



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II, para promover estilos de vida saludables en pacientes diabéticos del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba diciembre 2021 - febrero 2022

MAOLY ZUZETY MARTÍNEZ MIÑO

Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación y Desarrollo, presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH, como requerimiento parcial para la obtención del grado de:

MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA

RIOBAMBA – ECUADOR

Noviembre - 2022

©2022, Maoly Zuzety Martínez Miño

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

EL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, titulado; **Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II, para promover estilos de vida saludables en pacientes diabéticos del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba diciembre 2021 - febrero 2022**, de responsabilidad de Maoly Zuzety Martínez Miño, ha sido prolijamente revisado y se autoriza su presentación.

Lic. Martha Cecilia Bonilla Caicedo. Mag.
PRESIDENTE

Dra. Silvia Patricia Veloz Miño. Mtr.
TUTORA

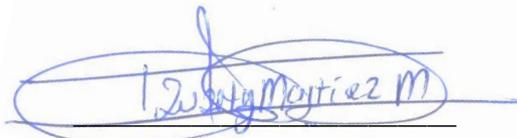
Dra. Diana Ximena Ochoa Saeteros. Mtr.
MIEMBRO

Dr. Ángel Floresmilo Parreño Urquiza. Ph. D.
MIEMBRO

Riobamba, noviembre de 2022.

DERECHOS INTELECTUALES

Yo, Maoly Zuzety Martínez Miño, declaro que soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en el **Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo**, y que el patrimonio intelectual generado por la misma pertenece exclusivamente a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.



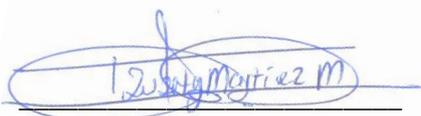
Maoly Zuzety Martínez Miño

C.I. 0604077131

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Maoly Zuzety Martínez Miño, declaro que el presente Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de obra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este proyecto de investigación maestría.



Maoly Zuzety Martínez Miño

C.I. 0604077131

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su amor, cariño y apoyo incondicional. A mi esposo Dr. Adrián Pazmiño quien ha estado a mi lado cada día brindándome su apoyo de superación día a día

A toda mi familia que es lo más valioso que tengo en mi vida.

Maoly Zuzety Martínez Miño

AGRADECIMIENTO

Ha llegado al final de esta tesis y con ella otra etapa de mi vida realizada, es por esto que no puedo dejar de agradecer a Dios por darme la oportunidad de poder alcanzar esta meta tan anhelada.

A mis padres Marcia Miño y Guido Martínez, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio; enseñándome a valorar todo lo que tengo, a mis hermanos Guido y Katyana por su cariño diario.

A mi esposo Adrián Pazmiño todo su apoyo incondicional y comprensión brindada cada día.

Agradezco también a mi Tutora de tesis Dra. Silvia Veloz por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también haberme guiado durante el desarrollo de este trabajo.

Mi agradecimiento también va dirigido a la Dra. Diana Ochoa y al Dr. Ángel Parreño por su excelente ayuda y apoyo.

Y a todas las personas que de alguna y otra manera contribuyeron a la culminación de este trabajo.

Maoly Zuzety Martínez Miño

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	xvi
SUMMARY/ ABSTRAC	xvii
CAPÍTULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.1.1. <i>Análisis macro</i>	2
1.1.2. <i>Análisis meso</i>	3
1.1.3. <i>Análisis micro</i>	4
1.2. Situación problemática.....	5
1.3. Formulación del problema	5
1.4. Preguntas directrices o específicas de la investigación	5
1.5. Justificación de la investigación	6
1.6. Objetivos.....	6
1.6.1. <i>Objetivo general</i>	6
1.6.2. <i>Objetivos específicos</i>	6
1.7. Hipótesis	7
1.7.1. <i>Hipótesis general</i>	7
1.7.2. <i>Hipótesis específicas</i>	7
1.8. Identificación de variables.....	7
1.8.1. <i>Operacionalización de las variables</i>	8
1.8.2. <i>Matriz de Consistencia</i>	19
CAPÍTULO II	20
2. MARCO TEÓRICO	20
2.1. Antecedentes del problema.....	20
2.2. Bases teóricas.....	23
2.2.1. <i>Diabetes Mellitus Tipo II</i>	23
2.2.2. <i>Calidad de Vida y Estilos de vida</i>	29

2.2.3.	<i>Estilos de vida</i>	29
2.2.	<i>Marco conceptual</i>	32
CAPÍTULO III		34
3.	METODOLOGÍA	34
3.1.	Enfoque de la investigación	34
3.2.	Tipo o diseño de investigación	34
3.3.	Diseño de Investigación	34
3.4.	Población	35
3.5.	Unidad de indagación/investigación	35
3.6.	Criterios de Inclusión/ Exclusión	35
3.7.	Técnicas e instrumentos de investigación	35
3.8.	Validez de los instrumentos	37
CAPÍTULO IV		38
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	38
4.1.	Cuestionario	38
CAPÍTULO V		58
5.	PROPUESTA	58
5.1.	Tema	58
5.2.	Objetivo general	58
5.3.	Meta	58
5.4.	Objetivos específicos	58
5.5.	Datos generales	58
5.6.	Desarrollo	59
5.6.1.	<i>Identificación de las necesidades de capacitación</i>	59
5.7.	Resultados	90
5.7.1.	<i>Desarrollo de los momentos y actividades del plan de clase</i>	90
5.8.	Evaluación formativa	90
5.8.1.	<i>Pertinencia del Proyecto</i>	90

5.8.2.	<i>Efectividad</i>	90
5.8.3.	<i>Eficiencia</i>	90
5.8.4.	<i>Eficacia</i>	91
5.8.5.	<i>Aceptabilidad de las partes interesadas</i>	91
5.8.6.	<i>Evaluación Formativa</i>	91
5.8.7.	<i>Asistencia de los beneficiados</i>	93
5.8.8.	<i>Participación de beneficiados</i>	93
5.8.9.	<i>Ayudas didácticas</i>	93
5.8.10.	<i>Bases técnicas de los contenidos</i>	95
5.9.	Verificación de hipótesis	96
	CONCLUSIONES	98
	RECOMENDACIONES	99
	GLOSARIO	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Operacionalización de la variable: Aspectos sociodemográficos.	8
Tabla 2-1:	Operacionalización de la variable independiente: Programa Educativo.	10
Tabla 3-1:	Operacionalización de la variable dependiente: Conocimiento, Actitude y Práctica. .	11
Tabla 4-1:	Matriz de consistencia.	19
Tabla 5-2:	Clasificación de la Diabetes Mellitus.	24
Tabla 6-3:	Resumen de procesamiento de casos.	36
Tabla 7-3:	Estadísticas de fiabilidad.	36
Tabla 8-4:	Sexo del paciente.	38
Tabla 9-4:	Edad del paciente.	39
Tabla 10-4:	Identidad étnica del paciente.	39
Tabla 11-4:	Estado civil del paciente.	40
Tabla 12-4:	Nivel de instrucción del paciente.	41
Tabla 13-4:	Antecedentes familiares de Diabetes Mellitus Tipo II.	41
Tabla 14-4:	Definición de la Diabetes Mellitus Tipo II.	42
Tabla 15-4:	Signos y síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II.	43
Tabla 16-4:	Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II.	43
Tabla 17-4:	Alimentos - menú saludable.	44
Tabla 18-4:	Actividades físicas en la Diabetes Mellitus Tipo II.	45
Tabla 19-4:	Dejar los medicamentos durante algún tiempo para descansar.	45
Tabla 20-4:	Alimentación saludable - Calidad de vida.	46
Tabla 21-4:	Dormir más de 8 horas es beneficioso para su salud.	47
Tabla 22-4:	Relaciones sociales (familiares, compañeros de trabajo, amigos, vecinos).	47
Tabla 23-4:	Amigos y familiares deben enterarse de su enfermedad.	48
Tabla 24-4:	El tener Diabetes Mellitus Tipo II puede influir negativamente en la vida sexual.	49
Tabla 25-4:	La familia ayuda en las medidas para el control de mi enfermedad.	50
Tabla 26-4:	Consumo de frutas y vegetales.	50
Tabla 27-4:	Consumo de alimentos.	51
Tabla 28-4:	Consumo de bebidas alcohólicas.	52
Tabla 29-4:	Frecuencia del consumo de bebidas alcohólicas.	52
Tabla 30-4:	Consumo de cigarrillo.	53

Tabla 31-4: Cuántos cigarrillos fuma al día.	54
Tabla 32-4: Ejercicios físicos.	54
Tabla 33-4: Duración de ejercicios.....	55
Tabla 34-4: Ejercicios que realizan.	56
Tabla 35-4: Cumple con las citas de control y seguimiento programadas.	57
Tabla 36-5: Necesidades de Capacitación.	59
Tabla 37-5: Identificación de las necesidades de capacitación de Diabetes Mellitus tipo II.	59
Tabla 38-5: Rendimiento Global.....	62
Tabla 39-5: Ejes temáticos para el análisis de Morganov Heredia.	62
Tabla 40-5: Análisis de Morganov Heredia.....	63
Tabla 41-5: Temas y subtemas de módulos educativos.	63
Tabla 42-5: Módulo educativo N°1: Conocimiento de enfermedad de la Diabetes Mellitus Tipo II.....	65
Tabla 43-5: Módulo Educativo N° 2: Alimentación saludable.	70
Tabla 44-5: Módulo Educativo N° 3: Calidad de vida.....	75
Tabla 45-5: Módulo Educativo N° 4: Actividad Física.	80
Tabla 46-5: Módulo Educativo N°5: Consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo85	85
Tabla 47-5: Evaluación formativa.	92
Tabla 48-5: Criterios sobre los módulos aplicados.....	93
Tabla 49-5: Bases técnicas de los contenidos.....	95
Tabla 50-5: Pruebas de chi-cuadrado.	97
Tabla 51-5: Rendimiento Global.	132
Tabla 52-5: Presupuesto del trabajo de Investigación.	133
Tabla 53-5: Cronograma.	134
Tabla 54-5: Conocimiento de la enfermedad – Módulo educativo.	140
Tabla 55-5: Signos y síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II – Módulo educativo.	140
Tabla 56-5: Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II – Módulo educativo.....	141
Tabla 57-5: Alimentación - - menú saludable – Módulo educativo.....	142
Tabla 58-5: Consumo de frutas y vegetales – Módulo educativo.	142
Tabla 59-5: Alimentos que se deben consumir – Módulo educativo.	143
Tabla 60-5: Dormir es beneficioso – Módulo educativo.	144
Tabla 61-5: Relaciones sociales – Módulo educativo.....	144
Tabla 62-5: Sentimiento de la enfermedad – Módulo educativo.	144

Tabla 63-5: Practica de actividad física – Módulo educativo.	145
Tabla 64-5: Ejercicios físicos a la semana – Módulo educativo.	145
Tabla 65-5: Duración de ejercicios físicos – Módulo educativo.	145
Tabla 66-5: Ejercicios con más frecuencia – Módulo educativo.	146
Tabla 67-5: Consumo de cigarrillo – Módulo educativo.	147
Tabla 68-5: Consumo de bebidas alcohólicas – Módulo educativo.	147

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-2:	Curso clínico típico de DM2.	23
Figura 2-5:	Obtenido a partir de la matriz de Morganov Heredia.....	63
Figura 3-5:	Aplicación de encuestas aplicadas a la población de estudio #1	135
Figura 4-5:	Aplicación de encuestas a la población de estudio #2.....	135
Figura 5-5:	Dinámica de ambientación #1.	136
Figura 6-5:	Dinámica de ambientación #2.	136
Figura 7-5:	Dinámica de ambientación #3.	137
Figura 8-5:	Intervención de los módulos educativos #1.	137
Figura 9-5:	Intervención de los módulos educativos #2.	138
Figura 10-5:	Intervención de los módulos educativos #3- Alimentación saludable-#1.	138
Figura 11-5:	Programa Educativo en DM2 - Alimentación saludable-#2.....	139
Figura 12-5:	Trabajos en grupo # 1.....	139
Figura 13-5:	Programa Educativo en DM2 – Trabajos en grupo # 2.....	139

ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo A:** Autorización para realizar la encuesta.
- Anexo B:** Formato de Validación de Encuesta Realizados por expertos
- Anexo C:** Validación de encuesta realizados por expertos
- Anexo D:** Rendimiento global
- Anexo E:** Presupuestos
- Anexo F:** Cronograma
- Anexo G:** Evidencia de campo
- Anexo H:** Análisis de los módulos educativos
- Anexo I:** Captura de inglés
- Anexo J:** Revisión de normas técnicas, resumen y bibliografía

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo implementar un Programa Educativo sobre Diabetes Mellitus Tipo II para promover estilos de vida saludables en pacientes diabéticos del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba. La metodología utilizada fue mixta, es decir una mezcla de enfoques, cualitativos por el análisis descriptivo realizado y cuantitativos por la recolección de datos con medición numérica. Se utilizó un cuestionario para obtener información de 60 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II; así también se realizó el cálculo de chi-cuadrado con el fin de verificar la hipótesis del estudio, encontrando que; El Programa Educativo **si** mejora los conocimientos, actitudes y prácticas en los pacientes diabéticos Mellitus Tipo II, del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba. Con los resultados obtenidos se aplicó las técnicas de David Leyva y Morganov Heredia, para la elaboración del Programa de Intervención Educativa en Diabetes Mellitus Tipo II, el mismo que contiene temas referentes a conocimiento de la enfermedad, alimentación saludable, calidad de vida, actividad física y consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo, todo esto con el fin de mejorar el estilo de vida de los pacientes.

Palabras clave: < PROGRAMA EDUCATIVO >, < DIABETES MELLITUS TIPO II >, < SALUD PÚBLICA >, < ESTILOS DE VIDA >, < CONOCIMIENTOS >.



Firmado electrónicamente por:
**LUIS ALBERTO
CAMINOS
VARGAS**



15-11-2022

0174-DBRA-UPT-IPEC-2022

SUMMARY/ ABSTRAC

The purpose of this research was to evaluate an educational program on Type II diabetes mellitus to promote healthy lifestyles in diabetic patients of the Health Center of the Decentralized Autonomous Government of Riobamba, Ecuador. The methodology used was mixed, that is, a mixture of approaches, qualitative due to the descriptive analysis carried out and quantitative due to the data collection with numerical measurement. A questionnaire was used to obtain information from sixty patients with Type II diabetes mellitus. The results found that the educational program improved the knowledge, attitudes, and practices in of not in Type II diabetic mellituspatients of the Health Center of the Decentralized Autonomous Government of Riobamba. With the results obtained, the techniques of David Leyva and Morganov Heredia were applied, for the elaboration of the Educational Intervention Program in Type II Diabetes Mellitus, which contains topics related to knowledge of the disease, healthy eating, quality of life, physical activity. and consumption of alcoholic beverages and cigarettes, all to improve the lifestyle of patients.

Keywords: <EDUCATIONAL PROGRAM>, <TYPE II DIABETES MELLITUS>, <PUBLIC HEALTH>, <LIFESTYLES>, <KNOWLEDGE>.

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus Tipo II (DM2) se considera como una afección crónica no trasmisibles de larga duración y de lento progreso, que engloba un grupo de trastornos metabólicos (Astrid, Müller, & et al, 2021). La DM2 se caracteriza por elevados niveles de glucosa en sangre que no ingresan a las células del organismo conocida como hiperglucemia, causada por una deficiencia parcial o total de la insulina generada en los islotes de Langerhans que se encuentra en el páncreas (Pérez & Santini, 2018).

La Diabetes Mellitus Tipo II es en el momento actual una patología para la Organización Mundial de la Salud (OMS) con altas tasas de mortalidad, (Organización Mundial de la Salud, 2017), señala que la misma es un problema de Salud Pública, con característica de cronicidad y las graves complicaciones resultantes de un inadecuado cuidado lo que repercute en la calidad de vida de las personas que la padecen, ocasiona debilidad y disminuye las capacidades del individuo. Independientemente del nivel social, cultural y económico de un país, los aumentos de la tasa de mortalidad y morbilidad han tenido un impacto en la calidad de vida de las personas que padecen esta patología, por lo que a nivel mundial 1 de cada 11 adultos tienen DM2 (Sapra, Bhandari , & Mellitus, 2021).

Según la Asociación Latinoamericana de Diabetes Mellitus Tipo II (2019), señala que la DM2 constituye un desorden metabólico de múltiples etiologías, que se caracteriza especialmente por hiperglucemia crónica, con alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, los cuales obedecen a defectos en la secreción de insulina secretada por las células beta del páncreas, sus consecuencias afectan a diversos órganos fundamentalmente en ojos ocasionando retinopatías, riñones nefropatías, y daños microvasculares en nervios, corazón y vasos sanguíneos.

Las enfermedades como la Diabetes Mellitus Tipo II (DM2) en adultos, pueden afectar el bienestar psicológico, social, económico e integridad biológica de las personas, por lo que no solo se necesita tratamientos farmacológicos que sirvan para aplacar los efectos negativos que genera esta enfermedad, si no otros cuidados que ayuden a mejorar la calidad de vida, evitando daños más peligrosos (Miranda, Villegas , & Plata , 2012).

El cuidado del paciente con Diabetes Mellitus Tipo II demanda de un seguimiento médico continuo y autocuidado por parte del paciente a fin de prevenir complicaciones de tipo agudas como crónicas

e incapacitantes. Dentro de los factores que se han observado como esenciales en el control metabólico del paciente, así como en la calidad de vida del paciente con Diabetes se encuentran: la dieta, la actividad física, el acceso a los servicios de salud, adhesión al tratamiento, la educación que el paciente tiene sobre la enfermedad (Wild. S, 2018).

Es muy importante cómo se siente el paciente y no tanto cómo cree el médico que debe sentirse según las medidas clínicas habitualmente utilizadas para evaluar resultados en salud. Para los pacientes que padecen enfermedades crónicas, el tratamiento debe ser calificado en términos de si es más o menos probable conseguir una vida digna de ser vivida tanto en aspectos sociales y psicológicos como en aspectos físicos (Miranda, Villegas , & Plata , 2012).

Los factores señalados anteriormente intervienen en la calidad de vida del paciente con Diabetes Mellitus Tipo II, la misma que según la Organización Mundial de la Salud puede definirse como el valor asignado a la duración de la vida, modificado por la oportunidad social, la percepción, el estado funcional y la disminución provocada por una enfermedad, accidente o tratamiento.

Finalmente se menciona que, debido al estilo de vida de las personas con Diabetes Mellitus Tipo II en la actualidad, no solamente se debe enfocar en los tratamientos convencionales desde la parte física para su control, también desde la percepción de su estado de salud emocional. La presente investigación pretende determinar cómo mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas en los pacientes con esta patología del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Análisis macro

El número de personas con Diabetes Mellitus Tipo II ha incrementado de 108 millones en 1980 a 422 millones en 2014. La prevalencia mundial de la Diabetes Mellitus Tipo II en adultos (mayores de 18 años) ha incrementado del 4,7% en 1980 al 8,5% en el 2017. La prevalencia de la Diabetes Mellitus Tipo II ha elevado con mayor rapidez en los países desarrollados y subdesarrollados. La DM2 es la causa más relevante de problemas de salud como: ceguera, insuficiencia renal, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y amputación de los miembros inferiores. Es por ello que, a nivel mundial, la Diabetes Mellitus Tipo II causa aproximadamente millones de muertes cada año y es una de las 10 principales causas de discapacidad en el mundo, lo que reduce la productividad y el desarrollo humano (Ministerio de Salud Pública, 2017).

Se estima que en el año 2018 la Diabetes Mellitus Tipo II fue la causa directa de 1,6 millones de muertes en el mundo, otros 2,2 millones de muertes, se dieron por hiperglucemia en el 2012, en una edad promedio de 70 años. Según proyecciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Diabetes Mellitus Tipo II será la séptima causa de mortalidad en el año 2030. El estilo de vida saludable, el cuidado continuo de la salud en general, evitar el consumo de drogas lícitas e ilícitas es la manera más correcta y eficaz de prevenir la DM2, y evitar las consecuencias graves de esta enfermedad.

La Federación Internacional de Diabetes Mellitus Tipo II (IDF, por sus siglas en inglés) menciona que alrededor de 425 millones de personas a nivel mundial, o el 8,8% de adultos en edades comprendidas entre 20 a 79 años padecen de Diabetes Mellitus Tipo II, que predomina en los países de bajos y medios recursos económicos con un 79%. El número de personas con Diabetes Mellitus Tipo II alcanza los 451 millones si se amplía la edad al intervalo de 18 a 99 años, si las cifras continúan en esos intervalos, para el año 2045, 693 millones de personas de 18 a 99 años sufrirán de Diabetes Mellitus Tipo II como factor principal de una economía deficiente, (Federación Internacional de la Diabetes , 2019).

