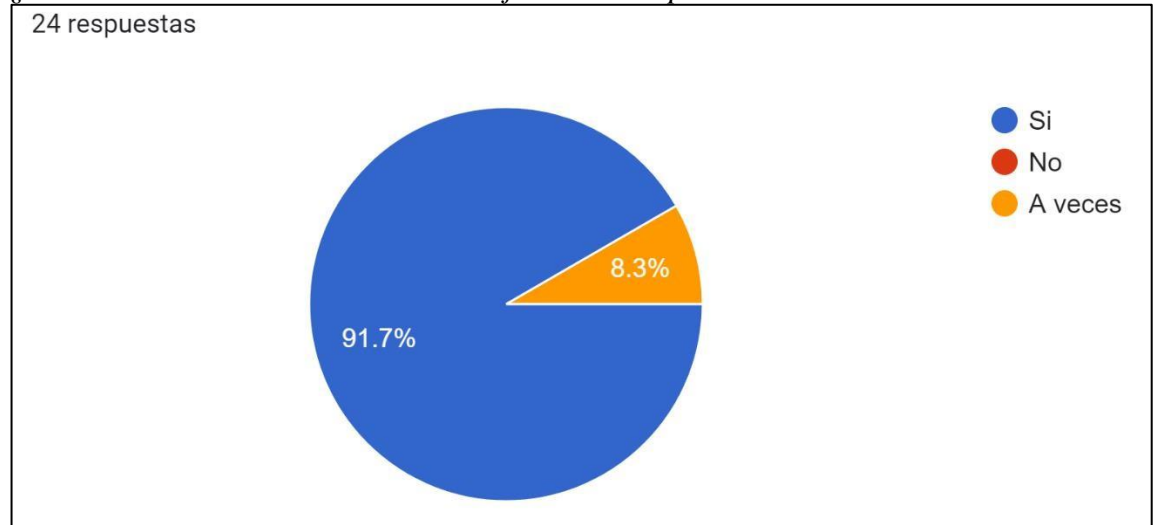


**Elaborado por:** Johanna Pullupaxi & Sofia Velarde

En resultado del gráfico 5 según datos encuestados se observa que el 50% presentan pérdida de visión o ceguera, la misma que la sintomatología está relacionada directamente con la patología de los pacientes, por eso es muy importante la orientación y toma de conciencia en los familiares tengan en cuenta los factores de riesgo y complicaciones asociadas con la diabetes para tomar medidas preventivas y seguras, mientras que el 16.7% padecen de pérdida u aumento de peso, y un 12.5% tienen problemas de cicatrización de heridas y otro 16.7% respondiendo que no presenta ninguna complicación nombrada.