En pleno siglo XXI la Diabetes Mellitus Tipo II se ha convertido en una emergencia sanitaria en todo el mundo, se encuentra dentro de las 10 causas principales de muertes junto con otras tres enfermedades no transmisibles, esta afección representa más del 80% de todas las muertes prematuras. Uno de los principales potenciadores del problema de la Diabetes Mellitus Tipo II es que entre un 30-80% de las personas no están diagnosticadas. Para salvar a la población de este padecimiento se debe implementar campañas sobre promoción de estilos de vida saludable y así prevenir la Diabetes Mellitus Tipo II, (OPS, 2020).

1.1.2. Análisis meso

En el Ecuador, en el año 2014 la DM2 se ubicó como la segunda causa de mortalidad según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), situándose además como la primera causa de mortalidad en la población femenina y la tercera en la población masculina. La DM2 junto con las enfermedades isquémicas del corazón, dislipidemias y la enfermedad cerebro vascular, aportan la mayor carga de consultas y egresos hospitalarios desde hace más de dos décadas, (Dolores de Jesús, 2020).

En el país, la prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo II en la población general de 10 a 59 años es de 2.7%, destacando un incremento hasta el 10.3% en la edad adulta, al 12.3% para mayores de 60 años

y hasta un 15.2% en el grupo de 60 a 64 años, con una incidencia mayor en mujeres, (Ministerio de Salud Pública, 2017).

Según el Ministerio de Salud Pública (MSP) del Ecuador, la Diabetes Mellitus Tipo II es una grave problemática de Salud Pública, actualmente el país tiene una prevalencia del 8,5% y es la segunda causa de muerte según el INEC, esta enfermedad es prevenible con buenos hábitos alimenticios y la actividad física. En este mismo sentido, la Ley Orgánica para el Equilibrio de las Finanzas Públicas, implemento en las unidades educativas la lonchera saludable y se promueve que los restaurantes tengan una alta responsabilidad en cuanto a la preparación de los alimentos a nivel nacional, (Ministerio de Salud Publica - Ecuador , 2018).

En el año 2018 la Diabetes Mellitus Tipo II, fue la primera causa de mortalidad, correspondiendo a 4695 muertes, 7,44% del total anual. La rápida evolución de esta patología se asocia con el incremento de las enfermedades crónicas degenerativas, causando problemas económicos en el país, (Vuele, 2022). Ecuador en años recientes podría ser uno de los principales factores vinculados con la prominencia de la DM2, en virtud de transiciones nutricionales, envejecimiento de la población, redistribución de los ingresos económicos.

1.1.3. Análisis micro

La Diabetes Mellitus Tipo II, como causa principal de enfermedades renales, depende de factores asociados tales como los niveles de glucosa, tensión arterial y componentes genéticos, en países en vías de desarrollo como Ecuador la mortalidad y morbilidad por esta patología ha incrementado, se considera que hasta el 40% de personas que padecen Diabetes Mellitus Tipo II presentan finalmente enfermedad renal. Según datos reflejados por la Organización Mundial de la Salud, se sabe que 422 millones de adultos a nivel mundial padecían Diabetes Mellitus Tipo II en 2014 en comparación con los 108 millones que existían en el año de 1980, (Ministerio de Salud Pública, 2017).

De acuerdo al reporte mundial de la Organización Mundial de la Salud, la Hipertensión Arterial Sistémica, Diabetes Mellitus Tipo II y la Enfermedad Renal Crónica contribuyen al 60% de mortalidad y se estima que para el año 2020 serán la principal causa de mortalidad, (Ministerio de Salud Pública, 2017).

En el Ecuador según datos del INEC (2013), se registraros 63.104 defunciones generales, las principales de causa de muerte son la DM2 y las enfermedades hipertensivas, con 4695 y 4189 casos respectivamente. La principal causa de muerte en hombres fueron los accidentes de transporte terrestre con 2469 casos registrados, mientras que en las mujeres la principal causa de defunción es

la DM2 con 2538 casos. Es importante señalar que las enfermedades hipertensivas son la segunda causa de defunción para las mujeres y tercera para los hombres.

En este contexto, el presente trabajo pretende implementar un Programa Educativo sobre Diabetes Mellitus Tipo II para promover estilos de vida saludables en pacientes diabéticos teniendo como escenario el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

1.2. Situación problemática

La DM2 es una enfermedad sistémica que tiene una evolución crónica, la cual con el paso de los años se va haciendo cada vez más peligrosa de no controlarse adecuadamente. Hoy se constituye en un serio problema sanitario que afecta la Salud Pública a nivel mundial. Con la llegada del COVID-19, se agudiza la situación de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, en primer lugar, la atención de estos pacientes en los sistemas de salud se limitó intempestivamente y en segundo lugar su condición vulnerable, los hizo presa fácil del COVID-19, donde muchos pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II fallecieron debido a las complicaciones respiratorias y falla sistémica en su organismo. Ante ello urge retomar la atención en salud de estos pacientes.

De no abordarse oportunamente esta enfermedad progresa y evoluciona hacia las complicaciones sistémicas que se caracteriza por daño a nivel micro vascular en diferentes órganos. El avance de la Diabetes Mellitus Tipo II deja secuelas, que complican la condición de salud del paciente, ya que esto lo afecta tanto en lo emocional y en lo físico. Por ello es importante el desarrollo de esta investigación que buscó promover los estilos de vida de estos pacientes, solo así se pudo tener un diagnóstico real de su condición de salud. Con ello se pudo implementar acciones de mejora orientadas a darles más cuidado, las mismas que se va expresar en mayor Calidad de Vida y bienestar para ellos.

1.3. Formulación del problema

- ¿Cómo mejora el Programa Educativo los conocimientos, actitudes y prácticas en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba?

1.4. Preguntas directrices o específicas de la investigación

- ¿Qué nivel de conocimientos tienen los pacientes sobre Diabetes Mellitus Tipo II?

- ¿Cuáles son las actitudes que tienen los pacientes con Diabetes hacia el manejo de su enfermedad?
- ¿Qué prácticas tienen los pacientes con relación a la Diabetes Mellitus Tipo II?

1.5. Justificación de la investigación

La investigación propuesta mediante un Programa Educativo sobre Diabetes Mellitus Tipo II busca promover estilos de vida saludables en pacientes con Diabetes del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, para ello se determina las necesidades de aprendizaje de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II sobre los conocimientos, actitudes y prácticas, contribuyendo al fortalecimiento y orientación de los mismos.

Para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos se desarrolló estrategias metodológicas en el campo de la Promoción y Educación para la Salud, tomando en cuenta que esta es una enfermedad crónica degenerativa. Siendo una investigación factible, porque se cuenta con la aceptación y la participación voluntaria del grupo de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II y el personal profesional del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba (GADMR).

El trabajo de investigación se realizó para verificar el impacto de los talleres de Educación para la Salud sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II beneficiados con la intervención educativa.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

- Implementar un Programa Educativo sobre Diabetes Mellitus Tipo II, para mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas en pacientes diabéticos del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022.

1.6.2. Objetivos específicos

- Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II atendidos en el centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.
- Desarrollar un Programa Educativo sobre manejo de Diabetes Mellitus Tipo II en el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

- Evaluar el Programa Educativo en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

1.7. Hipótesis

1.7.1. *Hipótesis general*

- El Programa Educativo mejora los conocimientos, actitudes y prácticas en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

1.7.2. *Hipótesis específicas*

- **Hipótesis nula (H_0)** = El Programa Educativo **NO** mejora los conocimientos, actitudes y prácticas en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.
- **Hipótesis alternativa (H_a)**= El Programa Educativo **SI** mejora los conocimientos, actitudes y prácticas en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

1.8. Identificación de variables

- **Variable independiente:** Programa Educativo
- **Variables dependientes:** Conocimientos, Actitudes y Prácticas.

1.8.1. Operacionalización de las variables

Tabla 1-1: Operacionalización de la variable: Aspectos sociodemográficos.

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Aspectos Sociodemográficos	Los aspectos sociodemográficos refieren a las características generales y al tamaño de un grupo poblacional. Estos rasgos dan forma a la identidad de los integrantes de esta agrupación.	Sexo	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer
		Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 35 años • De 35 a 44 años • De 45 a 54 años • De 55 a 64 años • Más de 64 años
		Identidad étnica	Conjunto de personas que tienen rasgos culturales en común (idioma, religión, alimentación, vestimenta, etc.)	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Mestizo • Blanco • Indígena • Afro descendiente
		Estado civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Soltero/a • Casado/a • Unión libre • Divorciado/a • Viudo/a

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Aspectos Sociodemográficos	Los aspectos sociodemográficos refieren a las características generales y al tamaño de un grupo poblacional. Estos rasgos dan forma a la identidad de los integrantes de esta agrupación.	Nivel de Instrucción	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso de una persona	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Analfabeto • Escuela incompleta • Escuela completa • Colegio incompleto • Colegio completo • Universidad incompleta • Universidad completa
		Antecedentes Familiares de Diabetes Mellitus Tipo II	Son el registro de las enfermedades y afecciones que se han dado en su familia	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

Fuente: Elaboración propia en base a un estudio bibliográfico-documental.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., 2022.

Tabla 2-1: Operacionalización de la variable independiente: Programa Educativo.

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIONES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Programa Educativo	Capacitación a pacientes sobre Diabetes Mellitus Tipo II	La Capacitación es un proceso que posibilita al capacitando la apropiación de ciertos conocimientos, capaces de modificar los comportamientos propios de las personas y de la organización a la que pertenecen.	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de pacientes capacitados. • Número de talleres realizados. • Número de reuniones programadas. 	Pacientes que reciben capacitación sobre Diabetes Mellitus Tipo II	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de conocimiento • Alto • Medio • Bajo
	Material informativo	Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia.	<ul style="list-style-type: none"> • Número de material informativo entregado en talleres. 	Número de talleres programados.	Número	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de conocimiento • Alto • Medio • Bajo

Fuente: Elaboración propia en base a un estudio bibliográfico-documental.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., 2022.

Tabla 3-1: Operacionalización de las variables dependientes: Conocimientos, Actitudes y Práctica.

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Conocimientos	Nivel de conocimientos	El conocimiento es la información que presentan los pacientes con relación a su enfermedad de base	Definición sobre la Diabetes Mellitus Tipo II	Saber la definición de datos concretos sobre la enfermedad que posee el paciente	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Correcto • Incorrecto
			Signos y síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II	Conocimiento sobre la sintomatología de la enfermedad	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Polidipsia (muchas sed) • Mareo • Polifagia (mucho hambre) • Dolor de huesos • Poliuria (exceso de orina) • Fiebre • Pérdida de peso sin motivo • Fatiga • Visión borrosa

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Conocimientos	Nivel de conocimientos	El conocimiento es la información que presentan los pacientes con relación a su enfermedad de base	Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II	Conocimiento sobre las complicaciones de la enfermedad	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial • Lesión de Nervios periféricos (Neuropatía) • Derrame Cerebral • Artritis • Lesiones Renales (Nefropatía) • Epilepsia Anemia • Pie Diabético • Pérdida de Cabello • Lesiones Oculares (Retinopatía)
			Alimentación del paciente con Diabetes Mellitus Tipo II	Alimentación que presenta el paciente que presenta el paciente con esta patología	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Verduras y vegetales • Granos integrales (avena, cebada, trigo) • Grasas (papas fritas, hamburguesas, hot dogs, asados) • Arroz integral pan integral, galleta integral • Frutas • Grasas (aceite de oliva, aceite girasol)

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Conocimientos	Nivel de conocimientos	El conocimiento es la información que presentan los pacientes con relación a su enfermedad de base	Alimentación del paciente con Diabetes Mellitus Tipo II	Alimentación que presenta el paciente que presenta el paciente con esta patología	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Productos lácteos sin grasa (leche descremada, queso bajo en grasa, yogurt desnatado, etc.) • Carbohidratos (pan, arroz, papas, fideos) • Azúcar, Panela • Miel de Abeja Chocolate, • Bebidas azucaradas gaseosas • Edulcorantes
Actitudes	Porcentaje de personas según su actitud	Constituyen el conjunto de creencias, sentimientos y tendencias que dan lugar o predisponen un determinado comportamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar actividad física • Se debería dejar los medicamentos durante algún tiempo para descansar. • Tener una alimentación saludable 	Actitud de los pacientes ante la Diabetes Mellitus Tipo II				<ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo • Ni de acuerdo/Ni desacuerdo • En desacuerdo

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Actitudes	Porcentaje de personas según su actitud	Constituyen el conjunto de creencias, sentimientos y tendencias que dan lugar o predisponen un determinado comportamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Descanso en relación al beneficio para su salud • El hecho de padecer esta enfermedad influye en mis relaciones con las personas que me rodean (familiares, compañeros de trabajo o estudios, amigos, vecinos) • Es preferible que amigos y familiares no se enteren de que se padece de Diabetes Mellitus Tipo II por un sentimiento de vergüenza. 	Actitud de los pacientes ante la Diabetes Mellitus Tipo II	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo • Ni de acuerdo/Ni desacuerdo En desacuerdo

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Actitudes	Porcentaje de personas según su actitud	Constituyen el conjunto de creencias, sentimientos y tendencias que dan lugar o predisponen un determinado comportamiento	<ul style="list-style-type: none"> • El tener Diabetes Mellitus Tipo II puede influir negativamente en la vida sexual. • Si mi familia me ayudara, me resultaría más fácil cumplir las medidas para el control de mi enfermedad. 	Actitud de los pacientes ante la Diabetes Mellitus Tipo II	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo • Ni de acuerdo/Ni desacuerdo En desacuerdo

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Prácticas	Porcentaje de personas según sus prácticas	Acción que se desarrolla con base en conocimientos ya adquiridos para el manejo de la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de frutas y vegetales 	Pacientes con prácticas adecuadas sobre control de su patología	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • 2 porciones de frutas y vegetales al día • 1 porción de frutas y vegetales al día • 5 porciones de frutas y vegetales al día • No consumo frutas y vegetales
			<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de Comida que consume 					<ul style="list-style-type: none"> • Grasas (papas fritas, hot-dog, hamburguesas, asados, parrilladas) • Proteínas • Carbohidratos • Verduras y Vegetales • Bebidas azucaradas • Productos lácteos sin grasa descremada • Arroz Integral, Pan Integral, Galleta Integral • Frutas • Productos Lácteos (leche, queso, mantequilla, yogurt)

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Prácticas	Porcentaje de personas según sus practicas	Acción que se desarrolla con base en conocimientos ya adquiridos para el manejo de la enfermedad	Consumo de bebidas alcohólicas	Pacientes con prácticas adecuadas sobre control de su patología	Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
			Frecuencia de tomar bebidas alcohólicas					<ul style="list-style-type: none"> • A diario • 1 vez a la semana • 1 vez al mes • Menos de una vez al mes • No sabe
			Consumo de cigarrillo					<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
			Cuantos cigarrillos fuma al día					<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 5 cigarrillos • 6 a 10 cigarrillos • Más de 10 cigarrillos
			Cuantos días a la semana realiza ejercicio físico					<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 3 veces a la semana • 3 o más veces a la semana • Ningún día
			Cuanto tiempo dura su sesión de ejercicios físicos al día					<ul style="list-style-type: none"> • 15 min 1 vez al día • 30 min 1 vez al día • Más de 30 min al día • No realizo actividad física

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	ESCALA
Prácticas	Porcentaje de personas según sus practicas	Acción que se desarrolla con base en conocimientos ya adquiridos para el manejo de la enfermedad	Qué tipo de ejercicio físico realiza con más frecuencia		Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Caminata • Bailoterapia • Nadar • Jugar futbol • Ninguno
			Cumple con las citas de control y seguimiento programadas		Porcentaje	Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

Fuente: Elaboración propia en base a un estudio bibliográfico-documental

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., 2022

1.8.2. Matriz de Consistencia

Tabla 4-1: Matriz de consistencia.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
¿Cómo mejora el Programa Educativo los conocimientos, actitudes y prácticas en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba?	Implementar un Programa Educativo sobre Diabetes Mellitus Tipo II, para mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas en pacientes con Diabetes del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022	El Programa Educativo mejora los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes atendidos en el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.	V. Independiente: Programa Educativo	Porcentaje de pacientes capacitados. Numero de talleres realizados. Numero de reuniones programadas. Numero de material informativo entregado en talleres.	Encuesta	Cuestionario
			V. Dependiente: Conocimientos, actitudes y prácticas.	Porcentaje de pacientes según le nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre Diabetes Mellitus Tipo II Porcentaje de pacientes según actitudes en relación a la Diabetes Mellitus Tipo II con la cual se encuentran de acuerdo, ni de acuerdo ni desacuerdo y en desacuerdo. Porcentaje de pacientes que presentan prácticas correctas de control de su Glicemia	Encuesta	Cuestionario

Fuente: Elaboración propia en base a un estudio bibliográfico-documental

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., 2022

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

El Programa Educativo sobre Diabetes Mellitus Tipo II busca promover los estilos de vida de los pacientes con Diabetes del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, esta patología está entre las enfermedades más frecuentes en el planeta, pero solo se advierte su presencia cuando aparecen sus complicaciones, se ha demostrado que el bajo nivel cognoscitivo de estos pacientes acerca de su enfermedad repercute negativamente en el control.

Para la realización de esta investigación se tomó de referencia algunos documentos, textos, fuentes bibliográficas y trabajos previos necesarios para cumplir con el objetivo del estudio.

Según el estudio *“Implementación de Programa Educativo sobre prevención de Diabetes Mellitus Tipo II dirigido a los estudiantes auxiliares de enfermería de Consulting Group Ecuador-Riobamba, 2019”*, publicado por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo del autor Ortiz (2020), el cual establecido como objetivo de estudio: Implementar un Programa Educativo sobre la prevención de Diabetes Mellitus Tipo II en los estudiantes auxiliares de enfermería de Consulting Group Ecuador-Riobamba, 2019. En el estudio planteo:

Diseñar un Programa Educativo audiovisual y que el mismo pueda ser difundido por los medios televisivos y de radio, así como también las redes sociales, esta información dispondrá todos y cada uno de los casos de Diabetes Mellitus Tipo II que toda la sociedad debe conocer especialmente los estudiantes de enfermería de Consulting Group Ecuador-Riobamba, ya que es aquí donde se debe empezar por brindar charlas motivacionales, con el fin de concientizar a cada uno de los involucrados y estos a su vez difundir la información con los más allegados. Por otro lado, es importante que cada institución educativa cuente con una ficha médica en la cual se pueda plasmar todo el historial médico de cada estudiante ya que son ellos quienes se encuentran más vulnerables a adquirir algún tipo de enfermedad o a su vez que cuenten con algunas medidas correctivas que puedan ser de vital importancia para salvaguardar y proteger a los estudiantes, (Ortiz, 2020, pág. 86).

La educación de los pacientes con patologías crónicas es una acción preventiva dirigida a evitar o minimizar las complicaciones, que no se limita a la transmisión de conocimientos sobre su condición

biomédica, sino que debe incluir aspectos psicológicos y sociales relacionados con sus condiciones y con la red de su entorno y los sub contextos que conforman su mundo racional: físico, espiritual, ecológico y otros entornos.

El estudio *“Propuesta educativa para la salud del paciente con Diabetes Mellitus Tipo II”*, publicado por la revista científica *Pensando Psicología* de la autora Rodríguez (2020), planteo como objetivo general: diseñar una propuesta educativa fundamentada en el modelo psicológico de la salud biológica, para promover conductas de prevención en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Para la realización de la misma aplico:

Comprende un plano amplio de actividades: promoción de la salud, prevención de enfermedades, atención tanto de enfermos como de personas con diversas secuelas de enfermedades y de igual manera interviene en la adecuación de los servicios de salud a las necesidades de los que los reciben. Dada la prevalencia de personas con Diabetes Mellitus Tipo II en el mundo, las afecciones y la calidad de vida de quien padece esta enfermedad se han convertido en un problema de Salud Pública que debe ser atendido con seriedad. Si bien es cierto que la atención de la Diabetes Mellitus Tipo II le atañe a los profesionales y a las instituciones encargadas de esa dimensión, sumar esfuerzos en un nivel multidisciplinario debe favorecer en gran medida la solución o mejora de esa condición, por lo que la psicología, como generadora de conocimiento susceptible de ser aplicado, se agrega desde su dimensión al equipo de trabajo, (Rodríguez M. , 2020, pág. 14).

La educación de los pacientes con enfermedades crónicas requiere la cooperación de varios miembros del personal médico, entre los que predomina la enfermera por su compromiso con los cuidados que ofrece a los pacientes hospitalizados. También debe implicar al núcleo de la familia para fomentar su cooperación y tomar decisiones informadas sobre sus cuidados, e incluir tanto la justificación principal a lo largo del proceso asistencial como la justificación principal al alta del paciente. Así, se puede ver el valor de su uso, especialmente en pacientes que padecen una enfermedad tan crónica como la Diabetes Mellitus Tipo II, patología crónica degenerativa sistémica de naturaleza heterogénea, con diversos grados de predisposición hereditaria y con el concurso de diversos componentes ambientales. La Diabetes Mellitus Tipo II se caracteriza por una hiperglucemia debida a una deficiencia en la producción o en la acción de la insulina, que altera el metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, las proteínas y las grasas.

Por otro lado, el estudio *“La enseñanza a pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II: significado para profesionales de enfermería”* publicado por la Revista científica Enfermería Universitaria del autor Castro et al. (2017), en el estudio planteó el objetivo: Describir el significado que para profesionales de enfermería tiene la enseñanza a pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II hospitalizados sobre su cuidado en el hogar. Para dar cumplimiento al objetivo realizó:

Un Estudio cualitativo, fenomenológico, descriptivo, desarrollado en un hospital de Culiacán, Sinaloa. Selección de participantes con base a muestreo teórico: fueron enfermeras que laboran en servicios de medicina interna y cirugía. Número de entrevistas con base en la saturación de datos. En aspectos éticos, han sido considerados los principios de beneficencia, confidencialidad y respeto a la intimidad, así como la autorización de los participantes mediante consentimiento informado. Para recolección de datos se utilizó entrevista a profundidad. Instrumentos: guía de preguntas semi estructuradas y notas de campo. El análisis y la interpretación de los datos fueron de acuerdo con la propuesta de De Sousa Minayo, basada en el análisis temático, que incluye: organización de datos, clasificación de temas y análisis final. Resultados: Se realizaron 7 entrevistas, (Castro et al., 2017, pág. 1).

El análisis inicial identificó que la relación intersubjetiva de la enfermera con el paciente y su familia se puede realizar en cualquier espacio de enseñanza. Se generaron dos categorías; en este manuscrito solo se referirá la categoría información que proporciona la enfermera, que incluyó tres subcategorías: información que proporciona al paciente, a la familia y momentos para enseñar. ~ Conclusión: Los hallazgos evidencian la necesidad de redefinir el papel de la (del) enfermera(o) en la enseñanza a pacientes diabéticos y considerar la importancia del contexto en desarrollo de esta función; estos tienen utilidad en planteamiento de propuestas educativas efectivas que contribuyan a potencializar la enseñanza a estos pacientes, (Castro et al., 2017, pág. 1).

La enseñanza del paciente con Diabetes Mellitus Tipo II contiene puntos bastante amplios, lo que hace que su abordaje directo sea algo complejo en el desarrollo de la investigación. Existe evidencia de que los términos Promoción de la Salud, Educación para la Salud y educación del paciente, entre otros, se utilizan indistintamente en la función educativa del profesional de salud. Asimismo, se han reconocido diversos componentes que influyen en esta faceta; ejemplificando, en un análisis realizado en España, se encontró que la formación profesional, la presión asistencial y el interés de cada profesional, además del bajo nivel socioeconómico y cultural de los pacientes, son problemas para su ejecución.

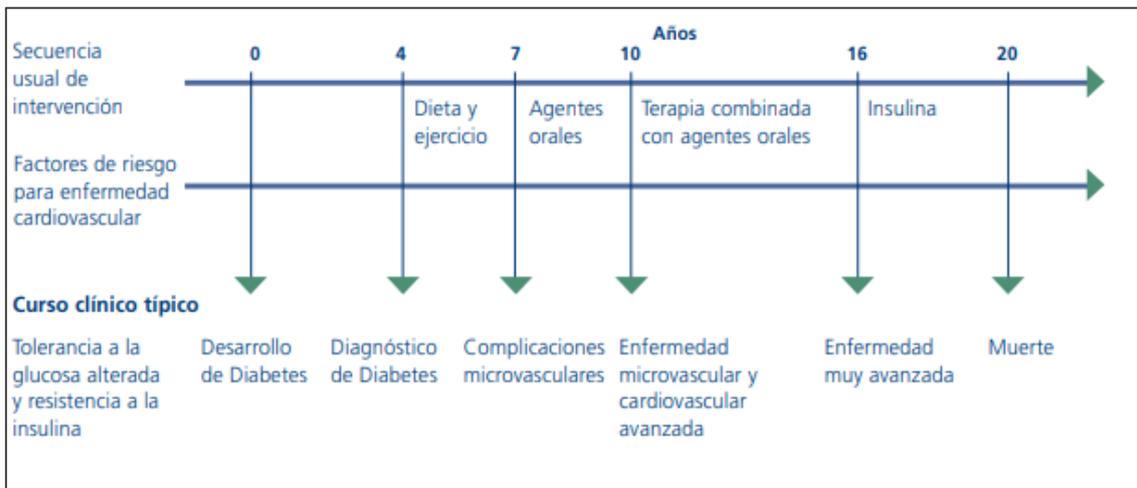
2.2. Bases teóricas

2.2.1. Diabetes Mellitus Tipo II

La Diabetes Mellitus Tipo II se caracteriza por la hiperglucemia (Astrid, Müller, & et al, 2021), el organismo pierde la capacidad de generar insulina o utilizarla eficazmente; es decir, la glucosa no ingresa a la célula (Pérez & Santini, 2018). Afecta a los órganos del cuerpo generando cetoacidosis, síndrome hiperglucémico hiperosmolar, infecciones y enfermedades cardiovasculares (Rozman, Ferreras , & Domarus , 2020). El término Diabetes Mellitus Tipo II (DM2) define las alteraciones metabólicas que implican una hiperglucemia crónica secundaria a trastornos en el metabolismo de los hidratos de carbono como resultado principalmente de defectos en la secreción de insulina, de insulinoresistencia o de la combinación de ambos procesos, (Kirigia et al., 2017).

Según el autor Instituto Nacional de Salud Pública (2006) , la Diabetes Mellitus Tipo II es definida como un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, a consecuencia de defectos en la secreción de insulina, en la acción de la insulina o ambos. En promedio, un retraso de 4 a 7 años en diagnosticar una DM2 se traduce en que el 20% de los pacientes presentan alguna evidencia de complicación micro vascular o neuropatía diabética al momento del diagnóstico. Una manera simple de explicar esta historia natural de la enfermedad es con el cuadro siguiente:

Figura 1-2: Curso clínico típico de DM2, incluyendo la progresión de la glucemia, - el desarrollo de complicaciones y la secuencia usual de intervenciones.



Fuente: Instituto Nacional de Salud Pública (2006)

2.2.1.1. Clasificación

La Diabetes Mellitus Tipo II puede clasificarse en cuatro categorías clínicas:

Tabla 5-2: *Clasificación de la Diabetes Mellitus.*

Tipos de Diabetes Mellitus	Definición
Diabetes Mellitus Tipo I:	La Diabetes Mellitus Tipo I insulino dependiente, juvenil, caracteriza por una producción deficiente de insulina, causada por la destrucción de células beta. Presente en el 5 y el 10% de las personas
Diabetes Mellitus Tipo II	No insulino dependiente, en la edad adulta. Existe producción en pequeñas cantidades de insulina, pero el organismo no la utiliza, produciendo resistencia a la misma.
Diabetes Mellitus gestacional:	Durante el embarazo, con el riesgo de presentar Diabetes Mellitus Tipo II en el futuro. La acción de la insulina se ve disminuida por la producción de hormonas en la placenta.
Otros tipos de Diabetes Mellitus Tipo II menos frecuente:	Diabetes Mellitus Tipo II monogénica: Diabetes Mellitus Tipo II de adultos en jóvenes. Diabetes Mellitus Tipo II secundaria: Complicación de otras enfermedades (Síndrome de Cushing. Acromegalia, pancreatitis) o por el consumo de medicamentos como los corticoides.

Fuente: Elaboración propia en base al estudio (OPS, 2018).

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., 2022.

2.2.1.2. Síntomas

Los más comunes es la poliuria, polidipsia, polifagia, boca seca, falta de energía, fatiga, pérdida de peso repentina, trastornos de la visión. Además, en la DM2 hormigueo o entumecimiento de manos y pies, infecciones fúngicas en la piel recurrentes y lentitud en la curación de las heridas.

2.2.1.3. Epidemiología

A nivel mundial 1 de cada 11 adultos tienen DM2 y el 90% presentan DM2; tiene una prevalencia de aproximadamente el 25% en los mayores de 65 años, además varía entre los grupos étnicos y es de 2 a 6 veces más prevalente en negros, nativos americanos, indios e hispanoamericanos en comparación con los blancos (Sapra, Bhandari, & Mellitus, 2021).

En todo el mundo, hay más de 347 millones de personas con DM, de este la Diabetes Mellitus Tipo II insulino dependiente representa aproximadamente el 90%, (Washington, 2017). La muerte por DM2 se registró en países de ingresos bajos y medianos en un 80%, en los países desarrollados la mayoría

de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II son ancianos, mientras que en los países en desarrollo el grupo más afectado son los de 35 a 64 años (Organización Mundial de la Salud, 2017).

En el año 2000, se consideró que 35 millones de personas tenían DM2 de las cuales el 26% pertenecían a América latina y el Caribe, (Washington, 2017). En Ecuador, en 2014, el Instituto Nacional de Estadística y Censos reportó la Diabetes Mellitus Tipo II como la segunda causa principal de muerte, (Ministerio de Salud Pública, 2017). En el país, la prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo II en la población de 10 a 59 años es del 2,7%, elevándose al 10,3% y al 12,3% entre las personas mayores de 60 años y hasta el 15,2%. En el grupo de edad de 60 a 64 años, reportó una incidencia significativamente mayor en las provincias costeras y suburbanas con una mayor incidencia en las mujeres, (Díaz, 2020).

La incidencia / año es de 115,19 casos por 100.000 habitantes, según datos proporcionados por él (Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censo, 2014). En Ecuador han fallecido 4.017 personas con Diabetes Mellitus Tipo II y es la segunda causa de muerte en el país.

2.2.1.4. Historia natural de la enfermedad

El concepto de enfermedad crónica y su trayectoria han facilitado el desarrollo de medios y procedimientos de intervención para la prevención primaria, el diagnóstico precoz y el tratamiento (cura, limitación del daño, reposición, mitigación o restauración) (Gargallo et al., 2020).

En la Diabetes Mellitus Tipo II, las influencias ambientales se vuelven más importantes y se caracterizan por la multiplicidad y multifactorialidad, con una disminución gradual de la secreción de insulina asociada con un cambio gradual en el control (Mediavilla et al, 2018). Un alto porcentaje tiene presión arterial alta, niveles anormales de colesterol, triglicéridos, colesterol HDL y ácido úrico antes del inicio de la hiperglucemia (Sarwar et al, 2018). El proceso se manifiesta clínicamente por el deterioro de muchos parámetros: hemoglobina glicosilada (HbA1c), cambios en la glucemia en ayunas y glucemia postprandial (Gargallo et al., 2020).

En los primeros años predomina la resistencia a la insulina durante un largo período preclínico, durante el cual el páncreas aumenta gradualmente la secreción de insulina para compensar este cambio, produciendo hiperinsulinemia, que ayuda a mantener los niveles de glucosa (Wild. S, 2018). La intoxicación por glucosa juega un papel importante en los desgarros de menisco, el mantenimiento de la resistencia a la insulina y el aumento gradual de los niveles de azúcar en sangre, causando finalmente las manifestaciones clínicas de la enfermedad, (Mediavilla et al, 2018).

Por último, en la tercera fase, se mantiene la resistencia a la insulina; Sin embargo, la capacidad de secretar insulina disminuye gradualmente, por lo que es necesario establecerla como terapia (Mediavilla et al, 2018).

2.2.1.5. Factores de riesgo para el desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo II

Los modificables son el sobrepeso, sedentarismo, presión arterial alta, valores altos de LDL y bajo HDL. Entre los no modificables están la herencia, la etnia, la edad y sexo.

Los factores de riesgo para el desarrollo de la Diabetes Mellitus Tipo II son los siguientes:

- **Obesidad:** La obesidad se ha definido clásicamente como la acumulación excesiva de grasa corporal, debido a un desbalance energético entre las calorías ingeridas y las gastadas, constituyendo actualmente una de las más importantes pandemias a nivel mundial con importantes consecuencias personales, familiares y gubernamentales (Ortiz et al., 2017).
- **Nutrición:** El estado de nutrición es un indicador importante en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, por lo tanto, la evaluación nutricional es un procedimiento clínico indispensable para establecer una atención y asistencia nutricional (Carrasco et al., 2021)
- **Ejercicio:** La realización de ejercicio en estado de ayuno es una de las que ha resultado ser más promisorias. Hay evidencia suficiente sobre los beneficios de realizar actividad física (Oetinger & Trujillo, 2017)
- **Etnia:** Existen grandes variaciones étnicas y geográficas en la incidencia de Diabetes Mellitus Tipo II. Si bien algunas poblaciones parecen estar gravemente afectadas, en muchas otras regiones esta es muy raro (África Central 0,3%) (Wentworth et al, 2018).

2.2.1.6. Diagnóstico de la Diabetes Mellitus Tipo II

Según el autor Heredia (2020), menciona que el diagnóstico de la DM2 se realiza:

- a) **Glucosuria Cuantitativa** para determinar la cantidad de glucosa que se elimina con la orina.
- b) **Glucosa en ayunas** En DM1 son muy bajas o indetectables y en DM2 se eleva varias veces.
- c) **Tolerancia a la glucosa** En varias tomas y tarda los valores normales de control en 4 a 6 h.

- d) **Olor a acetona** **Ácido aceto acético** se transforman en acetona, disuelve en el aire.
- e) **Hemoglobina A1C** Lo normal es menos de 5,7%; diabéticos: mayores de 6,4%.

2.2.1.7. *Tratamiento para la Diabetes Mellitus Tipo II*

El médico se basa en la edad, sexo, historia clínica, alergias mediante un tratamiento no farmacológico basado con ejercicio, dieta, adelgazamiento y posteriormente los medicamentos como las *Sulfonilureas* y *Meglitinidas* estimulan la secreción de insulina, las Biguanidas, *Tiazolidinedionas*, Inhibidores de las alfa *glucosidasa*, *Secretadores* de ácidos biliares reducen HbA1c; los Inhibidores de *dipeptidil* peptidasa-4 (DPP-4), Agonistas del receptor del *péptidoglicanoide* (GLP-1) mejoran la secreción de insulina y las insulinas como basal, *prandial*; análogos basales y *prandiales*.

A. *Valoración y criterios de control*

El criterio de valoración del control glucémico es la hemoglobina glicosilada (HbA1c) (Organización Mundial de la Salud, 2017). También es de interés monitorear a las personas con intolerancia a la glucosa o niveles de azúcar en sangre basal alterados y detectar la transición a la Diabetes Mellitus Tipo II sin repetir la sobrecarga (Sarwar et al, 2018). La Asociación Americana de Diabetes Mellitus Tipo II recomienda un seguimiento más estrecho en algunos pacientes, si es posible, para minimizar el riesgo de hipoglucemia y siempre estimar la relación riesgo/beneficio, (Herrera, 2017).

B. *Tratamiento no farmacológico*

Los cambios de estilo de vida son efectivos con prevención y control metabólico de la Diabetes Mellitus Tipo II (American Diabetes Association, 2017).

- **Tratamiento médico nutricional:** En el tratamiento médico nutricional, los objetivos nutricionales deben individualizarse en función del estado de sobrepeso, el estado lipídico y los factores de riesgo cardiovascular, así como los hábitos individuales y las condiciones socioculturales del paciente, y deben mantenerse durante toda la vida del paciente diabético (Agodoa et al, 2018). La denominada dieta mediterránea, rica en grasas mono insaturadas y más rica en hidratos de carbono, ha mostrado mejoras en la pre-DM2, el control glucémico y los factores de riesgo cardiovascular, por lo que se considera adecuada en nuestro medio, (Sarwar et al, 2018).

- **Ejercicio físico:** Se ha demostrado que el ejercicio regular mejora el control del azúcar en sangre, los factores de riesgo cardiovascular, la pérdida de peso, los niveles de lípidos y los niveles de felicidad. Mejora la HbA1c (Mediavilla et al, 2018). Fomentar la combinación de ejercicio aeróbico y entrenamiento de resistencia en la prevención y control de la Diabetes Mellitus Tipo II, así como en la prevención de enfermedades cardiovasculares. (Sarwar et al, 2018).
- **Tabaquismo:** La prevalencia del tabaquismo entre los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II es comparable a la de la población general. Además, fumar aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones micro vasculares y macro vasculares, aumentando la resistencia a la insulina y la muerte prematura, además de causar arteriosclerosis, Controle su control de glucosa en sangre. El auto monitoreo de la glucosa en sangre es el estándar de atención para la Diabetes Mellitus Tipo II y permite a los pacientes controlar su azúcar en sangre en cualquier momento (Wentworth et al, 2018).

C. Tratamiento farmacológico

La elección del tratamiento debe estar centrada en el paciente, teniendo en cuenta los aspectos fisiopatológicos y los efectos secundarios del fármaco, así como las comorbilidades y las preferencias del paciente (American Diabetes Association, 2017). La mayoría de las personas comienzan a tomar metformina, a menos que exista una contraindicación o intolerancia al uso de metformina (Mediavilla et al, 2018).

Si al diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo II se agregan síntomas de hiperglucemia o descompensación metabólica, que sugieran deficiencia de insulina, se debe iniciar tratamiento con insulina y metformina relacionada (Organización Mundial de la Salud, 2017). Si los objetivos de control glucémico no se logran en 6 meses, se debe combinar un segundo fármaco oral (American Diabetes Mellitus Tipo II Association, 2017).

El beneficio del control glucémico de diferentes combinaciones de fármacos orales fue similar: reducción del 0,6% al 0,91 - 1% en la hemoglobina glicosilada (HbA1c) (Gargallo et al., 2020). Cuando la terapia dual no es suficiente para lograr el objetivo de HbA1c, la terapia triple es la opción, si posteriormente con la terapia combinada que incluye insulina basal, el paciente no está dentro del objetivo (Ministerio de Salud Pública, 2017); (American Diabetes Association, 2017).

2.2.2. *Calidad de vida y estilos de vida*

Son dos términos que se encuentran asociados; es decir, la mejora de la calidad de vida de las personas puede ser posible mediante la adopción de un estilo de vida saludable. A un estilo de vida saludable se lo define como el conjunto de pautas de conductas, que tanto individual como colectivamente de forma cotidiana mejoran la calidad de vida.

En este sentido, un estilo de vida adecuado incluye: una alimentación saludable y adecuada, aumentar la actividad física y control de la enfermedad mediante visitas al médico, pruebas de laboratorio, entre otras.

Las características sociodemográficas son uno de los factores más relevantes en relación con la adherencia de los pacientes, debido a que el nivel de instrucción y la edad inciden directamente en el nivel de conocimiento que el paciente puede tener acerca de la enfermedad, además se menciona la obesidad y sobrepeso.

2.2.3. *Estilos de vida*

2.2.3.1. *Estilos de vida saludables*

Los estilos de vida saludables (EVS) pueden ser definidos como las actitudes, costumbres y formas de comportarse que los individuos asumen día a día y que se preservan en el tiempo, los cuales están orientados a la salud. Dichos hábitos también son definidos como un equilibrio armónico entre hábitos actividad física, alimentación, sueño y descanso, consumo de alcohol y tabaco, estrés, vida sexual sana y conducción segura y los cuales son un factor importante para la salud; por lo tanto, los cambios positivos pueden tener un impacto en los efectos generales de salud.

Terapia Nutricional

La nutrición es “el proceso biológico mediante el cual el organismo asimila los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, mantenimiento y crecimiento de sus funciones vitales”. Muchas veces se utilizan como sinónimos las palabras nutrición y alimentación; la diferencia entre ambas es que la nutrición conlleva a unos procesos involuntarios que acontecen después de la ingesta de alimentos, mientras que la alimentación consiste en el acto de comer y es totalmente voluntario (Cruz Sánchez Ernesto, 2015).

La dieta es uno de los pilares básicos dentro del tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo II. “Sin embargo, la evidencia sobre el tipo de dieta (calorías totales, composición por principios inmediatos, menús, raciones, etc.) y la manera de conseguir que el paciente se adhiera a la misma sigue siendo un área que requiere evidencias sólidas para realizar recomendaciones firmes” (Ministerio de Salud Pública, 2017).

Todas las personas con Diabetes Mellitus Tipo II deben recibir terapia de nutrición médica individualizada, proporcionada por un médico con conocimientos y experiencia en la misma, específica para Diabetes Mellitus Tipo II. Es importante que todo paciente con Diabetes Mellitus Tipo II participe activamente en la educación, autogestión y planificación de la terapia de nutrición, el mismo que incluye la elaboración de un plan individualizado de alimentación conjuntamente con su médico (American Diabetes Association, 2017).