**Gráfico 6**

*¿Recibe usted alimentos adecuados bajo en azúcar para su salud?*

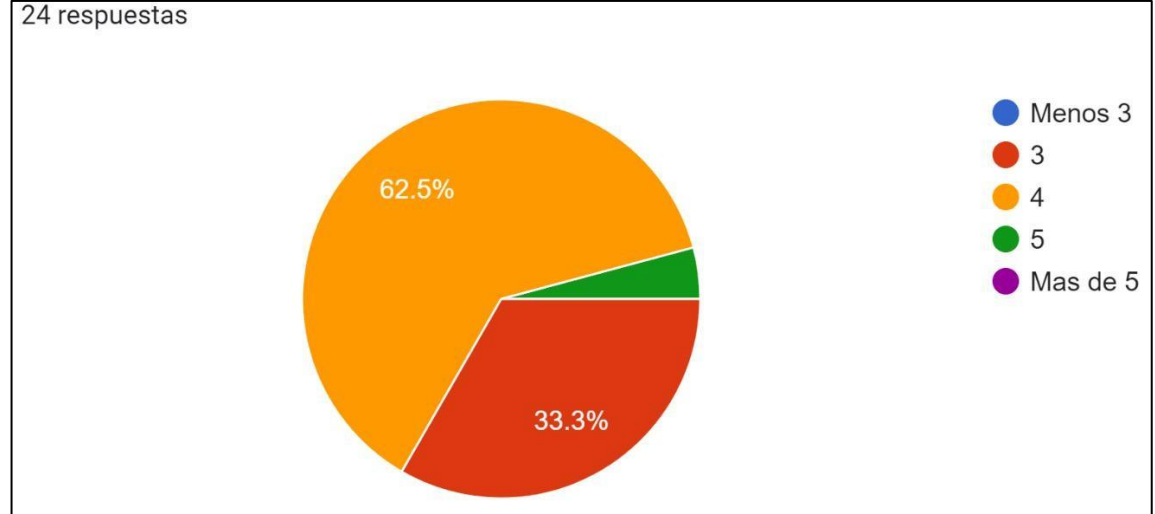


**Elaborado por:** Johanna Pullupaxi & Sofia Velarde

Según los datos encuestados, el 91.7% si consume alimentos adecuados bajo en azúcar, que muestran que llevan una vida saludable y sin molestias en su vida diaria y que también refieren que los alimentos que ingieren diarios les ayudan a vivir con mucha energía, mientras que el 8.3% no tiene una alimentación adecuada por desconocimiento y falta de educación del personal de salud hacia los pacientes sobre una alimentación balanceada y equilibrada para mejorar su salud.

**Gráfico 7**

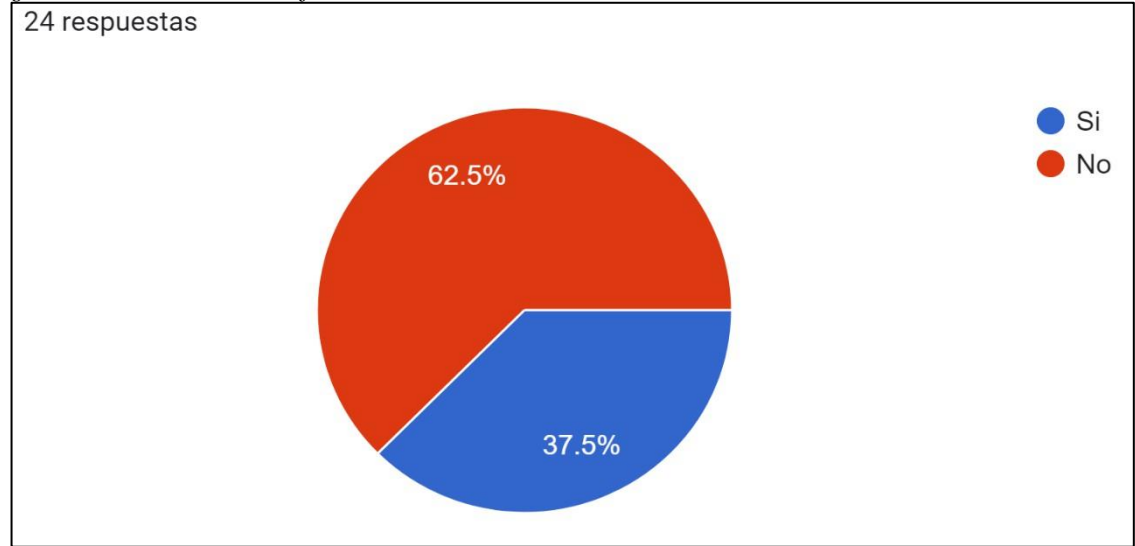
*¿Cuántas comidas consume al día?*



**Elaborado por:** Johanna Pullupaxi & Sofia Velarde

Según los datos encuestados, un 62.5 % ingieren 4 veces al día alimentos donde refieren las personas que se sienten satisfechos con su alimentación diaria y también que no han presentado molestias en su cuerpo, mientras un 33.3 % solo ingieren 3 veces al día los alimentos por falta de estos ya que carecen de economía y un 4.2% consume 5 veces en el día, lo que manifiestan que les ayuda bastante a mantener su vitalidad en condiciones normales y su estilo de vida es más efectivo para la prevención de la diabetes.

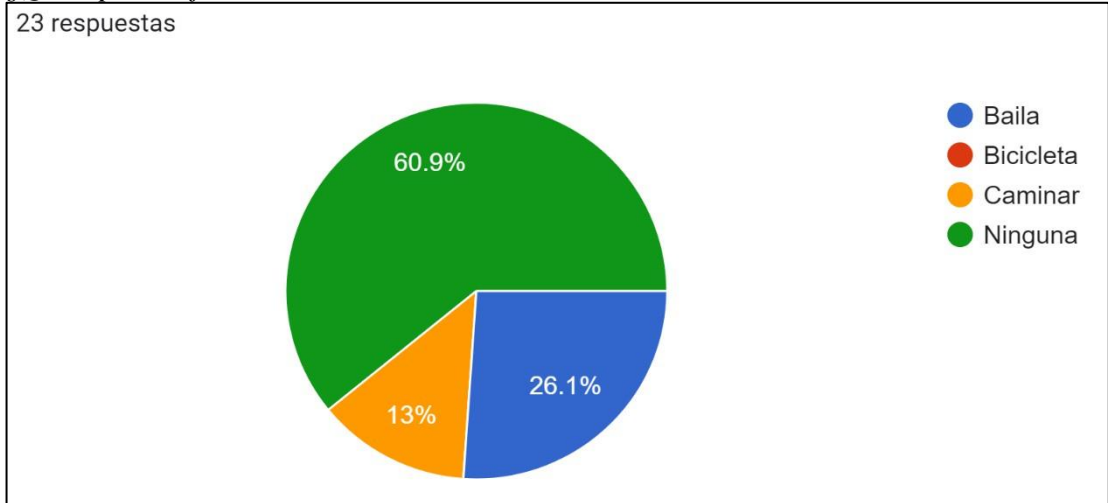
**Gráfico 8**  
*¿Hace usted actividad física?*