Según el autor American Diabetes Association (2017), establece algunos de los objetivos de la terapia nutricional en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II son:

1. Promover y apoyar los patrones de salud, enfatizando en una variedad de alimentos densos en nutrientes en porciones apropiadas, con el fin de mejorar la salud, y específicamente:
 - a) lograr y mantener un peso corporal adecuado.
 - b) alcanzar metas de valores de glicemia individualizados y de presión sanguínea.
 - c) retrasar o prevenir las complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II.

2. Abordar las necesidades individuales de nutrición basadas en las preferencias personales y culturales, el acceso a alimentos saludables, y la voluntad y la capacidad para hacer cambios de comportamiento.

3. Mantener el placer de comer proporcionando mensajes sin prejuicios sobre las opciones de alimentación.

4. Proporcionar al paciente con Diabetes Mellitus Tipo II las herramientas prácticas para desarrollar patrones de alimentación saludable en vez de centrarse en macronutrientes individuales, micronutrientes, o comidas individuales.

Actividad Física

La actividad física es un término general que incluye todo movimiento que aumenta el uso de energía y es una parte importante del plan de control de la Diabetes Mellitus Tipo II. El ejercicio es una forma más específica de actividad física estructurada y diseñada para mejorar la aptitud física. Tanto la actividad física como el ejercicio son importantes.

El ejercicio ha demostrado que mejora el control de glucosa en sangre, reduce los factores de riesgo cardiovascular, contribuye a la pérdida de peso y mejora el bienestar. La actividad física es muy importante en las personas con Diabetes Mellitus Tipo II como en la población general, pero su función específica en la prevención de las complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II y el manejo de la glucemia no es tan clara (American Diabetes Mellitus Tipo II Association, 2017).

Se ha demostrado que las intervenciones con ejercicios estructurados de al menos 8 semanas de duración disminuyen la hemoglobina glicosilada en un promedio de 0,66% en las personas con Diabetes Mellitus Tipo II; otros beneficios que se han encontrado son: aumento de la capacidad cardiovascular, mayor fuerza muscular, reducción de la grasa corporal y mejor sensibilidad a la insulina (American Diabetes Association, 2017).

Varias guías de actividad física sugieren que la población adulta debe participar en rutinas de ejercicio de 150 minutos por semana de intensidad moderada, o 75 minutos por semana de actividad aeróbica intensa o bien una combinación equivalente de ambas. En niños y adolescentes se recomienda la realización de actividad física moderada al menos 60 minutos cada día. En adultos mayores, se sugiere que permanezcan activos físicamente como sean capaces. La evidencia reciente apoya que se debe alentar a todos los individuos, incluyendo aquellos con Diabetes Mellitus Tipo II, a reducir la cantidad de tiempo que pasan siendo sedentarios, ya que esto puede ayudar a prevenir la Diabetes Mellitus Tipo II en las personas con factores de riesgo y también ayuda al control de la glucemia (American Diabetes Association, 2017).

Sensación del Hábito de Fumar

Es conocido el nexo que existe entre el consumo de cigarrillos y los riesgos a la salud. Varios estudios han encontrado que el abandono del hábito de fumar se asoció con el mejoramiento de los parámetros metabólicos y la reducción de la presión arterial y la albuminuria al año. La evaluación rutinaria y exhaustiva del consumo de tabaco es esencial para prevenir el tabaquismo o estimular el abandono (American Diabetes Association, 2017).

Cuestiones Psicosociales

El bienestar emocional es una parte importante de la atención de la Diabetes Mellitus Tipo II. Los problemas psicológicos y sociales pueden afectar la capacidad del individuo o de la familia de llevar a cabo tareas de atención de la Diabetes Mellitus Tipo II, y, por tanto, comprometer potencialmente el estado de salud. Existen oportunidades para que el clínico evalúe de forma rutinaria el estado psicosocial en un momento oportuno. Las oportunidades clave para el cribado psicosocial ocurren en el diagnóstico de la Diabetes Mellitus Tipo II, durante las visitas regulares programadas, durante las hospitalizaciones, con nuevas complicaciones o cuando se identifican problemas en el control de la glucosa, la calidad de vida o la autogestión, (MSP, 2019).

Es probable que los pacientes muestren una vulnerabilidad psicológica al momento del diagnóstico, cuando su estado médico cambia, cuando la necesidad de un tratamiento intensivo es evidente o cuando se descubren complicaciones (American Diabetes Association, 2017).

Por otro lado, la angustia por Diabetes Mellitus Tipo II es muy común y es distinta de otros trastornos psicológicos, “se refiere a reacciones psicológicas negativas significativas relacionadas con cargas emocionales y preocupaciones específicas de la experiencia de un individuo en tener que manejar una enfermedad crónica severa y complicada como la Diabetes Mellitus Tipo II” (American Diabetes Association, 2017).

La prevalencia de angustia por Diabetes Mellitus Tipo II oscila entre el 18 y 45%, esto influye significativamente en el comportamiento de toma de medicamentos y están relacionados con una mayor hemoglobina glicosilada, menor autoeficacia y peores hábitos alimenticios y de ejercicio. Otras cuestiones psicosociales que afectan la autogestión y los resultados de salud incluyen actitudes acerca de la enfermedad, expectativas de manejo médico y resultados, recursos disponibles (financieros, sociales y emocionales) e historia psiquiátrica, (MSP, 2019).

2.2. Marco conceptual

- **Diabetes Mellitus Tipo II:** Es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.
- **Estilo de vida:** Son un conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, que unas veces son saludables y otras son nocivas para la salud.

- **Dieta:** Es el conjunto de las sustancias alimenticias que componen el comportamiento nutricional de los seres vivos. Es un hábito y constituye una forma de vivir.
- **Ejercicio:** Esfuerzo corporal que se hace para mantenerse saludable y en forma.
- **Complicaciones:** Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella.
- **Hipoglucemia:** Disminución de la cantidad normal de glucosa contenida en la sangre.
- **Glucosa:** Es el principal azúcar q circula en la sangre y es la primera fuente de energía para los seres vivos, incluyendo a plantas y vegetales.
- **Hiper glucemia:** Aumento de la concentración de la glucosa en la sangre.
- **Nefropatía:** Denominación genérica de las enfermedades renales (que afectan al riñón). Pueden ser un proceso inflamatorio, infeccioso, obstructivo, vascular, canceroso.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación

El análisis se desarrolló a través de un enfoque mixto, es decir, una mezcla de enfoques cualitativos y cuantitativos, el primero para el estudio de las propiedades que identificó el Programa Educativo sobre Diabetes Mellitus Tipo II para promover estilos de vida saludables en pacientes atendidos en el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022, y el cuantitativo por la recolección de datos con medición numérica. Es decir, a través del enfoque cualitativo se logró encontrar e implementar pautas de investigación (recolección de datos que no requieren medición estadística); mientras tanto, el enfoque cuantitativo se utilizó para la recolección y estudio e interpretación de datos los mismos permitieron responder a preguntas de encuestas y a comprobar la hipótesis (Maldonado, 2018).

3.2. Tipo o diseño de investigación

De esta manera, también se aplicó técnicas de investigación como: bibliográfica-documental y de campo, ya que se requirió información de fuentes primarias o directas. Para reforzar los resultados del estudio con el marco teórico, se obtuvo datos e información de libros, manuales, revistas e internet, que constituirán documentos de información primaria. "La investigación documental recoge las fuentes escritas, que son en gran parte de carácter recopilatorio e interpretativo" (Serrano, 2020).

3.3. Diseño de Investigación

Cuasi Experimental: En el presente trabajo de investigación se aplicó el diseño cuasi experimental debido a que no se manipulo la población, se trabajó con un grupo intacto es decir con los pacientes del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, en el periodo Diciembre 2021 - Febrero 2022, para analizarlos. "En los diseños cuasiexperimentales, los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento: son grupos intactos" (Sampieri, 2018, pág. 173).

3.4. Población

- **Población:** La población de estudio serán los 60 pacientes del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022.

3.5. Unidad de indagación/investigación

- La unidad de indagación es el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022.

3.6. Criterios de inclusión/ exclusión

- **Inclusión:** Pacientes diagnosticados de Diabetes Mellitus Tipo II en edades comprendidas entre 30 y 80 años de edad pertenecientes al Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, en el periodo Diciembre 2021 - Febrero 2022.
- **Exclusión:** Pacientes que presenten otras comorbilidades en el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, en el periodo Diciembre 2021 - Febrero 2022.

3.7. Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica para el presente estudio fue una encuesta con el instrumento cuestionario diseñada para recoger información general sobre el tema de análisis. “La encuesta es una herramienta para coleccionar información cualitativa y/o cuantitativa de una población estadística”, (Westreicher, 2020, pág. 2). Para ello, se elaboró un cuestionario, cuyos datos logrados será procesado con metodologías estadísticas, lo cual permitieron extraer información, ya sea de tipo personal o no.

Cabe señalar que para dar viabilidad al cuestionario fue necesario la participación de una muestra poblacional de 60 pacientes, lo cual permitió determinar un *Alfa de Cronbach* de 0,989 para el cuestionario, el mismo que fue calculado en el software estadístico SPSS. Por lo tanto, el coeficiente obtenido refleja una adecuada consistencia interna del instrumento. Los resultados se pueden observar en las siguientes Tablas:

Tabla 6-3: Resumen de procesamiento de casos.

		N	%
Casos	Válido	60	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	60	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Nota: A partir del Software estadístico SPSS.

Tabla 7-3: Estadísticas de fiabilidad.

Alfa de Cronbach	N de elementos
,976	30

Nota: A partir del Software estadístico SPSS.

Como fuente secundaria se consideró la información proveniente de bases de datos, informes publicados, repositorios, investigaciones previas, así como información de normas, leyes, estatutos (del estado ecuatoriano), libros, textos, documentos y revistas científicas. Además, se utilizó sitios web como el MSP, INEC, OMS, OPS, entre otros, ya que proporcionaron la información de acuerdo a las necesidades del análisis.

Una vez definido el problema y elaborada la investigación de campo, el estimador estadístico CHI-CUADRADO se estableció como un diseño empírico para probar la relación existente entre variables, ya que permite implementar la concordancia de los valores monitoreados y esperados y permite la comparación global del grupo de frecuencias a partir del supuesto a aprobar y con el propósito de comprobar si los valores de frecuencia obtenidos son representativos. Toda esta información será calculada en el software estadístico SPSS.

Fórmula:

$$\sum \frac{[f(o) - f(e)]^2}{f(e)} = X^2$$

Modelo matemático:

H₀= Hipótesis Nula

H_a= Hipótesis Alternativa

X²= Chi-cuadrado

F (o)= Frecuencias Observadas

F (e)= Frecuencias Esperadas

G_l= Grados de Libertad

F= Filas

C= Columnas

3.8. Validez de los instrumentos

La validación de las herramientas (Cuestionario) se realizó mediante el juicio de profesionales (Magister en Salud Pública, Docente investigador especialista en gestión de proyectos en salud, Especialista Distrital de promoción de la Salud e Igualdad OTO2,) con conocimientos amplios sobre el tema de análisis. Los dictámenes emitidos sirvieron para disponer de una herramienta correcta y eficaz para la obtención de información. (Ver anexo C)

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con la ayuda de la metodología tanto bibliográfica como documental y de campo se logró obtener las siguientes resultas mismo que se encuentran representados en tablas y posteriormente analizadas.

4.1. Cuestionario

Tabla 8-4: *Sexo del paciente.*

Ítem	Categoría	Nº	%
1	Hombre	35	58
	Mujer	25	42
	Total	60	100

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Según los datos presentados en la **Tabla 8-4**, indica que el mayor porcentaje de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II son hombres que representan un 58% y, por otro lado, un 42% son mujeres.

Según la tabla se evidencia un número mayor de pacientes de sexo masculino con Diabetes Mellitus Tipo II, pues varios autores indican que el estilo de vida está ligado a sobrepeso u obesidad (NIH, 2017). Esta información también coincide con Serrú et al., (2002), pues indica que la Diabetes Mellitus Tipo II es más frecuente en hombres o en mujeres según los países y aumenta con la edad del individuo. Su desarrollo se ve influido positivamente por diferentes factores: grado de la enfermedad, duración y tipo de obesidad (visceral o con índice cintura cadera elevado), inactividad física, dieta con elevado aporte calórico, Diabetes Mellitus Tipo II gestacional previa, residencia en hábitat urbano, occidentalización en el tipo de vida en países en vías de desarrollo (sobre ingesta, obesidad, sedentarismo). Por último, el autor Gargallo (2020), menciona que la obesidad o el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Ambas condiciones son factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus Tipo II, las enfermedades cardiovasculares o el cáncer.

Tabla 9-4: Edad del paciente.

Ítem	Categoría	N°	%
2	Menor de 35 años	11	18
	De 35 a 44 años	7	12
	De 45 a 54 años	10	16
	De 55 a 64 años	19	32
	Más de 64 años	11	22
Total		60	100

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Entre los pacientes con DM2 del entorno de análisis, predominaron los que se encontraban en edades de 55 a 64 años 32%, un 22% en edades más de 64 años, un 18% en edades menores de 35 años, un 16% en edades de 45 a 54 años, y un 12% en edades de 35 a 44 años. Es necesario indicar que este componente es fundamental a tener en cuenta a lo largo del diseño del proyecto, **Tabla 9-4**.

Según el autor Yanes et al., (2019), menciona que la Diabetes Mellitus Tipo II es una enfermedad frecuente en los ancianos, ya que su prevalencia aumenta ostensiblemente con la edad. A los 75 años, aproximadamente el 20% de la población la padece y el 44% de los diabéticos tienen más de 65 años. Así también lo asevera el autor Rojas et al. (2018), pues menciona que en el 2016 la prevalencia de la DM2, se incrementó exclusivamente en los adultos de 60 años y más. La edad en que se está diagnosticando a los individuos con Diabetes Mellitus Tipo II aumentó, entre 2000 y 2016, de 47.3 años a 49 años.

Tabla 10-4: Identidad étnica del paciente.

Ítem	Categoría	N°	%
3	Mestizo	34	56
	Blanco	0	0
	Indígena	25	42
	Afro descendiente	1	2
	Total		60

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Entre los pacientes con DM2 encuestados en torno a la identidad étnica se encontró que radica un mayor porcentaje en la etnia mestiza 56%, mientras que un 42% se identifican como etnia indígena y por último un 2% se identifica con una etnia afro-descendiente. Se denota que la mayoría de

encuestados poseen una etnia mestiza, esto se da debido a que se trabaja con la población de la ciudad de Riobamba donde en su mayoría son de dependencia mestiza.

Es importante indicar que no solo se ha realizado este estudio en esta zona sino que también estudios como Hernández (2020), el cual menciona que los problemas que perciben los indígenas, para lograr la calidad en el control de su enfermedad (Diabetes Mellitus Tipo II) se centran en su situación económica precaria, desigualdad y rezago para recibir atención médica, el escaso apoyo de la familia, la hegemonía del médico en la atención, la violencia doméstica en el caso de las mujeres, la necesidad de ser tratados como personas y no como una enfermedad y la manera como descifran su enfermedad, basada en mitos y creencias erróneas.

Tabla 11-4: *Estado civil del paciente.*

Ítem	Categoría	N°	%
4	Soltero/a	12	20
	Casado/a	19	32
	Unión libre	11	18
	Divorciado/a	10	16
	Viudo/a	8	14
	Total		60

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Según los datos presentados en la **Tabla 11-4**, obtenidos a partir del estado civil del paciente, el mayor porcentaje es casado 32%, posteriormente soltero 20% en unión libre 18% divorciado 16% viudo el 14%.

Es importante indicar que la familia es un pilar fundamental para enfrentar una enfermedad. El autor Hernández (2020), recalcar la importancia del apoyo familiar en el control y cuidado del paciente con DM2, pues favorece la modificación y permanencia de estilos de vida saludables. Así también lo manifiesta el autor Camarena (2020), pues indica que la familia es uno de los sistemas más importantes que contribuyen a la salud y favorecen a la mejora de la calidad de vida.

Tabla 12-4: Nivel de instrucción del paciente.

Ítem	Categoría	N°	%
5	Analfabeto	5	8
	Escuela incompleta	17	28
	Escuela completa	8	14
	Colegio incompleto	6	10
	Colegio completo	6	10
	Universidad incompleta	12	20
	Universidad completa	6	10
	Total		60

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

El 28% de los pacientes poseen una educación de escuela incompleta, el 20% tienen universidad incompleta, un 14% escuela completa, un 10% universidad completa, así como también colegio incompleto y completo, y un 8% es analfabeto **Tabla 12-4.**

Se logra identificar que la mayoría de los pacientes encuestados poseen una educación de escuela incompleta. A esto el autor Casanova (2019), manifiesta que los cuidados y educación deben andar de la mano, en una acción integral que involucre a los tres niveles del Sistema Nacional de Salud, pero enfatizando en la Atención Primaria, pues allí donde el hombre vive es donde promueve salud o enfermedad y se dan las mejores condiciones para la educación continua de las personas con Diabetes Mellitus Tipo II. “Es importante entender a la persona desde sus valores, creencias, costumbres y sentimientos. La educación es una herramienta fundamental para controlar la enfermedad”, (Álvarez et al., 2020).

Tabla 13-4: Antecedentes familiares de Diabetes Mellitus Tipo II.

Ítem	Categoría	N°	%
6	Si	40	66
	No	20	34
	Total		60

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

El 66% de los pacientes de Diabetes Mellitus Tipo II tienen antecedentes familiares, mientras que el 34% no lo tienen, **Tabla 13-4.**

Con la información recabada se logra identificar que la mayoría de los pacientes con DM2, han tenido familiares con los mismos antecedentes. Según el autor Ramírez (2019), menciona que los antecedentes familiares y los genes juegan un papel importante en la Diabetes Mellitus Tipo II. Un bajo nivel de

actividad, una dieta deficiente y el peso corporal excesivo alrededor de la cintura aumentan el riesgo de que se presente esta enfermedad.

“Los antecedentes familiares de Diabetes Mellitus Tipo II son un factor de riesgo importante para la Diabetes Mellitus Tipo II” (Heredia, 2020, pág. 5). Por otro lado, el autor Golfetto et al., (2020), manifestó que el antecedente familiar de Diabetes Mellitus Tipo II resultó ser uno de los factores de riesgo principales en los pacientes con alto y muy alto riesgo.

Tabla 14-4: *Definición de la Diabetes Mellitus Tipo II.*

Ítem	Categoría	N°	%
7	Una enfermedad que se adquiere únicamente por herencia	22	36
	Una enfermedad en la que las células anormales se dividen sin control y pueden invadir otros tejidos	24	40
	*La presencia de un nivel elevado de azúcar en la sangre que aparece en la edad adulta	14	24
Total		60	100

*Respuesta correcta

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

De acuerdo a los datos presentado en la **Tabla14-4**, el 40% de la población encuestada manifestó que la Diabetes Mellitus Tipo II es una enfermedad en la que las células anormales se dividen sin control y pueden invadir otros tejidos, mientras que un 36% mostró que es una enfermedad que se adquiere únicamente por herencia y un 24% señaló que es la presencia de un nivel elevado de azúcar en la sangre que aparece en la edad adulta.

Como se logra identificar la mayoría de los encuestados manifiestan que la Diabetes Mellitus Tipo II es una enfermedad en la que las células anormales se dividen sin control y pueden invadir otros tejidos. A estos resultados el autor Cordero (2017), menciona que la Diabetes Mellitus Tipo II (DM2) es una enfermedad endocrino-metabólica con un severo impacto multidimensional, desde su alarmante panorama epidemiológico, hasta las modificaciones en la calidad de vida de cada uno de los pacientes afectados. Por otro lado, Golfetto et al., (2020), hace referencia que la Diabetes Mellitus Tipo II (DM2) representa un problema de Salud Pública, debido a su alta incidencia y prevalencia en el mundo. “La Diabetes Mellitus Tipo II es un trastorno metabólico de múltiples etiologías caracterizado por hiperglucemia crónica y se asocia con complicaciones cardiovasculares y renales” (Heredia, 2020, pág. 2).

Tabla 15-4: *Signos y síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II.*

Ítem	Categoría	N°	%
8	*Polidipsia (muchas sed)	11	18
	Mareo	8	14
	*Polifagia (muchas hambre)	7	12
	Dolor de huesos	5	8
	*Poliuria (exceso de orina)	6	10
	Fiebre	8	14
	*Pérdida de peso sin motivo	4	6
	*Fatiga	6	10
	*Visión borrosa	5	8
	Total		60

*Respuesta correcta

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

De acuerdo con los signos y síntomas de la DM2, el 18% de los pacientes indican que les produce Polidipsia (muchas sed), por otro lado, un 14% sienten mareo, así como también les produce fiebre, por otro lado, a un 12% le produce Polifagia (muchas hambre), a un 10% tienen Poliuria (exceso de orina), así como también les produce Fatiga, un 8% manifiesta que poseen una visión borrosa, dolor de huesos y finalmente un 6% indica que tiene pérdida de peso sin motivo, **Tabla 15-4.**

Según GaeaPeople (2019), en la DM2, los síntomas son la polidipsia (sed insaciable), poliuria (muchas ganas de orinar), somnolencia, náuseas, vómitos y dolor abdominal en menor medida. La sed excesiva en términos médicos es conocida como Polidipsia. Como parte del mecanismo de defensa, y como consecuencia de la emisión de orina abundante, el organismo manifiesta una intensa sed, que es un síntoma muy habitual en las personas que presentan Diabetes Mellitus Tipo II o cuando no hay un buen control de la misma (Pérez C. , 2018).

Tabla 16-4: *Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II.*

Ítem	Categoría	N°	%
9	Presión Alta	15	24
	*Lesiones de los Nervios (neuropatía)	0	0
	Derrame cerebral	0	0
	Artritis	1	2
	*Lesiones Renales (Nefropatía)	6	10
	Epilepsia	0	0
	Anemia	8	14
	*Pie Diabético	20	34
	Pérdida de Cabello	10	16
	*Lesiones Oculares (retinopatía)	0	0
	Total		60

*Respuesta correcta

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

En la siguiente **Tabla 16-4**, se menciona que las complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II radican principalmente en el pie diabético 34%, con presión alta con un 24%, pérdida de cabello 16%, Anemia 14%, lesiones renales (nefropatía) 10%, y artritis un 2%.

A estos resultados el autor González et al., (2019), menciona que el pie diabético es causa seria de morbilidad, discapacidad y pobre calidad de vida del paciente; un programa con estrategias de prevención, educación, tratamiento de las complicaciones del pie y monitoreo, han demostrado ser efectivo para reducir la frecuencia de amputaciones. Por ello el autor (Hernández, et al., 2014), indica que es importante hablar de la prevención del pie diabético, dado que la enfermedad vascular periférica se manifiesta por la alteración circulatoria, complicación que se suma a la de neuropatía. En relación a este planteamiento debe existir valoración permanente de los pies, y educar sobre el cuidado y revisión diaria de los pies.

Tabla 17-4: Alimentos - menú saludable.

Ítem	Categoría	N°	%
10	*Verduras y Vegetales	6	10
	*Granos Integrales (Avena, cebada, trigo)	11	18
	Grasas (Papas fritas, hamburguesas, hot-dogs)	0	0
	*Arroz Integral, Pan Integral, Galleta Integral	7	12
	*Frutas (manzanas, limas, duraznos, peras, etc.)	8	14
	*Grasas (Aceite de oliva, Aceite de Girasol)	5	8
	Carbohidratos (Pan, arroz, papas, fideos)	9	15
	*Edulcorantes (Splenda, Stevia, Sweet and Low).	6	10
	Azúcar, Panela, Miel de Abeja, Chocolate, bebidas azucarada, gaseosa	2	3
	*Productos lácteos sin grasa (Leche descremada, queso bajo en grasa, yogurt desnatado, etc.)	6	10
	Total		60

***Respuesta correcta**

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Según la **Tabla 17-4**, los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, en su alimentación consumen; verduras y vegetales en un 10 %, granos integrales en un 18 %, grasas 0%, arroz integral, pan integral, galleta integral 12%, frutas (manzanas, limas, duraznos, peras, etc.) 14%, grasas (aceite de oliva, aceite de girasol) 8%, carbohidratos (pan, arroz, papas, fideos) 15%, edulcorantes (splenda, stevia, sweet and low) 10%, Azúcar, Panela, Miel de Abeja, Chocolate, bebidas azucarada, gaseosa 3% y productos lácteos sin grasa (leche descremada, queso bajo en grasa, yogurt desnatado, etc.) 10%,

Siempre una educación a pacientes con DM2 deberá enfocarse en programas dirigidos a lograr una alimentación saludable, así como la reducción del peso en pacientes obesos a través del aumento de la actividad física, la disminución del modo de vida sedentario (Leal et al. , 2019). La implementación de una alimentación acorde a las condiciones fisiopatológicas de la enfermedad permitirá mantener un control adecuado, corregir alteraciones metabólicas, prevenir complicaciones agudas y retrasar la aparición de complicaciones crónicas (Prado et al., 2020).

Tabla 18-4: *Actividades físicas en la Diabetes Mellitus Tipo II.*

Ítem	Categoría	N°	%
11	*De acuerdo	49	82
	Ni de acuerdo Ni desacuerdo	6	10
	En desacuerdo	5	8
	Total	60	100

*Respuesta correcta

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

El 82 % está de acuerdo con practicar actividades físicas de forma frecuente donde pueda prevenir enfermedades como la Diabetes Mellitus Tipo II, el 10% está ni de acuerdo ni desacuerdo y el 8% está en desacuerdo para su salud, **Tabla 18-4.**

Bajo este antecedente se identifica que la mayoría de las personas manifiestas que si están de acuerdo con practicar actividades físicas. A este resultado el autor Hernández (2018), menciona que el ejercicio físico en las personas con Diabetes Mellitus Tipo II contribuye a disminuir el peso corporal, mejora la sensibilidad a la insulina y el control metabólico (glucémico y lipídico), por lo que contribuye a la disminución del riesgo cardiovascular. “El ejercicio físico se ha considerado una herramienta importante en la prevención y lucha contra los efectos físicos y mentales de la DM2” (Cascaes et al., 2017, pág. 4). La OMS recomienda que los adultos, incluidos adultos mayores y las personas con enfermedades crónicas, realicen al menos 150 minutos de actividad física de intensidad moderada o 75 minutos de actividad física de intensidad vigorosa a la semana (Beltrán et al., 2021).

Tabla 19-4: *Dejar los medicamentos durante algún tiempo para descansar.*

Ítem	Categoría	N°	%
12	De Acuerdo	6	10
	Ni de acuerdo Ni desacuerdo	5	8
	*En desacuerdo	49	82
	Total	60	100

*Respuesta correcta

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

De acuerdo con la pregunta planteada los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II deberían dejar los medicamentos durante algún tiempo para descansar, el 82% indica estar en desacuerdo, mientras que el 10% aluden estar de acuerdo, y un 8% Ni de acuerdo Ni desacuerdo, **Tabla 19-4**.

Es así que la mayoría de las personas están en desacuerdo. A estos resultados es importante mencionar lo del autor Inside Rx, (2020), el mismo que menciona que controlar la Diabetes Mellitus Tipo II puede ser costoso, especialmente con el aumento en los costos de medicamentos. Sin embargo, si no toma los medicamentos para la Diabetes Mellitus Tipo II con regularidad, o si está racionando su medicamento, las consecuencias podrían ser graves. La Diabetes Mellitus Tipo II mal controlada puede provocar daños en los vasos sanguíneos, los nervios, los riñones y los ojos.

Al mantenerse al tanto de sus medicamentos, puede disminuir el riesgo de otras afecciones médicas, las visitas al hospital e incluso la muerte. Por otro lado, el autor Maidana (2017), las intervenciones farmacéuticas mejoraron los parámetros clínicos de glicemia, hemoglobina glicosilada, optimizaron el uso de medicamentos, disminuyeron los problemas relacionados con medicamentos, mejoraron la calidad de vida de los pacientes.

Tabla 20-4: Alimentación saludable - Calidad de vida.

Ítem	Categoría	N°	%
13	*De acuerdo	39	66
	Ni de acuerdo Ni desacuerdo	11	18
	En desacuerdo	10	16
	Total	60	100

*Respuesta correcta

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Según la **Tabla 20-4**, menciona que la alimentación saludable contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas con DM2 66% de acuerdo, mientras que el 18% están Ni de acuerdo Ni desacuerdo, y un 16% están en desacuerdo.

Bajo estas condiciones la mayoría de la población está de acuerdo en que el tener una alimentación saludable contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas con Diabetes Mellitus Tipo II. Según los autores Silvia & Oyola (2020), una alimentación saludable es determinante para el buen estado de salud de las personas en cualquier etapa de su ciclo vital. Esta alimentación debe contener los nutrientes esenciales, además de ser variada, adecuada e inocua. Álvarez (2017), menciona que la alimentación cumple un rol fundamental para una vida saludable, la misma que se encuentra vinculada a los hábitos alimentarios, sin embargo, estos hábitos se ven afectados por tres factores

como la familia, los medios de comunicación y la escuela. “La mejor manera de alcanzar un estado nutricional adecuado es incorporar una amplia variedad de alimentos a nuestra dieta diaria y semanal” (Pereira et al., 2017).

Tabla 21-4: *Dormir más de 8 horas es beneficioso para su salud.*

Ítem	Categoría	N°	%
14	*De acuerdo	36	60
	Ni de acuerdo Ni desacuerdo	14	24
	En desacuerdo	10	16
	Total	60	100

*Respuesta correcta

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

El 60% de las pacientes con DM2, están de acuerdo en dormir 8 horas ya que manifiestan que es beneficioso para su salud, mientras 24% Ni de acuerdo Ni desacuerdo y el 16% está en desacuerdo,

Tabla 21-4.

Por consiguiente, la mayoría de la población manifiesta que dormir 8 horas es beneficioso para su salud. El insomnio prolongado afecta a la salud intestinal e incrementa el riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II, por ello dormir es importante para la salud mental y física, (Valencia, 2022). El buen dormir es una función biológica fundamental para el bienestar físico y mental de los seres vivos, por lo que un sueño insuficiente prolongado en el tiempo puede impactar negativamente en la salud de quien lo padece. Durante el sueño tienen lugar diversos procesos fisiológicos tales como la conservación de energía, regulación metabólica, consolidación de la memoria, eliminación de sustancias de desecho, activación del sistema inmunológico, entre otros, (Torres et al., 2021).

Tabla 22-4: *Relaciones sociales (familiares, compañeros de trabajo o estudios, amigos, vecinos).*

Ítem	Categoría	N°	%
15	*De acuerdo	26	44
	Ni de acuerdo Ni desacuerdo	22	36
	En desacuerdo	12	20
	Total	60	100

*Respuesta correcta

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Según la **Tabla 22-4**, el 44% de los pacientes con DM2 mencionan que están de acuerdo, en que el hecho de padecer esta enfermedad influye en las relaciones con las personas que me rodean

(familiares, compañeros de trabajo o estudios, amigos, vecinos), mientras que el 36% manifiesta que están Ni de acuerdo Ni desacuerdo, y el 20% restante se encuentra en desacuerdo.

El apoyo familiar repercute en la enfermedad, su evolución y desenlace; de manera que constituye un elemento fundamental para desarrollar conductas de salud y autocuidado, que incluyen el cumplimiento terapéutico por parte del afectado (Pérez et al., 2018). Según el autor Camarena (2022), la relación entre la estructura familiar y la calidad de vida relacionada con la salud ha sido reconocida en varias investigaciones, ya que generan un impacto positivo en el estado y la condición de salud del paciente a todo nivel. Esta asociación ha conllevado a valorar la importancia de las características familiares de un paciente al momento de predecir la evolución de su enfermedad. “El impacto que tiene el apoyo familiar percibido para una persona que vive con Diabetes Mellitus Tipo II es primordial para cumplir con los cuidados que la enfermedad requiere”, (Toledo et al., 2022).

Tabla 23-4: *Amigos y familiares deben enterarse de su enfermedad.*

Ítem	Categoría	N°	%
16	De acuerdo	12	20
	Ni de acuerdo Ni desacuerdo	37	62
	*En desacuerdo	11	18
	Total	60	100

*Respuesta correcta

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

De acuerdo a la **Tabla 23-4**, y en relación a la pregunta es preferible que amigos y familiares no se enteren de que se padece de Diabetes Mellitus Tipo II por un sentimiento de vergüenza donde el 20% está de acuerdo, el 62% Ni de acuerdo Ni desacuerdo y el 18% en desacuerdo.

Según los autores Poblete et al. (2018), mencionan que el apoyo social corresponde a una de las funciones críticas de las relaciones sociales y se ha asociado a beneficios en salud en distintos niveles. Su constructo se compone de cuatro dimensiones.

- Un apoyo instrumental (que implica provisión de ayuda tangible y servicios)
- Apoyo informativo (provisión de información, consejo o sugerencias útiles para resolver problemas).
- Apoyo valorativo (entrega de información a otro que es útil para autoevaluación)
- Apoyo emocional, que implica expresión de empatía, amor, confianza y preocupación.

Además, el apoyo social puede ser provisto por una institución o personas, y cuando es percibido como tal por quien lo recibe tiene mayor relación favorable con efectos en salud (Fletcher et al., 2018). Es decir, no es suficiente con entregar apoyo a una persona, sino que este apoyo debe ser experimentado como valioso y necesario por quien es el destinatario para que se relacione a efectos positivos, (Berkman et al., 2018).

Tabla 24-4: *El tener Diabetes Mellitus Tipo II puede influir negativamente en la vida sexual.*

Ítem	Categoría	N°	%
17	*De acuerdo	49	82
	Ni de acuerdo Ni desacuerdo	6	10
	En desacuerdo	5	8
	Total	60	100

***Respuesta correcta**

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

De acuerdo a la **Tabla 24-4**, el 10% de los pacientes están Ni de acuerdo Ni desacuerdo con que el tener Diabetes Mellitus Tipo II puede influir negativamente en la vida sexual, un 82% manifiesta estar en desacuerdo, mientras que un 8% estar de acuerdo.

La mayoría de los pacientes mencionan que están Ni de acuerdo Ni desacuerdo con que el tener Diabetes Mellitus Tipo II puede influir negativamente en la vida sexual. Las personas con DM2, deben tener una mayor atención en temas relacionados a salud sexual e intentar todo lo posible para disfrutarla de la mejor forma. Según el autor Ascensia Diabetes Care Spain SL (2019), las complicaciones urológicas son frecuentes en personas con Diabetes Mellitus Tipo II y, en ocasiones, contribuyen a disminuir su calidad de vida. Se producen por la asociación de factores metabólicos y vasculares, ya que la Diabetes Mellitus Tipo II está íntimamente relacionada con los problemas cardiovasculares. Martínez (2020), menciona que los hombres con Diabetes Mellitus Tipo II tienen mayor riesgo de padecer disfunción eréctil (vulgarmente denominada impotencia) que el resto de la población, entre el doble y el triple de posibilidades. “La Diabetes Mellitus Tipo II sigue siendo uno de los grandes factores que producen problemas de erección. Además, sabemos también que los hombres con Diabetes responden peor a los fármacos para mejorar la erección” (pág. 5).

Tabla 25-4: *La familia ayuda en las medidas para el control de mi enfermedad.*

Ítem	Categoría	N°	%
18	*De acuerdo	49	82
	Ni de acuerdo Ni desacuerdo	6	10
	En desacuerdo	5	8
	Total	60	100

*Respuesta correcta

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Con referencia a la pregunta planteada Si mi familia me ayudara, me resultaría más fácil cumplir las medidas para el control de mi enfermedad, el 82% está de acuerdo, el 10% Ni de acuerdo Ni desacuerdo y el 8% en desacuerdo.

Se puede mencionar que la familia constituye para el paciente con DM2 una ayuda para tomar medidas en el control de la enfermedad. Esta enfermedad concierne a la familia, ya que los cambios en el estilo de vida del paciente demandan apoyo familiar, orientación en la toma de decisiones y acciones necesarias para el adecuado manejo de la enfermedad (García et al., 2017). La Diabetes Mellitus Tipo II comprende un grave problema de Salud Pública, su control consiste en conseguir que el paciente mantenga sus cifras de glicemia controladas para prevenir complicaciones multiorgánicas, por lo cual la adherencia al tratamiento y cambios en el estilo de vida son pilares fundamentales, en donde la familia como máximo apoyo al alcance inmediato del paciente juega un papel trascendental, (Ríos & Espínola, 2020).

Tabla 26-4: *Consumo de frutas y vegetales.*

Ítem	Categoría	N°	%
19	2 porciones de frutas y vegetales al día	16	28
	1 porción de frutas y vegetales al día	16	26
	*5 porciones de frutas y vegetales al día	18	30
	No consumo frutas y vegetales (Porción=plato redondo 18-20cm)	10	16
	Total	60	100

*Respuesta correcta

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Según la **Tabla 26-4**, señala que los pacientes con DM2, consumen 5 porciones de frutas y vegetales al día 30%, mientras que el 28%, consumen 2 porciones de frutas y vegetales al día, un 26%, 1 porción de frutas y vegetales al día, un 16%, no consumen frutas y vegetales.

La mayoría de los pacientes con DM2 consumen 5 porciones de frutas y vegetales al día. A estos resultados los autores Meza et al. (2019), mencionan que, en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, es muy importante el consumo de frutas y verduras, no solo por el aporte de fibra a través de éstos, sino porque su consumo supone una reducción de la incidencia de enfermedades cardiovasculares en ellos. Según los autores Martínez et al., (2022), manifiestan que los hallazgos sobre consumos de verduras y frutas en individuos con y sin DM2 es llamativo, ya que la nutrición y el cambio de los patrones de dieta es un componente clave del manejo integral de la DM2, especialmente porque el consumo de estos productos puede ayudar al control de peso y a reducir la carga glicémica.

Tabla 27-4: Consumo de alimentos.

Ítem	Categoría	N°	%
	Grasas (papas fritas, hot-dog, hamburguesas, asados, parrilladas)	5	8
	Proteínas (carnes, huevos, pollo, cuy, pescado, lenteja, etc.)	5	8
	Carbohidratos (pan, arroz, fideo)	13	22
20	Verduras y Vegetales (zanahoria, brócoli, vaina, tomates, lechuga)	6	10
	Azúcar, Chocolate, Bebidas Azucaradas, Pasteles, Gaseosa	5	8
	Productos lácteos sin grasa (Leche descremada, queso bajo en grasa, yogurt desnatado.)	4	7
	Arroz Integral, Pan Integral, Galleta Integral	8	13
	Frutas (manzana, limas, duraznos, peras, naranjas).	4	7
	Productos Lácteos (Leche, Queso, Mantequilla, Yogurt)	10	17
	Total	60	100

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

De acuerdo al tipo de comida que el paciente consume frecuentemente tenemos lo siguiente: un 7% frutas (manzana, limas, duraznos, peras, naranjas) y productos lácteos sin grasa (leche descremada, queso bajo en grasa, yogurt desnatado.), 8% proteínas (carnes, huevos, pollo, cuy, pescado, lenteja, etc.), azúcar, chocolate, bebidas azucaradas, pasteles, gaseosa y grasas. Un 10% verduras y vegetales (zanahoria, brócoli, vaina, tomates, lechuga), 13% arroz integral, pan integral, galleta integral, 17% productos lácteos (leche, queso, mantequilla, yogurt) y el 22% carbohidratos (pan, arroz, fideo), **Tabla 27-4.**

Existen estudios que, relacionadas a la dieta vegana o rica en frutas y verduras como un mejor control de los niveles de glucosa, de la secreción de insulina y de la función de las células beta en DM2, para ello estos individuos deben estar suficientemente motivados y podría usarse este tipo de dieta por su potencial terapéutico. La obesidad también podría ser tratada con este tipo de dietas lo que de forma indirecta influiría en las enfermedades metabólicas entre ellas DM2 (Cortés, 2019). Las dietas ricas en frutas y verduras, que son una buena fuente de fibra soluble-fermentable, también han mostrado un

efecto protector. Un consumo agudo de alimentos ricos en fibra soluble es beneficioso tanto para el control de la glucemia postprandial y la respuesta insulinémica (Borja, 2019).

Tabla 28-4: *Consumo de bebidas alcohólicas.*

Ítem	Categoría	N°	%
21	Si	26	44
	*No	34	56
	Total	60	100

***Respuesta correcta**

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Según la **Tabla 28-4**, el 56% de los pacientes con DM2 mencionan que no consumen bebidas alcohólicas, mientras el 44% indicaron que si consumen alcohol.

Es importante indicar que el exceso de alcohol puede causar una inflamación crónica del páncreas (pancreatitis), lo que puede perjudicar su capacidad para secretar insulina y potencialmente conducir a la Diabetes Mellitus Tipo II, (Zeratsky, 2022). El consumo de tabaco y de alcohol, la alimentación poco saludable, la inactividad física y la contaminación del aire son factores de riesgo de cáncer y de otras enfermedades no transmisibles (Organización Mundial de la Salud, 2022). El consumo de alcohol, por parte de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, hace que el manejo de la enfermedad se dificulte, consiguiéndose peor control en los niveles de glucosa. El abuso de alcohol es un factor importante para la falta de adherencia al tratamiento, siendo una de las causas de descompensación metabólica aguda. El paciente con Diabetes Mellitus Tipo II debería tener en cuenta, además de los efectos generales que produce el alcohol, aquellos otros que pueden afectar a la regularidad de sus hábitos y, sobre todo, a los que afectan directamente a los niveles de azúcar en sangre (Molina, 2016).