**Elaborado por:** Johanna Pullupaxi & Sofia Velarde

Los resultados obtenidos del gráfico 8 se observa que un 62.5 % no realizan actividad física ya que no les llama la atención haciendo referencia que las actividades que realizan en la institución no son de su agrado, mientras tanto un 37.5 % si realiza actividad física dice que les ayuda bastante para no tener sintomatología alguna y les ayuda a mejorar el sistema circulatorio y a mantener el metabolismo en parámetros normales y llevar una vida normal.

**Gráfico 9**  
*¿Qué tipo de ejercicio realiza?*

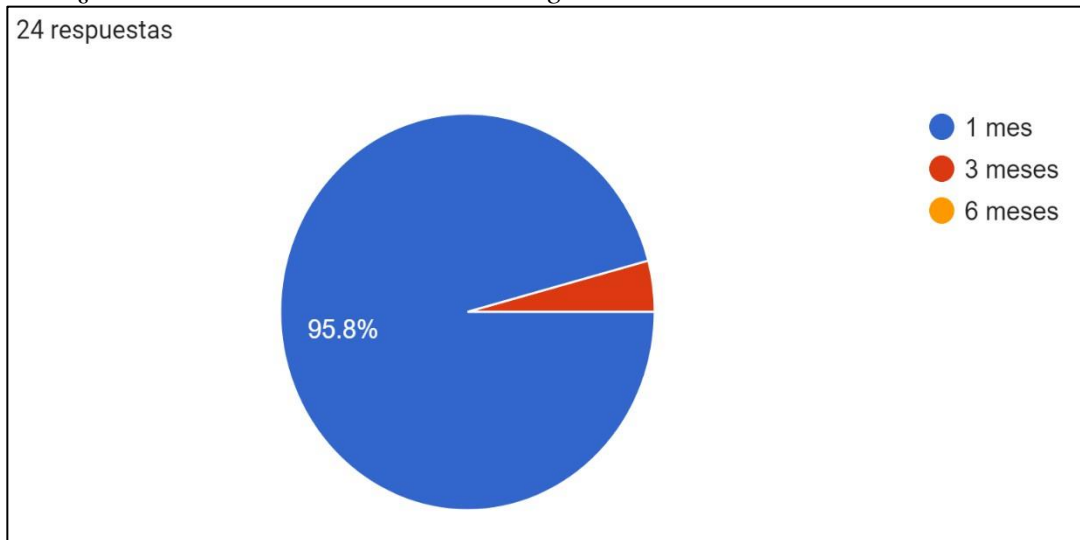


**Elaborado por:** Johanna Pullupaxi & Sofia Velarde

Según datos obtenidos, se puede observar que un 60.9% de las personas encuestadas no se preocupan en el estado físico por lo que prefieren pasar sentados y visualizar los ejercicios que sus compañeros de salón realizan, mientras un 26.1% realizan ejercicio y bailo terapia, que les ayuda aliviar su musculatura y mejorar su estilo de vida y un 13% solo decide caminar dentro y fuera del salón recreativo.