Tabla 29-4: *Frecuencia del consumo de bebidas alcohólicas.*

Ítem	Categoría	N°	%
22	A diario	11	18
	1 vez a la semana	19	32
	1 vez al mes	8	12
	Menos de 1 vez al mes	20	34
	No sabe	2	4
	Total	60	100

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

En la siguiente **Tabla 29-4**, se identifica que un 34% toma bebidas alcohólicas menos de 1 vez al mes, un 32% consumen el alcohol 1 vez a la semana, un 18% a diario, un 12% 1 vez al mes, y un 4% no sabe cada que tiempo consume alcohol.

Según el autor Agüero et al. (2012), el consumo de alcohol se ha asociado con conductas inadecuadas en pacientes diabéticos. Se observa un aumento en el riesgo de falta de adherencia a las conductas de autocuidado con el consumo cada vez mayor de alcohol, además los que beben alcohol realizan menos ejercicio y fuman en mayor cantidad. Son necesarios más estudios para confirmar que el disminuir el consumo de alcohol aumenta la adhesión a las conductas de autocuidado. Según el autor Aguilar & Maldonado (2016), El consumo excesivo de alcohol es otro mal hábito que hoy en día acecha a la población incrementando el riesgo de producir Diabetes Mellitus Tipo II (DM2) teniendo como consecuencia que se produzca una inflamación crónica del páncreas lo cual conducirá a tener una lesión permanente y un deterioro de la capacidad para segregar insulina.

Tabla 30-4: *Consumo de cigarrillo.*

Ítem	Categoría	N°	%
23	Si	30	50
	*No	24	40
	Exfumador	6	10
	Total	60	100

*Respuesta correcta

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

De acuerdo a la **Tabla 30-4**, el 50% fuma, mientras el 40% no fuma y el 10% se consideran ex fumadores.

La mayoría de la población manifestó que si fuma. El tabaco ejerce daño en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II acelerando las complicaciones crónicas, incremento en el riesgo de mortalidad global y cardiovascular. Dejar de fumar produce una reducción del riesgo. Además, el tabaquismo tanto activo como pasivo incrementa la incidencia de Diabetes Mellitus Tipo II, (Soto, 2017). El tabaquismo es, junto con la Diabetes Mellitus Tipo II, uno de los principales factores de riesgo cardiovascular. Los pacientes con Diabetes presentan peculiaridades y características, algunas no bien conocidas, que hacen que el tabaquismo agrave los efectos de la Diabetes Mellitus Tipo II y que el proceso de la deshabituación tabáquica en estos pacientes presente dificultades añadidas y que, por tanto, requiera un abordaje específico, más intensivo y con controles más rigurosos, (López, 2017).

Tabla 31-4: *Cuántos cigarrillos fuma al día.*

Ítem	Categoría	Nº	%
24	Menos de 5 cigarrillos	27	44
	6 a 10 cigarrillos	19	32
	Más de 10 cigarrillos	14	24
	Total	60	100

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Según la pregunta planteada a la población de estudio el 44% menciona que consume menos de 5 cigarrillos, mientras que un 32% manifiesta que consume de 6 a 10 cigarrillos, y un 24% menciona que consume más de 10 cigarrillos al día, **Tabla 31-4.**

“El consumo de tabaco aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares, de cáncer, enfermedades respiratorias, Diabetes Mellitus Tipo II y muertes prematuras”, (Bispo et al., 2019). El consumo de tabaco es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades no transmisibles, como la Hipertensión Arterial, la Diabetes Mellitus Tipo II, el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la insuficiencia renal crónica, (Herrera de Hurtado, 2022). El consumo de tabaco ejerce un efecto nocivo en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, acelerando las complicaciones crónicas, tanto micro como macro vasculares. Además del riesgo de complicaciones, se ha observado que el tabaco incrementa la incidencia de la DM2, la cual también se encuentra elevada en fumadores pasivos. El consumo de nicotina puede producir reducción del peso corporal por estimulación directa del receptor de melanocortina (MC4-R), que resulta en disminución de la ingesta alimentaria. Además, disminuye los niveles de leptina y estimula el sistema nervioso simpático y la lipólisis, (Vallejos, 2019).

Tabla 32-4: *Ejercicios físicos.*

Ítem	Categoría	Nº	%
25	Menos de 3 veces a la semana	35	58
	*3 o más veces a la semana	18	30
	Ningún día	7	12
	Total	60	100

***Respuesta correcta**

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Del 100% de los pacientes con DM2, se logra identificar que el 58% de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II manifiesta que menos de 3 veces a la semana realiza ejercicios físicos, mientras que

un 30% manifiesta que se ejercita de 3 o más veces a la semana, y un 12% no realizan ejercicios, **Tabla 32-4.**

Según la información proporcionada la mayoría de los pacientes con DM2 manifiesta que menos de 3 veces a la semana realiza ejercicios físicos. El ejercicio físico en las personas con Diabetes Mellitus Tipo II contribuye a disminuir el peso corporal, mejora la sensibilidad a la insulina y el control metabólico (glucémico y lipídico), por lo que contribuye a la disminución del riesgo cardiovascular. Además, es útil en la prevención, tratamiento y rehabilitación de algunas enfermedades propias del adulto mayor. También constituye una estrategia adecuada para prevenir la Diabetes Mellitus Tipo II gestacional y la ganancia excesiva de peso durante el embarazo, y es capaz de reducir los niveles de estrés oxidativo a largo plazo, así como la incidencia de algunos tipos de cáncer, y evita los trastornos psicológicos asociados, (Hernández et al., 2018). El ejercicio es un componente esencial en el manejo de la Diabetes Mellitus Tipo II (DM2), tanto para su tratamiento como para su prevención. La actividad física se asocia a una disminución en el riesgo de mortalidad y de enfermedades cardiovasculares en la población general y en la DM2 a través de sus efectos beneficiosos en la sensibilidad insulínica, la función endotelial, los lípidos y la presión arterial. Se analizan la fisiología del ejercicio y las necesidades de energía y macronutrientes, (Rodríguez M. , 2017).

Tabla 33-4: Duración de ejercicios.

Ítem	Categoría	N°	%
26	15 minutos 1 vez al día	29	48
	*30 minutos 1 vez al día	14	23
	Más de 30 minutos al día	10	17
	No realizo actividad física	7	12
Total		60	100

*Respuesta correcta

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

De acuerdo a la **Tabla 33-4**, el 48% de los pacientes con DM2, manifiesta que el tiempo de duración del ejercicio físico al día es de 15 minutos 1 vez al día, un 23% realiza 30 minutos 1 vez al día, un 17% realiza más de 30 minutos al día y un 12% no realiza actividad física.

La actividad física es “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía, entre las actividades físicas más comunes se encuentran, caminar, trotar, andar en bicicleta, practicar deportes, participar en actividades recreativas como bailar o nadar; todas ellas se pueden realizar con cualquier nivel de capacidad y para disfrutarlas, (OMS, 2022). Por otro lado, el autor Compeán (2017), menciona que la actividad física (AF) ayuda a

controlar el peso corporal, disminuye el riesgo de Diabetes Mellitus Tipo II, el riesgo de enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico. De acuerdo a su intensidad, la actividad física puede ser leve, moderada o intensa, entre más se realice mayores serán los beneficios.

Tabla 34-4: *Ejercicios que realizan.*

Ítem	Categoría	N°	%
27	*Caminata	27	45
	*Nadar	9	15
	*Jugar Futbol	17	28
	Ninguno	7	12
Total		60	100

***Respuesta correcta**

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Según la información proporcionada por la **Tabla 34-4**, se logra identificar que el ejercicio físico que realizan con más frecuencia es la caminata con un 45%, mientras que un 28% manifiesta que juegan futbol, 15% realizan natación y un 12% no realizan ninguno ejercicio.

Según Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas (2019), recomienda a los padres prevenir la Diabetes Mellitus Tipo II en sus hijos. Estableciendo una nueva situación de normalidad como familia: los cambios sanos se convierten en hábitos más fácilmente cuando todos los hacen juntos. Estos consejos pueden servir para comenzar:

- Transformación a la hora de comer
- Beban más agua y menos bebidas azucaradas.
- Coman más frutas y verduras.
- Preparen los alimentos preferidos de manera más saludable.
- Limiten el tiempo que pasen en frente de una pantalla a 2 horas diarias.
- Planeen salidas activas, como senderismo o andar en bicicleta.
- Vayan a caminar juntos.

Múltiples estudios que demuestran el beneficio del ejercicio regular en el control glucémico a largo plazo han utilizado actividad física (AF) realizada por 30 a 60 minutos máximo, 3 a 4 veces por semana. Con este tipo de programas se logran reducciones de 10% a 20% en la Hemoglobina glicosilada - HBA1. Una revisión sistemática del efecto de intervenciones estructuradas de ejercicio en estudios clínicos aleatorizados de 8 o más semanas de duración, sobre la HBA1C y el Índice de Masa Corporal (IMC) de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II encontró que luego del período de

intervención la HBA1C fue significativa más baja en los grupos de ejercicio que en los grupos control (7,65 VS 8,31% $p < 0,001$) en tanto que no se presentaron diferencias entre el peso corporal de ambos grupos, (Arabia et al., 2018).

Tabla 35-4: *Cumple con las citas de control y seguimiento programadas.*

Ítem	Categoría	N°	%
28	*Si	32	54
	No	28	46
	Total	60	100

***Respuesta correcta**

Fuente: Elaboración propia, con base a la aplicación de encuestas a la población de estudio.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Según la información de la **Tabla 35-4**, se menciona que el 54% de los pacientes con DM2, mencionan que, si cumple con las citas de control y seguimiento programado mientras que el 46% no cumple, esto se cree que es por circunstancias de diferente índole.

Según el autor Pesantes (2020), menciona que, en el caso de la Diabetes Mellitus Tipo II, esta continuidad de cuidados incluye usualmente el acceso regular a medicamentos, pruebas de laboratorio, citas con el personal de salud, facilidades para hacer actividad física, y llevar una dieta adecuada. Si bien estos cuidados son requeridos tanto para la Diabetes Mellitus Tipo I como para Diabetes Mellitus Tipo II, nuestro énfasis recae en esta última debido al incremento de casos en las últimas décadas y ha cómo ha venido afectando mayoritariamente a la población económicamente activa. “Es importante para los médicos de familia conocer la importancia del control y seguimiento de estos pacientes, debido a la alta probabilidad de complicaciones que pueden presentar”, (Simarro et al., 2008, pág. 15).

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA

5.1. Tema

Programa Educativo en Diabetes Mellitus Tipo II dirigido a pacientes atendidos en el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022.

5.2. Objetivo general

- Desarrollar un Programa Educativo en Diabetes Mellitus Tipo II para mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas en pacientes atendidos en el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022.

5.3. Meta

- A Febrero de 2022 mejorar en un 80% o más los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II atendidos en el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022.

5.4. Objetivos específicos

- Planificar módulos educativos acerca de conocimientos, actitudes y prácticas para el manejo adecuado de la enfermedad.
- Desarrollar módulos educativos para los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.
- Evaluar el Programa Educativo de acuerdo a estándares y criterios establecidos.

5.5. Datos generales

- **Duración:** Dos meses.
- **Población beneficiada:** Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.
- **Lugar:** Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

5.6. Desarrollo

5.6.1. Identificación de las necesidades de capacitación.

MÉTODO DE DAVID LEYVA.

Para la identificación de las necesidades de capacitación se aplicó el método de David Leyva. De las preguntas que tuvieron menor porcentaje de aceptabilidad.

Tabla 36-5: *Necesidades de Capacitación.*

DISCREPANCIA	
80% - 100%	No se capacita
0-79%	Si se capacita

Fuente: Método David Leyva.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Tabla 37-5: *Identificación de las necesidades de capacitación de Diabetes Mellitus tipo II.*

N°	Rendimiento esperado	Rendimiento real						Análisis	Discrepancia
		Correcto	%	Incorrecto	%	Total, población	% Total		
1	Definición de la enfermedad	14	24%	46	76%	60	100%	El 24 % de los pacientes tienen conocimiento de la enfermedad.	Si se requiere capacitación
2	Signos y síntomas	39	65%	21	35%	60	100%	El 65 % de los pacientes conocen Signos y síntomas de la DM2	Si se requiere capacitación
3	Complicaciones	26	43%	34	57%	60	100%	El 43 % de los pacientes conocen las complicaciones de la DM2	Si se requiere capacitación
4	Alimentación de un menú saludable	43	72%	17	28%	60	100%	El 72 % de los pacientes conocen la alimentación adecuada.	Si se requiere capacitación
5	Frecuencia de actividad física	49	82%	18	18%	60	100%	El 82% de los pacientes indican que realizar actividad física frecuente puede prevenir esta patología	No se requiere capacitación

N°	Rendimiento esperado	Rendimiento real						Análisis	Discrepancia
		Correcto	%	Incorrecto	%	Total, población	% Total		
	Suspensión de la medicación	49	82%	18	18%	60	100%	El 82 % de los pacientes indican de no están de acuerdo en dejar la medicación por un tiempo	No se requiere capacitación
7	Alimentación saludable-calidad de vida	39	66%	21	34%	60	100%	El 66% de los pacientes indican que la alimentación contribuye a la calidad de vida	Si se requiere capacitación
8	Descanso	36	60%	24	40%	60	100%	El 60% de los pacientes que indican que descansar es beneficioso.	Si se requiere capacitación
9	Relaciones sociales	26	44%	34	56%	60	100%	El 44% de los pacientes indican que padecer DM2 influye en las relaciones sociales	Si se requiere capacitación
10	Sentimiento hacia la enfermedad	11	18%	49	82%	60	100%	El 18% de los pacientes indican que no se enteren por un sentimiento de vergüenza.	Si se requiere capacitación
11	Afectación de actividad Sexual	49	82%	18	18%	60	100%	El 82 % de los pacientes indican que la patología afecta en la vida sexual	No se requiere capacitación
12	Familia ayuda cumplir todas las medidas de control	49	82%	18	18%	60	100%	El 82 % de los pacientes indican que la familia es un pilar fundamental para sobrellevar la enfermedad	No se requiere capacitación

N°	Rendimiento esperado	Rendimiento real						Análisis	Discrepancia
		Correcto	%	Incorrecto	%	Total, población	% Total		
13	Consumo de frutas y vegetales	18	30%	42	70%	60	100%	El 30% de los pacientes conocen frutas y verduras para una buena alimentación.	Si se requiere capacitación
14	Alimentación habitual	27	45%	33	55%	60	100%	El 45% de los pacientes conocen que alimentos deben consumir	Si se requiere capacitación
15	Consumo de bebidas alcohólicas	34	56%	26	44%	60	100%	El 56% de los pacientes no toman bebidas alcohólicas	Si se requiere capacitación
16	Frecuencia de bebidas alcohólicas	2	4%	58	96%	60	100%	El 2% de los pacientes no saben la frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas	Si se requiere capacitación
17	Consumo de cigarrillo	30	50%	30	50%	60	100%	El 50% de los pacientes si fuman cigarrillo.	Si se requiere capacitación
18	Cantidad de cigarrillos	33	56%	27	44%	60	100%	El 56% de los pacientes consume de 5 a 10 cigarrillos	Si se requiere capacitación
19	Frecuencias de ejercicios físicos	18	30%	42	70%	60	100%	El 30% de los pacientes realizan de 3 o más veces a la semana ejercicios físicos.	Si se requiere capacitación
20	Duración de la actividad física	14	23%	46	77%	60	100%	El 23% de los pacientes realizan actividad física 30 minutos 1 vez al día	Si se requiere capacitación
21	Tipo de ejercicio que realiza	53	88%	7	12%	60	100%	El 88% de pacientes realiza ejercicio físico como caminata, nadar, jugar futbol	No se requiere capacitación

N°	Rendimiento esperado	Rendimiento real						Discrepancia	
		Correcto	%	Incorrecto	%	Total, población	% Total		Análisis
22	Cumplimiento con el seguimiento de las citas	32	54%	28	46%	60	100%	El 54% de los pacientes indican que si se debe realizar el control y seguimiento adecuado	Si se requiere capacitación

Fuente: Método David Leyva.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Tabla 38-5: Rendimiento Global

Rendimiento global			
Bueno	80-100%	5	8%
Regular	50-79%	30	50%
Malo	<50 %	25	42%
Total		60 pacientes	100%

Fuente: Elaboración propia, con base al análisis Morganov Heredia - (Ver Anexo E).

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

TÉCNICA DE MORGANOV HEREDIA PARA EL ANÁLISIS Y ESTRUCTURACIÓN DE CONTENIDOS

Una vez efectuada la técnica de Morganov Heredia, se obtuvo de la Tabla 37-4 la columna de discrepancia para identificar las necesidades de capacitación de Diabetes Mellitus tipo II, permitiendo establecer los siguientes ejes temáticos;

Tabla 39-5: Ejes temáticos para el análisis de Morganov Heredia.

N°	CONTENIDO
1	Conocimiento de enfermedad
2	Alimentación saludable
3	Calidad de vida
4	Actividad física
5	Riesgos del consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo

Fuente: Elaboración propia, con base al análisis Morganov Heredia.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Durante la realización se planteó la siguiente interrogante: para desarrollar el eje temático ¿es necesario antes desarrollar el eje temático?

- **NO = 0**

- **SI = 1**

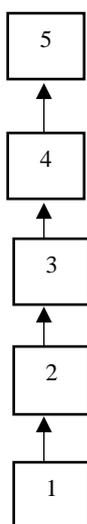
Tabla 40-5: *Análisis de Morganov Heredia.*

Y \ X	1	2	3	4	5
1	0	1	1	1	1
2	0	0	1	1	1
3	0	0	0	1	1
4	0	0	0	0	1
5	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia, con base al análisis Morganov Heredia.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Figura 2-5: *Obtenido a partir de la matriz de Morganov Heredia.*



Secuencia lógica: Contenidos 1, 2, 3, 4 y 5

Fuente: Elaboración propia, con base al análisis Morganov Heredia.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Tabla 41-5: *Temas y subtemas de módulos educativos.*

MÓDULOS EDUCATIVOS	TEMAS	Sub temas
Módulo educativo 1	- Conocimiento de la enfermedad	- Definición
		- Signos y síntomas
		- Complicaciones
Módulo educativo 2	- Alimentación saludable	- Menú saludable
		- Alimentación habitual
		- Consumo de frutas y vegetales
Módulo educativo 3	- Calidad de vida	- Relaciones interpersonales
		- Descanso

MÓDULOS EDUCATIVOS	TEMAS	Sub temas
Módulo educativo 3	- Calidad de vida	- Sentimiento hacia la enfermedad - Familia ayuda a control
Módulo educativo 4	- Actividad física	- Importancia - Frecuencia - Duración de ejercicio
Módulo educativo 5	- Riesgos del consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo	- Consumo de bebidas alcohólicas - Consumo de cigarrillo

Fuente: Elaboración propia, con base al análisis Morganov Heredia.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

MÓDULO EDUCATIVO N°1

Tema: Definición, síntomas y complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II.

Objetivos:

- Definir que es la Diabetes Mellitus Tipo II
- Diferenciar la sintomatología de la Diabetes Mellitus Tipo II
- Asumir la responsabilidad de las acciones que pueden llevar a complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II

Tabla 42-5: Módulo educativo N°1: Conocimiento de enfermedad de la Diabetes Mellitus Tipo II.

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
AMBIENTACIÓN	1.- Presentación del Facilitador y del grupo: Apellidos, nombres y a que institución representa	5 min	Hojas de papel bon A4 – A3				Dra. Zuzety Martínez
	2.- Dinámica de Ambientación: El autobús Este juego puede ser llamado con el nombre de cualquier tipo de transporte local “EL COMUNICADOR”: Se seleccione un número de, chóferes. Asigne un cierto número de pasajeros que el chofer tiene que recoger. (Asegúrese de haber contado correctamente, para que nadie se quede sin transporte) Pida a los chóferes que vayan por el salón haciendo ruidos de vehículos y pregonando sus servicios. Los pasajeros se forman detrás o al lado de su chofer para que parezca que están en un vehículo. Ahora todos los vehículos conducen como si estuvieran en tráfico, tocando sus pitos y gritando a otros chóferes y vehículos.	15min	Marcadores permanentes Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva Gomeros grandes Revistas Tijeras Recortes	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Fruta y yogurt	

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
INTRODUCCIÓN AL TEMA	3.- Lluvia de ideas <ul style="list-style-type: none"> Definición de la Diabetes Tipo II Síntomas de la Diabetes Tipo II Complicaciones de la Diabetes Tipo II 	15 min	Hojas de papel bon A4 – A3 Marcadores permanentes Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva Gomeros grandes Revistas Tijeras Recortes	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Fruta y yogurt	Dra. Zuzety Martínez
DESARROLLO	4.-Intervención Educativa expositiva: <ul style="list-style-type: none"> Generalidades de la Diabetes Mellitus Tipo II. 	25 min					
RETROALIMENTACIÓN	5.- Trabajo en grupo: Realización de un mapa mental referente a Diabetes Mellitus Tipo II, con los materiales que se les entregará; se les pedirá a los pacientes que se dividan en grupos y se realice un recorte de las revistas sobre los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> Definición de la DM2 Signos y Síntomas. Complicaciones de la enfermedad 	10 min					

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
RETROALIMENTACIÓN	6.- Plenaria Preguntas con referencia a las complicaciones del Diabetes Mellitus Tipo II.	20 min	Hojas de papel bon A4 – A3 Marcadores permanentes Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva Gómeros grandes Revistas Tijeras Recortes	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Fruta y yogurt	Dra. Zuzety Martínez
	7.- Retroalimentación: Video: DIABETES MELLITUS TIPO II - Fisiopatología Link: https://www.youtube.com/watch?v=fCf4ZjK1Uyk Por: Mediversia	15 min					
8.- Conclusiones – Evaluación CUESTIONARIO <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es la Diabetes Mellitus Tipo II? • ¿Cuáles son los síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II? • ¿Cuáles son las complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II? 	10 min						
	TOTAL	1:35 min					

Fuente: Adaptación del Manual de Educación y Comunicación para la Promoción de Salud MSP 2019.

DESARROLLO DEL MÓDULO N°1

- **Actividad/es del Momento pedagógico: AMBIENTACIÓN**

Se inició la intervención con la presentación del médico capacitador Dra. Zuzety Martínez y del grupo: identificando sus apellidos, nombres y a que institución representa, posteriormente se procedió a realizar una dinámica de ambientación titulada. Este juego puede ser llamado con el nombre de cualquier tipo de transporte local. “EL COMUNICADOR”. Se seleccione un número de, chóferes. Asigne un cierto número de pasajeros que el chofer tiene que recoger. (Asegúrese de haber contado correctamente, para que nadie se quede sin transporte) Pida a los chóferes que vayan por el salón haciendo ruidos de vehículos y pregonando sus servicios. Los pasajeros se forman detrás o al lado de su chofer para que parezca que están en un vehículo. Ahora todos los vehículos conducen como si estuvieran en tráfico, tocando sus pitos y gritando a otros chóferes y vehículos.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: INTRODUCCIÓN AL TEMA**

Se dio a conocer los temas a tratar durante la charla educativa a los participantes estos fueron:

- Definición de la Diabetes Mellitus Tipo II.
- Síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II.
- Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II.

Todos los temas fueron tratados de manera profesional lo cual generó una excelente colaboración de los participantes.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: DESARROLLO**

Tras culminar la introducción se desarrolló una educación expositiva sobre las generalidades de la Diabetes Mellitus Tipo II. Todo esto abarcó los temas tratados anteriormente, con el fin de identificar si los mismos fueron captados correctamente.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: RETROALIMENTACIÓN**

Con la finalidad de retroalimentar la charla educativa, se conformó grupos para realizar un mapa mental referente a Diabetes Mellitus Tipo II, con los materiales que se les entregó; se les solicitó a los pacientes que se dividan en grupos y se realice un recorte de las revistas sobre los siguientes

temas: Definición de la Diabetes Mellitus Tipo II, Signos y Síntomas, y Complicaciones de la enfermedad.

Así también se efectuó preguntas con referencia a las complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II, con el fin de esclarecer dudas de los temas anteriormente tratados. Por otro lado, se dio a conocer un video con el tema; DIABETES MELLITUS TIPO II - Fisiopatología encontrado en el siguiente link: <https://www.youtube.com/watch?v=fCf4ZjK1Uyk>, por: el autor Mediversia.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: EVALUACIÓN**

Al finalizar la intervención se planteó una encuesta para evaluar lo aprendido durante la charla educativa, con el fin de realizar un concurso de conocimientos. Dicho cuestionario comprendía las siguientes preguntas: ¿Qué es la Diabetes Mellitus Tipo II?, ¿Cuáles son los síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II?, y ¿Cuáles son las complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II?

MÓDULO EDUCATIVO N°2

Tema: Alimentación saludable.

Objetivos:

- Determinar que una alimentación saludable contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas con Diabetes Mellitus Tipo II
- Indicar la importancia del consumo de frutas y vegetales
- Identificar los alimentos que deben consumir los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.

Tabla 43-5: Módulo Educativo N° 2: Alimentación saludable.

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
AMBIENTACIÓN	1.- Presentación del Facilitador y del grupo: Apellidos, nombres y a que institución representa	5 min	Hojas de papel bon A4 – A3				Dra. Zuzety Martínez
	2.- Dinámica de Ambientación: “Me gustas”, pida a los participantes que se sienten formando un círculo. Camine alrededor del círculo y numere a cada persona; uno, dos, tres, cuatro, etc. Una persona se para en el centro y quita una silla. La persona en el centro señala a alguien y le pregunta “¿Te gusta alguien?”. Si la persona responde “Me gusta”, todos se paran y se mueven a otra silla. Habrá una persona que se quede parada y quien tome su turno en el centro del círculo, y pregunte a alguien “¿Te gusta alguien?”. Si la persona responde “No me gusta”, la que está en el centro pregunta “¿A quién quieres?”. La persona dice dos números. Las dos personas cuyos números han sido dichos tienen que pararse y cambiar asientos con las dos personas a cada lado de la persona que contestó.	15min	Marcadores permanentes Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva Gomeros grandes Revistas Tijeras Recortes	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Nueces y semillas	

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
INTRODUCCIÓN AL TEMA	3.- Lluvia de ideas <ul style="list-style-type: none"> La alimentación saludable contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas con Diabetes Mellitus Tipo II. Consumo frutas y vegetales. Alimentos que se deben consumir. 	15 min	Hojas de papel bon A4 – A3 Marcadores permanentes Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva Gomeros grandes Revistas Tijeras Recortes Sillas	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Nueces y semillas	Dra. Zuzety Martínez
DESARROLLO	4.-Intervención Charla educativa de los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> Alimentación saludable en Diabetes Mellitus Tipo II. Alimentación para situaciones especiales. Cocina para pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. 	25 min					
RETROALIMENTACIÓN	5.- Plenaria Preguntas con referencia a la alimentación adecuada que debe consumir un paciente con Diabetes.	20 min					
	6.- Trabajo en grupo: Elaboración de Carteles con mensaje educativo: <ul style="list-style-type: none"> Mapas mentales en grupos. 						
	7. - Retroalimentación: Video: Nutrición: Alimentación Saludable Link: https://www.youtube.com/watch?v=GU8WFy9io4Y Por: ClinicaNatMedInt	15 min					

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
EVALUACIÓN	8.-Conclusiones – Evaluación PREGUNTAS Y RESPUESTAS <ul style="list-style-type: none"> • ¿Una alimentación saludable contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas con Diabetes? • ¿Consumir frutas y vegetales ayuda a su salud? • ¿Qué alimentos se deben consumir? 	10 min	Hojas de papel bon A4 – A3 Marcadores permanentes Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva Gomeros grandes Revistas Tijeras Recortes Sillas	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Nueces y semillas	Dra. Zuzety Martínez
	TOTAL		2:15 minutos				

Fuente: Adaptación del Manual de Educación y Comunicación para la Promoción de Salud MSP 2019.

DESARROLLO DEL MÓDULO N°2

- **Actividad/es del Momento pedagógico: AMBIENTACIÓN**

Se inició la intervención con la presentación del capacitador Dra. Zuzety Martínez y del grupo; posteriormente se procedió a realizar una dinámica de ambientación titulada “ME GUSTAS”. Se solicitó a los participantes que se sienten formando un círculo. Camine alrededor del círculo y numere a cada persona; uno, dos, tres, cuatro, etc. Una persona se para en el centro y quita una silla. La persona en el centro señala a alguien y le pregunta “¿Te gusta alguien?”. Si la persona responde “Me gusta”, todos se paran y se mueven a otra silla. Habrá una persona que se quede parada y quien tome su turno en el centro del círculo, y pregunte a alguien “¿Te gusta alguien?”. Si la persona responde “No me gusta”, la que está en el centro pregunta “¿A quién quieres?”. La persona dice dos números. Las dos personas cuyos números han sido dichos tienen que pararse y cambiar asientos con las dos personas a cada lado de la persona que contestó.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: INTRODUCCIÓN AL TEMA**

Se dio a conocer los temas a tratar durante la charla educativa a los participantes los mismos que fueron:

- La alimentación saludable contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas con Diabetes Mellitus Tipo II.
- Consumo frutas y vegetales.
- Alimentos que se deben consumir.

Todos los temas fueron tratados de manera profesional lo cual generó una colaboración de los participantes, a más de ello se logró la comprensión de los temas antes tratados.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: DESARROLLO**

Tras culminar la introducción se desarrolló una charla educativa de los siguientes temas; Alimentación saludable en Diabetes Mellitus Tipo II, Alimentación para situaciones especiales y Cocina para pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.

En el desarrollo de estos temas existió una participación excelente ya que los participantes se encontraron interesados en el tema.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: RETROALIMENTACIÓN**

Con la finalidad de retroalimentar la charla educativa, se elaboró preguntas con referencia a la alimentación adecuada que debe consumir un paciente con Diabetes Mellitus Tipo II. Así también, se realizó charla educativa utilizando mapas mentales, ya que el mismo permitió al capacitado captar de mejor manera los temas tratados.

Además, se dio a conocer un video titulado: Nutrición: Alimentación Saludable, el mismo se encontró en el siguiente link: <https://www.youtube.com/watch?v=GU8WFy9io4Y>, dictado por: ClinicaNatMedInt.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: EVALUACIÓN**

Al finalizar la intervención se planteó una encuesta para evaluar lo aprendido durante la charla educativa, con el fin de realizar un test de conocimientos. Dicho cuestionario comprendía las siguientes preguntas: ¿Una alimentación saludable contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas con Diabetes?, ¿Consumir frutas y vegetales ayuda a su salud? y ¿Qué alimentos se deben consumir?

MÓDULO EDUCATIVO N°3

Tema: Calidad de Vida.

Objetivos:

- Indicar la importancia de la aceptación de la enfermedad
- Mencionar las condiciones que mejoran la calidad de vida y el entorno de las personas con Diabetes Mellitus Tipo II

Tabla 44-5: Módulo Educativo N° 3: Calidad de vida.

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
AMBIENTACIÓN	1.- Presentación del Facilitador y del grupo: Apellidos, nombres y a que institución representa	5 min	Hojas de papel bon A4 – A3				Dra. Zuzety Martínez
	2.- Dinámica de Ambientación: ADIVINA LA CANCIÓN: Este es un juego que puede resultar de gran entretenimiento en grupo. Se pueden tomar como referencia las canciones más escuchadas del tiempo en el que las personas mayores eran jóvenes, por ejemplo. Se reproducirá la canción durante un corto espacio de tiempo. En total, se pueden poner 10 canciones para este juego. Los participantes anotarán en un papel el nombre de esa canción que cree que ha escuchado junto con el artista que la canta, y el ganador será quien consiga más aciertos. Agudeza auditiva, rapidez, motricidad y capacidad de atención son algunos de los beneficios de este juego.	15 min	Marcadores permanentes Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva Gomeros grandes Revistas Tijeras Recortes Parlante	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Wraps de pollo y te	

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
INTRODUCCIÓN AL TEMA	3.- Lluvia de ideas <ul style="list-style-type: none"> • Aceptación de la Enfermedad. • Beneficios de dormir 8 horas. • Relaciones con las personas que le rodean (familiares, compañeros de trabajo o estudios, amigos, vecinos) • Sentimientos hacia la enfermedad. 	20 min	Hojas de papel bon A4 – A3 Marcadores permanentes				Dra. Zuzety Martínez
DESARROLLO	4.-Intervención Charla educativa: Aceptación de la enfermedad. Importancia del amor propio. La familia.	30 min	Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Wraps de pollo y te	
RETROALIMENTACIÓN	5.- Trabajo en grupo: Elaboración de Carteles con mensaje educativo: Discusión grupal de los temas impartidos.	20 min	Gomeros grandes				
	6.- Plenaria Preguntas con referencia al amor propio y a no sentirse excluido por la enfermedad.	20 min	Revistas				
	7.- Retroalimentación: Video: CÓMO AMARSE A UNO MISMO - Psicólogo Fernando Leiva (Programa Educativo de contenido psicológico). Link: https://www.youtube.com/watch?v=1Gqq1f7Rmus Por: Psicólogo Fernando Leiva	15 min	Tijeras Recortes Parlante				

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
EVALUACIÓN	<p>8.-Conclusiones – Evaluación</p> <p>CUESTIONARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿El dormir más de 8 horas es beneficioso para su salud? • ¿Padecer esta enfermedad influye en las relaciones con las personas que le rodean (familiares, compañeros de trabajo o estudios, amigos, vecinos)? • ¿Es preferible que amigos y familiares no se enteren de que se padece de Diabetes por un sentimiento de vergüenza? 	10 min	Hojas de papel bon A4 – A3 Marcadores permanentes Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva Gomeros grandes Revistas Tijeras Recortes Parlante	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Wraps de pollo y te	Dra. Zuzety Martínez

Fuente: Adaptación del Manual de Educación y Comunicación para la Promoción de Salud MSP 2019.

DESARROLLO DEL MÓDULO N°3

- **Actividad/es del Momento pedagógico: AMBIENTACIÓN**

Se inició la intervención con la presentación del médico capacitador Dra. Zuzety Martínez y del grupo; posteriormente se procedió a realizar una dinámica de ambientación titulada “ADIVINA LA CANCIÓN”. Este es un juego que puede resultar de gran entretenimiento en grupo. Se pueden tomar como referencia las canciones más escuchadas del tiempo en el que las personas mayores eran jóvenes, por ejemplo. Se reproducirá la canción durante un corto espacio de tiempo. En total, se pueden poner 10 canciones para este juego.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: INTRODUCCIÓN AL TEMA**

Se dio a conocer los temas a tratar durante la charla educativa a los participantes estos fueron:

- Aceptación de la Enfermedad.
- Beneficios de dormir 8 horas.
- Relaciones con las personas que le rodean (familiares, compañeros de trabajo o estudios, amigos, vecinos)
- Sentimientos hacia la enfermedad.

Todos los temas fueron tratados de manera profesional lo cual generó una colaboración de los participantes, a más de ello se logró la comprensión de los temas antes tratados.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: DESARROLLO**

Tras culminar la introducción se desarrolló una charla expositiva sobre la aceptación de la enfermedad e importancia del amor propio, la familia, al igual que temas tratados anteriormente.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: RETROALIMENTACIÓN**

Con la finalidad de retroalimentar la charla educativa, se elaboró preguntas con referencia al amor propio y a no sentirse excluido por la enfermedad.

Además, se dio a conocer un video titulado: CÓMO AMARSE A UNO MISMO - Psicólogo Fernando Leiva (Programa Educativo de contenido psicológico). Link: <https://www.youtube.com/watch?v=1Gqq1f7Rmus> por: Psicólogo Fernando Leiva

- **Actividad/es del Momento pedagógico: EVALUACIÓN**

Al finalizar la intervención se facilitó un cuestionario para evaluar lo aprendido durante la charla educativa. Las siguientes preguntas fueron utilizadas en el cuestionario: ¿El dormir más de 8 horas es beneficioso para su salud?, ¿Padecer esta enfermedad influye en las relaciones con las personas que le rodean (familiares, compañeros de trabajo o estudios, amigos, vecinos)?, y ¿Es preferible que amigos y familiares no se enteren de que se padece de Diabetes por un sentimiento de vergüenza?

MÓDULO EDUCATIVO N°4

Tema: Actividad física.

Objetivos:

- Señalar los conceptos de actividad física y ejercicio físico
- Nombrar los beneficios sobre la salud física y mental.
- Distinguir la necesidad de realizar actividad física en la prevención y control de la Diabetes Mellitus Tipo II.

Tabla 45-5: Módulo Educativo N° 4: Actividad Física.

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
AMBIENTACIÓN	1.- Presentación del Facilitador y del grupo: Apellidos, nombres y a que institución representa	5 min	Hojas de papel bon A4 – A3 Marcadores permanentes Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva Gomeros grandes Revistas Tijeras Recortes	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Helado de vainilla a base de coliflor	Dra. Zuzety Martínez
	2.- Dinámica de Ambientación: Tema: El bingo de las palabras Mezclamos las tarjetas y vamos leyendo una a una las palabras incluir y colocarán las piezas encima de las palabras que se hayan dicho. Cuando alguien complete la tabla con las piezas, dirá “Bingo”.	15min					
INTRODUCCIÓN AL TEMA	3.- Lluvia de ideas <ul style="list-style-type: none"> • La actividad física puede prevenir la Diabetes Mellitus tipo II. • Días para realizar ejercicios físicos. • Duración en la sesión de ejercicios físicos al día. • Ejercicios con más frecuencia. 	10 min					

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
DESARROLLO	4.- Intervención Charla Educativa: <ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la actividad física • ¿Cuáles son los ejercicios adecuados en la Diabetes Mellitus Tipo II? 	25 min					
RETROALIMENTACIÓN	5.- Trabajo en grupo: Análisis de material educativo: Organizadores gráficos. El facilitador explicará los puntos clave de la actividad física y el ejercicio físico en forma de conferencia, luego pedirá a los capacitados que traten de resumir en una palabra o frase corta los recursos fundamentales del tema, luego se escribirán las expresiones seleccionadas en una pizarra, se darán 10 minutos para reflexionar sobre las expresiones y luego habrá discusiones grupales sobre las palabras analizadas y lo que significan para todos.	20 min	Hojas de papel bon A4 – A3 Marcadores permanentes Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva Gomeros grandes	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Helado de vainilla a base de coliflor	Dra. Zuzety Martínez
	6.- Plenaria Preguntas con referencia a la importancia y necesidad de realizar actividad física.	20 min	Revistas Tijeras Recortes				
	7.- Retroalimentación: Video: Actividad física para el Diabetes Mellitus Tipo II Link: https://www.youtube.com/watch?v=UqsDk_Xq-IE Por: Clínica Médica HIBA	15 min					

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
EVALUACIÓN	8.- Conclusiones – Evaluación PREGUNTAS Y RESPUESTAS <ul style="list-style-type: none"> • ¿La práctica de actividad física puede prevenir la Diabetes Mellitus tipo II? • ¿Cuántos días a la semana es recomendable hacer ejercicio físico? • ¿Cuánto tiempo dura una sesión de ejercicios físicos al día? • ¿Qué tipo de ejercicios físicos son los más recomendados? 	10 minutos	Hojas de papel bon A4 – A3 Marcadores permanentes Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva Gomeros grandes Revistas Tijeras Recortes	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Helado de vainilla a base de coliflor	Dra. Zuzety Martínez.
	TOTAL	2:15 minutos					

Fuente: Adaptación del Manual de Educación y Comunicación para la Promoción de Salud MSP 2019.

DESARROLLO DEL MÓDULO N°4

- **Actividad/es del Momento pedagógico: AMBIENTACIÓN**

Se inició la intervención con la presentación de la Dra. Zuzety Martínez capacitador y del grupo; posteriormente se procedió a realizar una dinámica de ambientación titulada “El bingo de las palabras mezclamos las tarjetas y vamos leyendo una a una las palabras incluir y colocarán las piezas encima de las palabras que se hayan dicho. Cuando alguien complete la tabla con las piezas, dirá “Bingo”.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: INTRODUCCIÓN AL TEMA**

Se dio a conocer los temas a tratar durante la charla educativa a los participantes estos fueron:

- La actividad física puede prevenir la Diabetes Mellitus Tipo II.
- Días para realizar ejercicios físicos.
- Duración en la sesión de ejercicios físicos al día.
- Ejercicios con más frecuencia.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: DESARROLLO**

Tras culminar la introducción se desarrolló una charla expositiva sobre la importancia de la actividad física y ¿Cuáles son los ejercicios adecuados en la Diabetes Mellitus Tipo II? Estos temas fueron tratados de manera profesional lo cual generó una participación unánime de los capacitados.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: RETROALIMENTACIÓN**

Con la finalidad de retroalimentar la charla educativa, se elaboró organizadores gráficos. Para ello el facilitador explicó los puntos clave de la actividad física y el ejercicio físico en forma de conferencia, luego pedirá a los capacitados que traten de resumir en una palabra o frase corta los recursos fundamentales del tema, luego se escribirán las expresiones seleccionadas en una pizarra, se darán 10 minutos para reflexionar sobre las expresiones y luego habrá discusiones grupales sobre las palabras analizadas y lo que significan para todos.