**Gráfico 10**

*¿Cada cuánto le realizan control de glicemia?*

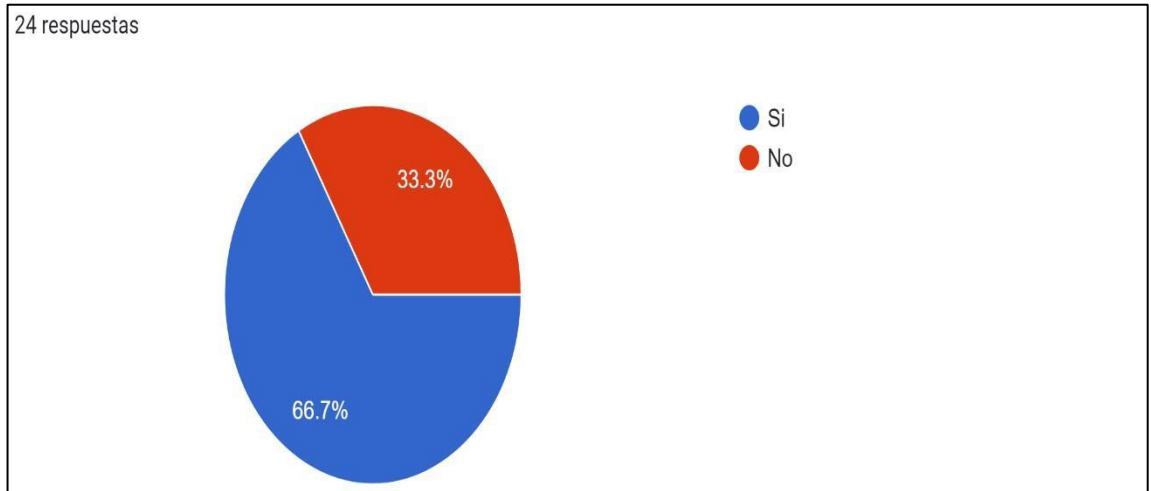


**Elaborado por:** Johanna Pullupaxi & Sofia Velarde

Según los datos de las encuestas, un 95.8% de los pacientes realizan control de glicemia mensual, los mismos que lo hacen para estar seguros de que la glucosa este en sus parámetros normales la cual precisa de una valoración individual, mientras que el 4.2% se realizan controles de glicemia cada 3 meses por falta de economía ya que tienen que comprar tirillas para su debido control, aunque manifiestan que si han presentado síntomas como aumento de la sed y existe preocupación en el adulto mayor.

**Gráfico 11**

*¿Usted está satisfecho con la atención de las enfermeras que laboran en el establecimiento?*



**Elaborado por:** Johanna Pullupaxi & Sofia Velarde

Según los datos estadísticos, se observa que un 66.7% de los encuestados están satisfechos con la atención que reciben, destacando que el personal de enfermería les brinda asistencia adecuada para vestirse y mantener su higiene personal. Estos pacientes valoran positivamente la ayuda recibida en tareas cotidianas, lo que les permite mantener su independencia y bienestar. Sin embargo, un 33.3% de los encuestados no comparten esta satisfacción, este grupo manifiesta descontento con la atención proporcionada, señalando una preocupante falta de empatía por parte del personal de enfermería. La falta de sensibilidad y comprensión hacia sus necesidades emocionales y físicas es un aspecto que consideran fundamental para una atención de calidad, y cuya ausencia afecta negativamente su percepción del cuidado recibido.

Objetivo específico 3. Determinar estrategias de los cuidados de enfermería para el personal auxiliar sanitario sobre el manejo adecuado de la diabetes, adaptando a las necesidades específicas de cada paciente del Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús.

**Tabla 2**

*Plan de intervenciones específicas de enfermería basadas en la Taxonomía NIC*

<b>Proceso de la enfermedad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Determinar el grado de comprensión del paciente sobre su enfermedad.</li> <li>— Promover cambios en la rutina cotidiana para prevenir complicaciones con la enfermedad.</li> <li>— Indicar las recomendaciones de tratamiento y control necesarios al paciente.</li> <li>— Enseñar al paciente cuáles son los signos y síntomas para un previo aviso al cuidador.</li> </ul>
<b>Manejo de la hiperglucemia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Vigilar y controlar los valores glucémicos.</li> <li>— Revisar los registros de glucemia para su debido control.</li> <li>— Ayudar al paciente a tomar sus respectivos medicamentos si es necesario.</li> <li>— Indicar al paciente y familiares como se encuentra el estado glucémico y tratamiento a seguir con su enfermedad.</li> </ul>
<b>Dieta prescrita</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Evaluar el grado de conocimiento del adulto mayor sobre la alimentación que debe consumir.</li> <li>— Analizar los hábitos alimenticios del paciente actuales y anteriores.</li> <li>— Explicar el propósito de una dieta saludable al paciente para el debido control de su enfermedad.</li> <li>— Informar al paciente sobre los alimentos que están prohibidos y permitidos para que no exista complicaciones en su enfermedad.</li> <li>— Entregar los planes de comida por escrito para pacientes que padezcan Diabetes Mellitus.</li> </ul>
<b>Fomento del ejercicio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Informar al paciente y familiares sobre los beneficios del movimiento corporal.</li> <li>— Impulsar al paciente a realizar ejercicio que más sea de su agrado.</li> <li>— Planificar la duración e intensidad del ejercicio en el paciente incluyendo al familiar o cuidadores cercanos.</li> </ul>

**Fuente:** Información tomada de (HowardK.Butcher, 2020)

## CAPÍTULO IV

### DISCUSIÓN

#### 4.1 Discusión de Resultados

En la investigación realizada se determinó con el primer objetivo a los adultos mayores que padecían dicha patología en el Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús, los resultados muestran que la mayor prevalencia en el adulto de edad avanzada es de la diabetes mellitus tipo II siendo el 58.3% que lo padecen, ya que existe sedentarismo y una negación por parte del adulto mayor en la actividad física, mientras que el autor Díaz (2023) en la Universidad Estatal del Sur de Manabí presenta el tema “Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, sobrepeso y obesidad en adultos a nivel global” donde se evidencia que los resultado obtenidos en su artículo fue la prevalencia de la diabetes mellitus II siendo el 66.9% de adultos mayores que lo padecen a nivel latinoamericano teniendo como consecuencia los hábitos alimenticios perjudiciales y el desinterés por la actividad física en el adulto mayor.

Según Falun & Guzmán (2021) describe que la mayoría de los pacientes adultos mayores no conocen la forma correcta de tomar sus medicamentos, incluyendo cuando tomarlos, con qué frecuencia y para qué sirven. Ningún de los pacientes logró contestar correctamente todas las preguntas, siendo el principal motivo dentro de las encuestas realizadas en el cetro gerontológico. Se asemeja al estudio por Vinces & Zambrano (2021) señala que, aunque los pacientes no están completamente informados sobre su tratamiento, en algunos casos siguen indicaciones médicas, posiblemente porque pueden seguir las instrucciones sobre el uso de los medicamentos, aunque no comprendan completamente muy bien por qué deben hacer.

Por otro lado, Carrasco (2020) realizó una investigación donde se concluye que es esencial la intervención de un bioquímico farmacéutico para desarrollar estrategias educativas que mejoren el conocimiento de los pacientes que ingieren antigluceimiantes, ya que el uso adecuado y los resultados de la farmacoterapia depende de ello. Mientras que (Pérez, 2019) en un estudio en pacientes diabéticos, donde se demostró que la implementación del servicio de atención farmacéutica mejoro significativamente el conocimiento del tratamiento y la adherencia, logando la satisfacción de los pacientes y mejorando su estilo de vida con estas intervenciones.

Por otra parte, Girón (2019) menciona que las complicaciones más comunes en los adultos mayores incluyen la pérdida de visión o ceguera total, relacionadas con la diabetes mellitus, lo que requiere implementación de los cuidados de enfermería adecuados a las necesidades. Por otro lado, García & Flores (2020) quien señala en su estudio, los adultos mayores con diabetes mellitus, después de varios años de hiperglucemia mal controlada, desarrollaron múltiples síntomas, principalmente vasculares, que afectan tanto a los pequeños vasos sanguíneos microvasculares como a los grandes vasos, o ambos. Los autores también destacan que el sedentarismo en los adultos mayores influye negativamente en el manejo de la diabetes mellitus.

Por otro lado, Russo M (2023) manifiesta que el desarrollo de la enfermedad y su sintomatología se centra en una interacción compleja, desde los más primordial que es el acto perceptivo donde el cuerpo interpreta y condensa la información de un momento determinado, los pacientes con diabetes que progresan hacia algún tipo de complicación crónica, complejizan la forma de entender la enfermedad.

Por otro lado, también se observó que el 60.9% de los pacientes con diabetes mellitus no realizan ningún tipo de ejercicio. Esto está relacionado con la investigación del autor Villalba (2022) donde manifiesta que hay muchas pruebas que indican el deterioro muscular y la pérdida de fuerza asociados con el envejecimiento puede prevenirse con la practica regular del ejercicio físico.

Asimismo, menciona que la sensibilidad de la insulina disminuye con la edad, y que las personas con diabetes mellitus tipo 2 tienen un mayor riesgo de presentar bajos niveles de actividad física. Mientras que en la investigación realizada en el centro gerontológico Sagrado Corazón de Jesús, se encontró que el sedentarismo prevalece en un 62.5% de los casos, con una actitud negativa por parte de los adultos mayores hacia la actividad física, Por esta razón, se recomienda motivar a los pacientes a encontrar una forma de realizar algún ejercicio que disfruten y que puedan incorporar en su vida diaria.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

El conocimiento de los cuidados de enfermería aplicados al adulto mayor diabético en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús es esencial para garantizar un manejo integral de la enfermedad y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Estos cuidados incluyen la vigilancia constante de los niveles de glucosa en sangre, la administración adecuada de insulina y medicamentos, y la promoción de una alimentación balanceada que responda a las necesidades nutricionales de cada paciente. Por lo tanto, estos cuidados de enfermería permiten prevenir complicaciones y favorecer un envejecimiento activo y saludable en los adultos mayores con diabetes.

La identificación de los pacientes con diabetes mellitus en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús fue a través del personal auxiliar enfermería y registros por patologías esto fue fundamental para la correcta aplicación de encuestas y entrevistas que permitió recopilar información precisa sobre su condición. Este proceso asegura que los cuidados y tratamientos sean personalizados y adecuados a las necesidades de cada paciente, mejorando así la intervención de enfermería y facilitando un seguimiento más eficiente de la enfermedad.

El análisis de los cuidados de enfermería para adultos mayores con diabetes mellitus en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús destaca la importancia de un enfoque integral en la atención. Estos cuidados abarcan no solo los aspectos físicos, como la higiene, la movilización segura y el manejo de medicamentos, sino también el apoyo emocional, abordando la ansiedad y fomentando la autoestima. Además, se prioriza la seguridad

mediante la prevención de caídas y el uso de equipamiento adecuado, así como la evaluación continua de la salud para prevenir complicaciones.

El diseño de un plan de intervenciones de enfermería basado en la Taxonomía NIC para adultos mayores con diabetes mellitus en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús permite una gestión integral de la enfermedad. Este plan aborda el manejo de la hiperglucemia con monitoreo constante y tratamiento adecuado, implementa una dieta prescrita personalizada y fomenta el ejercicio físico regular. Al integrar estas estrategias, se asegura una atención personalizada, mejorando el control de la diabetes y la calidad de vida de los pacientes.

## 5.2 Recomendaciones

Para garantizar un manejo integral de la diabetes en adultos mayores en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús, se recomienda implementar un programa de educación diabetológica, establecer protocolos de cuidado para la vigilancia de los niveles de glucosa en sangre y administración de medicamentos, fomentar la actividad física regular, realizar seguimientos regulares y promover la colaboración interdisciplinaria entre profesionales, con el fin de prevenir complicaciones y favorecer un envejecimiento activo y saludable.

Se recomienda otorgar acceso a los registros de pacientes diabéticos al personal auxiliar de enfermería, dado que actualmente solo la madre superior del establecimiento tiene dicho acceso. Este cambio permitirá al personal auxiliar consultar y actualizar información relevante, acceder a protocolos de cuidado y tratamiento, y comunicarse de manera efectiva con el equipo de enfermería y médicos tratantes.

Fortalecer la capacitación continua del personal de enfermería en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús, enfocándose en el control glucémico y las medidas preventivas para la Diabetes Mellitus. La formación debe incluir las últimas prácticas y avances en el manejo de la diabetes, así como estrategias para ofrecer una atención integral y personalizada. Además, se debe fomentar un entorno de compromiso y apoyo, asegurando que el personal cuente con los recursos necesarios para aplicar eficazmente sus conocimientos. Este enfoque ayudará a prevenir complicaciones, mejorar la calidad de vida de los residentes y promover el bienestar general de los pacientes.

Implementar un modelo de atención integral en el Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús que combine cuidados físicos, emocionales y psicológicos para adultos mayores con Diabetes Mellitus. Este modelo debe incluir evaluaciones continuas de salud, manejo de medicamentos en la patología ya determinada y apoyo emocional.

## 6. Referencias

- American Diabetes Association. (2020). 12. Older adults: standards of Medical Care in diabetes—2020. *Diabetes Care*, 43(Supplement\_1), S152–S162. <https://doi.org/10.2337/dc20-s012>
- Carrasco, A. P. (2020). aracterísticas clínico-bioquímicas de pacientes diabéticos tipo 2 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Pastaza, Ecuador. Redalyc. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.4087970>
- Díaz, S. A. (2023). Prevalencia de diabetes mellitus tipo 2, sobrepeso y obesidad en adultos a nivel global. *Pentaciencias*. doi: <https://orcid.org/0000-0003-2878-2035>
- Falün & Guzmán, D. J. (2021). Clinical presentation and treatment of type 2 diabetes in young adults in a Colombian hospita. *Scielo*. doi: <https://doi.org/10.36104/amc.2021.1902>
- Faradji & Hazán, R. N. (2021). Type 1 Diabetes Care in México: An Analysis of the RENACED-DT1 National Registry. *Scielo*. doi: <https://doi.org/10.24875/ric.20000498>
- Flores & Tomala, A. R. (2023). Abandono familiar y estado emocional de los adultos mayores. Digital Publisher. doi: <https://orcid.org/009-0000-6460-1743>
- Flores, J. X., Montenegro Morán, E. E., Macías Gaytán, Ángela M., & Tayupanda Martínez, J. L. (2023). La diabetes mellitus y diabetes gestacional, en adolescente, en el mundo y en el Ecuador, manejo, prevención, tratamiento y mortalidad. *RECIMUNDO*, 7(2), 33-48. [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(2\).jun.2023.33-48](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.33-48)
- Freire, J., Reales, L., & Ramos, M. (2023). Evaluación Del Síndrome Metabólico A Través De Pruebas De Laboratorio En Adultos Mayores Del Cantón Ambato. *Perfiles*, 1(30), 57-65. <https://doi.org/10.47187/Perf.V1i30.243>
- García & Flores, R. (2020). Intervención multidisciplinaria en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en comunidades rurales. *Redalyc*. doi: <https://doi.org/10.19136/hs.a21n1.3928>
- Garmendia & Lorena, F. (2022). Situación actual de la prevención de la diabetes mellitus. *Scielo*, 39, 8-9. doi: <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2022.391.2162>
- Garza, M. L. (2023). Diabetes mellitus y envejecimiento. Implicaciones del autocuidado para la salud en mujeres adultas mayores. *Dialnet*. doi: <https://orcid.org/0000-0001-6580-9650>
- Girón, N. R. (2019). Community size, perception of health, depression and Diabetes Mellitus. *Scielo*. doi: <https://doi.org/10.21640/ns.v1i123.2115>
- Guamán, B. A. (2022). Computer system for the management of the nursing. *Scielo*. doi:0000-0003-4798-0985
- Heredia & Morales, M. (2022). Riesgo de diabetes mellitus y sus determinantes. *Scielo*. doi: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.482971>

- HowardK.Butcher. (2020). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Dialnet. doi: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=731635>
- Jimbo, C. d. (2021). Proceso de adaptación en pacientes diabéticos. Scielo. doi: <https://doi.org/10.37135/ee.04.10.05>
- Muñoz, B. L. (2023). Diabetes mellitus y envejecimiento. Implicaciones del autocuidado para la salud en mujeres adultas mayores. Dialnet. doi: <https://orcid.org/0000-0001-9982-6379>
- Núñez & González, S. (2020). Tendencias y análisis espacio-temporal de la mortalidad por diabetes mellitus en Ecuador. Scielo. doi: <http://orcid.org/0000-0001-8733-2435>
- OPS & OMS (2019). Organización Panamericana de la Salud *Carga de enfermedad por diabetes*. <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedad-por-diabetes>
- Pacheco, J. A. (2019). Adaptación de la teoría de Dorothea Orem a personas con diabetes mellitus complicada con úlcera neuropática. Scielo. doi:0000-0001-6249-8789
- Peñañiel, B. D. (2024). Factores de Riesgo Asociados a Diabetes Mellitus. Scielo. doi: <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.123>
- Pérez, M. A. (2019). The global burden of diabetes: prevalence, prevention and recommendations. Scielo. doi: <http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19.n2.2079>
- Pilay, Y. N. C., Andrade, J. A. C., Beltron, J. S. C., & Loor, W. Á. C. (2023). Diabetes Mellitus morbilidad latente en la sociedad. Revista Científica Higía de la Salud,8(1). <https://doi.org/10.37117/higia.v8i1.741>
- Russo, M. P. (2022). Diabetes y la epidemiología. Scielo. doi: <https://doi.org/10.24875/acm.21000410>
- Russo, M. P. (2023). Prevalencia de diabetes, características epidemiológicas y complicaciones vasculares. Scielo. doi: <https://doi.org/10.24875/acm.21000410>
- Salinas, C. A. (2019). Diabetes, diagnóstico y Control. ALAD. <http://www.revistaalad.com/>
- Torres, R. D. (2021). Aplicação da Teoria Florence Nightingale nos serviços de saúde em Cuba. Scielo. doi:0000-0003-0525-2007
- Vega, A. Á. (2021). PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO EN LA TERCERA EDAD. Dialnet. doi: <https://orcid.org/0000-0003-4588-1545>
- Villa, K. F. (2021). Proceso de adaptación en pacientes diabéticos. Revista Eugenio Espejo. doi: <https://doi.org/10.37135/ee.04.10.05>
- Villalba, L. M. (2022). Diabetes mellitus: los orígenes de un no tan dulce término. Scielo. doi: <https://doi.org/10.18273/revmed.v35n3-2022008>

Vinces & Zambrano, M. I. (2021). Tratamiento farmacológico para pacientes con diabetes. Dialnet.Retrievedfrom:  
<http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>

Yagual & Rivera, S. N. (2023). Abandono Familiar y Estado Emocional de los Adultos Mayores. Digital Publisher. doi: <https://orcid.org/0009-0000-6460-1743>

Zambrano, D. D. (2020). Diabetes mellitus tipo 1: Una perspectiva para estudiantes de Ciencias de la Salud. Redalyte, 1-18. doi:10.31790/inspilip. v4i3.247

## 7. Anexos

### Anexo 1

#### Consentimiento informado

El formulario de consentimiento informado contiene el siguiente texto:

Yo.....Celia Bamanuevo..... con cédula de identidad..... en pleno uso de mis facultades mentales, acepto participar en el proyecto de investigación de titulación denominado "Cuidados De Enfermería En El Adulto Mayor Con Diabetes Mellitus En El Centro Gerontológico Sagrado Corazón de Jesús" cuyo objetivo de esta investigación " Identificar la calidad de los cuidados de enfermería aplicados en el adulto mayor diabético del centro gerontológico Sagrado Corazón de Jesús." mediante la aplicación de una encuesta sobre la diabetes mellitus, que será conducido por Johanna Pullupaxi con CI 1850475524 y Sofia Velarde con CI 1850179456 estudiantes del Cuarto Semestre "B" perteneciente a la carrera de Enfermería, del Instituto Superior Tecnológico España. Por tal motivo, conozco que los resultados obtenidos serán netamente confidenciales y de uso investigativo, por lo que resultado no serán divulgados a terceras personas.

Debajo del texto, se encuentra una línea con el texto "Firma de aceptación" y una huella dactilar.

En el anexo 1 presenta el consentimiento informado, que incluye el nombre y apellidos del adulto mayor. Además, se requiere la firma o huella del paciente para validar su identidad y asegurar que ha comprendido y aceptado el procedimiento descrito.

## Anexo 2

### Encuesta

Encuesta de Diabetes Mellitus en Adultos Mayores

Nombre Ligia Medina  
Edad 88  
Sexo: Masculino ( ) Femenino (x)

**Indique con un ✓ si responde**

1. Tipo de diabetes que padece:  
Tipo I ( ) Tipo II (x)
2. ¿Se ha realizado un control médico completo en los últimos tres meses dentro del establecimiento?  
Sí (x) No ( )
3. ¿Qué medicamentos toma?  
Metformina ( )  
Glibenclamida (x)  
Insulina ( )  
No lo sabe ( )
4. ¿Requiere ayuda para tomar sus medicamentos?  
Sí ( ) No (x)
5. ¿Ha presentado usted una de las siguientes complicaciones de la diabetes?  
Pérdida de visión o ceguera ( )  
Pérdida o aumento de peso ( )  
Úlceras en los pies ( )  
Problemas de cicatrización de heridas (x)  
Ninguna ( )
6. ¿Recibe usted alimentos adecuados bajos en azúcar para su salud?  
Sí (x) No ( ) A veces ( )
7. ¿Cuántas comidas consume al día?  
Menos de 3 ( ) 3 ( ) 4 (x) 5 ( ) Más de 5 ( )
8. ¿Hace usted actividad física?  
Sí (x) No ( )
9. ¿Qué tipo de ejercicio realiza?  
Baile ( ) Caminar (x) Yoga ( ) Ninguno ( )
10. ¿Cada cuanto le realizan controles de glicemia?  
1 Mes (x) 3 Meses ( ) 6 Meses ( )
11. ¿Usted está satisfecho con la atención de las enfermeras que laboran en el establecimiento?  
Sí (x) No ( )

En el anexo 2, se incluye una encuesta de 11 preguntas cerradas dirigida a los pacientes, diseñada para evaluar su estado de salud y obtener datos consistentes para un análisis preciso de su bienestar general.

**Anexo 3**  
Llenado de la encuesta



En el anexo 3, completamos la encuesta con respuestas del paciente y el cuidador, asegurando que la información refleje sus perspectivas y garantizando la validez de los datos para su análisis posterior

**Anexo 4**  
Llenado del consentimiento informado



En el anexo 4, formalizamos el consentimiento informado, registrando los datos y huellas dactilares de cada paciente que autorizó la actividad, garantizando así el cumplimiento ético y legal del proceso.