Además, se dio a conocer un video titulado: Actividad física para el Diabetes Mellitus Tipo II encontrado en el siguiente link: https://www.youtube.com/watch?v=UqsDk_Xq-IE , he instruido por: Clínica Médica HIBA. Así también se efectuó preguntas con referencia a la importancia de la necesidad de realizar las actividades físicas.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: EVALUACIÓN**

Al finalizar la intervención se estableció preguntas y respuestas para evaluación de lo aprendido durante la charla educativa mediante un cuestionario. Para ello se utilizó las siguientes preguntas: ¿La práctica de actividad física puede prevenir la Diabetes Mellitus Tipo II?, ¿Cuántos días a la semana es recomendable realizar ejercicio físico?, ¿Cuánto tiempo dura una sesión de ejercicios físicos al día?, y ¿Qué tipo de ejercicios físicos son los más recomendados?

MÓDULO EDUCATIVO N°5

Tema: Importancia de evitar el consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo

Objetivos:

- Identificar los efectos nocivos del consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo
- Señalar los beneficios de dejar de fumar y consumir bebidas alcohólicas
- Practicar las recomendaciones de cuidados para evitar el consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo

Tabla 46-5: Módulo Educativo N°5: Consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
AMBIENTACIÓN	1.- Presentación del Facilitador y del grupo: Apellidos, nombres y a que institución representa	5 min	Internet				Dra. Zuzety Martínez
	2.- Dinámica de Ambientación: “El Mensajero”. Antes que el juego empiece, el facilitador construye algo con bloques y lo cubre con una tela. Los participantes están divididos en grupos pequeños y a cada grupo se le da un juego de bloques. Cada grupo selecciona a un „mensajero “para que mire debajo de la tela. Los mensajeros reportan al grupo lo que han visto. Los mensajeros tienen que dar instrucciones al grupo para que construya la misma cosa.	15 min	Temas musicales Hojas de papel bon A4 – A3 Marcadores permanentes Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Panna cotta fit con salsa de mora	

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
AMBIENTACIÓN	A los mensajeros no se les permite tocar los bloques o demostrar cómo se debe construir - sólo pueden describir cómo se ve. El grupo puede enviar por segunda vez al mensajero a ver la estructura. Cuando todos los grupos hayan acabado, las estructuras se comparan con la original.	15 min	Internet Temas musicales				
INTRODUCCIÓN AL TEMA	3.- Lluvia de ideas <ul style="list-style-type: none"> Fumar causa daño a la salud. Consumir bebidas alcohólicas es perjudicial para su salud. 	20 min	Hojas de papel bon A4 – A3 Marcadores permanentes				
DESARROLLO	4.- Intervención Charla educativa: El consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Riesgos del cigarrillo en la salud. Riesgo del alcohol en la salud.	30 min	Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Panna cotta fit con salsa de mora	Dra. Zuzety Martínez
RETROALIMENTACIÓN	5. - Trabajo en grupo: Análisis de material educativo: Mapas conceptuales.	20 min					
	6.- Plenaria Preguntas con referencia al consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.	20 min	Cinta adhesiva Gomeros grandes				
	7.- Retroalimentación: Video: 📺DIABETES MELLITUS TIPO II y CIGARRILLO. 📺 Link: https://www.youtube.com/watch?v=fXNBzWpkey8 Por: Dra. Melissa Tejeida	15 min	Revistas Tijeras Recortes				

MOMENTO PEDAGÓGICO	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS				RESPONSABLES
			Materiales didácticos	Tecnológicos	Humanos	Logísticos	
EVALUACIÓN	<p>8.- Conclusiones – Evaluación</p> <p>PREGUNTAS Y RESPUESTAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Consumir cigarrillo es perjudicial para su salud? • ¿Consumir bebidas alcohólicas es perjudicial para su salud? 	10 min	Grabadora Internet Temás musicales Hojas de papel bon A4 – A3 Marcadores permanentes Marcadores para pizarras Pliegos de papel periódico Cinta adhesiva Gómeros grandes Revistas Tijeras Recortes	Proyector Laptop Puntero laser	Capacitador y Nutricionista	Panna cotta fit con salsa de mora	Dra. Zuzety Martínez

Fuente: Adaptación del Manual de Educación y Comunicación para la Promoción de Salud MSP 2019.

DESARROLLO DEL MÓDULO N°5

- **Actividad/es del Momento pedagógico: AMBIENTACIÓN**

Se inició la intervención con la presentación del médico capacitador Dra. Zuzety Martínez y del grupo; posteriormente se procedió a realizar una dinámica de ambientación titulada “El Mensajero” Antes que el juego empiece, el facilitador construye algo con bloques y lo cubre con una tela. Los participantes están divididos en grupos pequeños y a cada grupo se le da un juego de bloques. Cada grupo selecciona a un „mensajero “para que mire debajo de la tela. Los mensajeros reportan al grupo lo que han visto. Los mensajeros tienen que dar instrucciones al grupo para que construya la misma cosa. A los mensajeros no se les permite tocar los bloques o demostrar cómo se debe construir - sólo pueden describir cómo se ve. El grupo puede enviar por segunda vez al mensajero a ver la estructura. Cuando todos los grupos hayan acabado, las estructuras se comparan con la original.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: INTRODUCCIÓN AL TEMA**

Se dio a conocer los temas a tratar durante la charla educativa a los participantes estos fueron:

- Fumar causa daño a la salud.
- Consumir bebidas alcohólicas es perjudicial para su salud.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: DESARROLLO**

Tras culminar la introducción se desarrolló una charla expositiva, de; El consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, Riesgos del cigarrillo en la salud, Riesgo del alcohol en la salud.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: RETROALIMENTACIÓN**

Con la finalidad de retroalimentar se realizó una charla educativa, para ello se elaboró preguntas con referencia al consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II. Esto permitió realizar una discusión grupal, lo cual generó puntos de partida importantes para la capacitación.

Además, se dio a conocer un video titulado: Diabetes Mellitus Tipo II y Cigarrillo, encontrado en el siguiente link: <https://www.youtube.com/watch?v=fXNBzWpkey8>, dictado por: Dra. Melissa

Tejeida. Lo que se pretendió con este video es concientizar a la población a que el consumo del tabaco y del cigarrillo causa daños a su salud, que pueden ocasionar la muerte.

- **Actividad/es del Momento pedagógico: EVALUACIÓN**

Al finalizar la intervención se facilitó una encuesta con la finalidad de evaluar lo aprendido durante la charla educativa mediante preguntas y respuestas. Para ello se utilizaron las siguientes preguntas: ¿Consumir cigarrillo es perjudicial para su salud?, y ¿Consumir bebidas alcohólicas es perjudicial para su salud?

5.7. Resultados

5.7.1. Desarrollo de los momentos y actividades del plan de clase

Los momentos pedagógicos y las actividades del plan de capacitación se desarrollaron de una manera secuencial y efectiva siendo provechosas para los/as pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.

5.8. Evaluación formativa

5.8.1. Pertinencia del proyecto

- Los objetivos inicialmente propuestos de este análisis se realizaron con el fin de promover los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022, contribuyendo así a la disminución del problema a través de diferentes modelos educativos.
- Las actividades planteadas fueron desarrolladas acorde al tema de estudio, adaptándose a las necesidades de la población estudiada, para una colaboración unánime, con el fin de cumplir con todos los objetivos planteados.
- Las actividades educativas propuestas fueron claras, en algunos temas fue imprescindible reforzar porque había varias confusiones, con esta técnica se aumentó el razonamiento de los pacientes.

5.8.2. Efectividad

- Los objetivos propuestos en el plan se cumplieron correctamente, logrando así el éxito en todos ellos de forma positiva.

5.8.3. Eficiencia

- Los recursos utilizados permitieron desarrollar cada uno de los módulos educativo y cumplir con los objetivos planteados en el estudio.

5.8.4. Eficacia

- Cada actividad se realizó de acuerdo con lo predefinido en cada módulo propuesto en el análisis, lo que permitió revelar una eficiencia del 100% en todo el proceso de capacitación.

5.8.5. Aceptabilidad de las partes interesadas

- La colaboración de los pacientes ha sido bastante dinámica; se puede decir que las actividades que se desarrollaron en función de la retroalimentación, por ejemplo, las actividades de trabajo conjunto, recibieron la mayor aprobación e interés.

5.8.6. Evaluación formativa

- A pesar de haber establecido temas extensos, se pudo reconocer que hubo cambios importantes en los conocimientos, actitudes y prácticas. Además, se encontró que, al inicio de la capacitación, los pacientes tenían miedo de exponer la falta de conocimientos, actitudes y prácticas por lo que se realizó una dinámica para crear confianza y hacer interactivo el aprendizaje.
- Sin embargo, para determinar si existe una comprensión de cada módulo educativo, se aplicó evaluaciones encontrando que la mayoría de la población, es decir, más del 80%, mejoró sus conocimientos, actitudes y prácticas. (Ver anexo G)
- Los conocimientos, actitudes y prácticas adquiridos se incrementaron respecto a: Definición, síntomas y complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II, Alimentación saludable, Calidad de Vida, Actividad física, e Importancia de evitar el consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillos.
- Posteriormente se efectuó una evaluación formativa con un antes y un después, con la finalidad de identificar si se mejoró o no los conocimientos, actitudes y prácticas de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.

Tabla 47-5: Evaluación formativa.

CRITERIO	% ANTES	% DESPUÉS	Nivel de confianza	Nivel de significancia	Z CALCULADA \geq 0,05	ESTÁNDAR % DESEADO	SE ALCANZO EL ESTÁNDAR
Definición de la Diabetes Mellitus Tipo II	24%	89%	0,89	0,11	1,60	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
Síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II	65%	94%	0,94	0,06	1,88	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II	43%	96%	0,96	0,04	2,05	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
La alimentación del menú saludable	72%	94%	0,94	0,06	1,88	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
Consumo frutas y vegetales	30%	89%	0,89	0,11	1,60	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
Alimentos que se deben consumir	45%	90%	0,90	0,10	1,64	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
Dormir más de 8 horas es beneficioso para su salud	60%	89%	0,89	0,11	1,60	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
Relaciones con las personas que le rodean (familiares, compañeros de trabajo o estudios, amigos, vecinos)	44%	92%	0,92	0,08	1,75	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
Sentimiento de vergüenza	18%	89%	0,89	0,11	1,60	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
Las actividades físicas pueden prevenir la Diabetes Mellitus Tipo II	68%	90%	0,90	0,10	1,64	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
Días para realizar ejercicios físicos	30%	89%	0,89	0,11	1,60	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
Duración en la sesión de ejercicios físicos al día	23%	92%	0,92	0,08	1,75	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
Ejercicios con más frecuencia	60%	89%	0,89	0,11	1,60	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
Fumar causa daño a la salud	50%	95%	0,95	0,05	1,96	$\geq 80\%$	Si se alcanzó
Consumir bebidas alcohólicas es perjudicial para su salud	56%	98%	0,98	0,02	2,33	$\geq 80\%$	Si se alcanzó

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

5.8.7. Asistencia de los beneficiados.

Al verificar la cantidad de asistentes con la lista de pacientes otorgada por el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022, se pudo identificar que a pesar de la pandemia (COVID-19) por la que está atravesando el país existió la asistencia al 100% de beneficiados, por lo que se puede indicar que se cumplió con la meta establecida.

5.8.8. Participación de beneficiados

Bajo el Programa Educativo establecido y dictado a los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, se reconoció que más del 80% es decir la mayoría de los pacientes participaban más de 3 a 5 veces durante la intervención de cada módulo, mientras que otros se mantuvieron reservados en cuanto a sus criterios.

5.8.9. Ayudas didácticas

Tabla 48-5: Criterios sobre los módulos aplicados.

CRITERIO	INDICADOR	Estándar (número o porcentaje deseado)	Logro alcanzado	Se alcanzó el estándar (si o no)
Definición, síntomas y complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II.	✓ Bien desarrollado			
	✓ Mal desarrollado			
	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de la Diabetes Tipo II • Síntomas de la Diabetes Tipo II • Complicaciones de la Diabetes Tipo II 	≥80%	93% SI	Si se alcanzo
Alimentación saludable	✓ Bien desarrollado			
	✓ Mal desarrollado			
	<ul style="list-style-type: none"> • La alimentación saludable contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas con Diabetes • Consumo frutas y vegetales • Alimentos que se deben consumir 	≥80%	91% SI	Si se alcanzo

CRITERIO	INDICADOR	Estándar (número o porcentaje deseado)	Logro alcanzado	Se alcanzó el estándar (si o no)
Calidad de Vida	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bien desarrollado ✓ Mal desarrollado 	≥80%	90% SI	Si se alcanzo
	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación de la Enfermedad • Dormir más de 8 horas es beneficioso para su salud • relaciones con las personas que le rodean (familiares, compañeros de trabajo o estudios, amigos, vecinos) • Sentimiento de vergüenza 			
Actividad Física	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bien desarrollado ✓ Mal desarrollado 	≥80%	97% SI	Si se alcanzo
	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades físicas pueden prevenir la Diabetes Mellitus tipo II • Días para realizar ejercicios físicos • Duración en la sesión de ejercicios físicos al día • Ejercicios con más frecuencia 			
Riesgos del consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bien desarrollado ✓ Mal desarrollado 	≥80%	97% SI	Si se alcanzo
	<ul style="list-style-type: none"> • Fumar causa daño a la salud • Consumir bebidas alcohólicas es perjudicial para su salud 			

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

5.8.9.1. Producción de variedad de ayudas didácticas

Según se aprecia en la planificación de actividades que tiene cada módulo, las ayudas didácticas fueron muy variadas, utilizándose especialmente materiales visuales como videos y dinámicas de aprendizaje interactivo.

5.8.9.2. Calidad del diseño de las infografías

Se elaboraron y difundieron; carteles con mensajes educativos, socio drama, análisis de material educativo, test, preguntas y respuestas, cuestionarios, en donde se exponían el tema de manera generalizada sobre la DM2, así como también mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas en pacientes atendidos en el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

5.8.9.3. Calidad de las diapositivas de la charla educativa

Se diseñaron diapositivas en donde se exponía la información referente al tema de exposición, acompañadas de imágenes interactivas.

5.8.9.4. Calidad de los videos educativos utilizados

Se estableció un tiempo mínimo de capacitación entre 1 a 2 horas, el cual permitió explicar de manera adecuada cada uno de los temas establecidos en los módulos educativos.

5.8.10. Bases técnicas de los contenidos

Tabla 49-5: Bases técnicas de los contenidos.

criterio	Indicador	Estándar (número o porcentaje deseado)	Logro alcanzado	Se alcanzó el estándar (Si/No)
Está bien desarrollado el fundamento teórico.	Cualitativo - Categorías:			
	✓ Bien desarrollado	≥80%	SI	Si se alcanzo
	✓ Mal desarrollado			
Está demostrado su utilidad práctica	Cualitativo - Categorías:			
	✓ Bien desarrollado	≥80%	SI	Si se alcanzo
	✓ Mal desarrollado			
El lenguaje utilizado es apropiado a las condiciones locales.	Cualitativo - Categorías:			
	✓ Bien desarrollado	≥80%	SI	Si se alcanzo
	✓ Mal desarrollado			
Se tuvo en cuenta la especificidad del grupo	Cualitativo - Categorías:			
	✓ Bien desarrollado	≥80%	SI	Si se alcanzo
	✓ Mal desarrollado			

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

5.8.10.1. Está bien desarrollado el fundamento teórico.

Se hizo una extensa revisión bibliográfica con fuentes de calidad como fueron el “Google Académico”, del cual se obtuvo información de artículos científicos, revista científicas, libros y de repositorios tanto nacionales como extranjeros.

5.8.10.2. Está demostrado su utilidad práctica.

Los estudios efectuados presentan resultados de efectividad durante la utilización de actividades que refuerzan factores protectores en los pacientes con DM2, permitiendo mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas en pacientes atendidos en el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022.

5.8.10.3. El lenguaje utilizado es apropiado a las condiciones locales.

Todos los módulos y cada uno de los planes de intervención fueron debidamente analizados y corregidos por asesores expertos en el tema, así también se utilizó un lenguaje de fácil comprensión.

5.8.10.4. Se tuvo en cuenta la especificidad del grupo.

Todas las actividades fueron diseñadas y ejecutadas considerando las características propias de los pacientes con DM2, para lo que se tuvo la colaboración de una Nutricionista del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, con la finalidad de reforzar cada plan de intervención.

5.9. Verificación de hipótesis

A través del análisis bibliográfico documental, trabajo de campo es decir la aplicación de la encuesta en esta investigación, y las evaluaciones realizadas en cada uno de los módulos educativos se concluye que: El Programa Educativo SI mejora los conocimientos, actitudes y prácticas en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Al mismo tiempo, se realizó un análisis de Chi-cuadrado para la validación estadística de los resultados anteriores, para lo cual se utilizó el programa estadístico SPSS, el mismo que permitió identificar que tanto incide la variable independiente en la dependiente.

Como primer punto, se partió de la hipótesis general que es: El Programa Educativo mejora los conocimientos, actitudes y prácticas en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

En base a esto se proponen las hipótesis nula y alternativa:

- **Hipótesis nula (H_0)** = El Programa Educativo **NO** mejora los conocimientos, actitudes y prácticas en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.
- **Hipótesis alternativa (H_a)**= El Programa Educativo **SI** mejora los conocimientos, actitudes y prácticas en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Finalmente se relacionó las preguntas tanto de la variable independiente (Programa educativo) como de la variable dependiente (conocimientos, actitudes y prácticas) se encontró una relación directa ya que la significación asintótica (bilateral) es de 0,001 siendo $<0,05$, cabe señalar que dentro del estudio se acepta solo el 0,05 de margen de error y el 0,95 de viabilidad. Por ello se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Todo esto arroja a que; El Programa Educativo SI mejora los conocimientos, actitudes y prácticas en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, lo cual se puede evidenciar en la Tabla 50-5, mediante el cálculo del estimador estadístico chi-cuadrado arrojado por el software SPSS.

Tabla 50-5: Pruebas de chi-cuadrado.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,460 ^a	1	,001
Corrección de continuidad	5,638	1	,017
Razón de verosimilitud	9,395	1	,002
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	8,720	1	,000
N de casos válidos	60		

a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,83.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Calculo de la hipótesis mediante la utilización del software estadístico SPSS

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

CONCLUSIONES

En base al estudio efectuado se llega a las siguientes conclusiones:

- Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, presentaron inicialmente un bajo nivel de conocimiento en relación a la definición (24%), signos y síntomas (65%) y complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II (43%), todo esto indica un factor negativo para los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II ya que no existe una educación en la enfermedad, posterior a la aplicación del Programa Educativo se aumentó los conocimientos a un (89%) en definición, (94%) en signos y síntomas y (96%) en complicaciones. Las respuestas obtenidas en el pre test y post test fueron comparadas, dando como resultados un valor de Z calculada mayor o igual a 0,05 con un porcentaje estándar deseado mayor o igual al 80%.
- El Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, no desarrolla actividades educativas para promover estilos de vida saludables en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, ya que la mayoría de los pacientes al momento de ejecutar el cuestionario presentaron un desconocimiento sobre el tema.
- Conforme la aplicación de las técnicas de David Leyva y Morganov Heredia, se elaboró un Programa Educativo, dirigido a pacientes que acuden al Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, con el fin de promover los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, el mismo que contiene módulos educativos con temas referentes a: conocimiento de la enfermedad, alimentación saludable, calidad de vida, actividad física, consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo.
- Finalmente se identificó en base al cálculo de Chi- cuadrado una relación directa, ya que la significación asintótica (bilateral) es de 0,001 siendo $<0,05$, cabe señalar que dentro del estudio se acepta solo el 0,05 de margen de error y el 0,95 de confiabilidad. Por ello se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa: El Programa Educativo mejora los conocimientos, actitudes y prácticas en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

RECOMENDACIONES

- Establecer estrategias de información, educación y comunicación permanentes en el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, para que los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II incrementen su nivel de conocimiento acerca de la enfermedad y de esta forma promover el mejoramiento de sus estilos de vida, identifiquen con mayor claridad que la alimentación debe ser saludable, los beneficios de realizar actividad física y sobre todo el riesgo que conlleva consumir sustancias nocivas para la salud como son el alcohol y el tabaco.
- Fortalecer en el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba conocimientos favorables, logrando espacios de educación a través de las diferentes técnicas que involucre a los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II y a sus familiares. Así como también, intensificar las acciones de prevención de complicaciones, a través de estrategias pedagógicas programadas de forma periódica.
- Difundir los resultados de esta investigación a las autoridades y todo el personal del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, de manera que se logre fomentar la creación del Club de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, con el objetivo de dar un seguimiento periódico a todo paciente diagnosticado con esta enfermedad.
- Implementar jornadas de educación continua a los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, con temas referentes a enfermedades crónicas degenerativas y enfermedades metabólicas, al equipo de Salud Pública, para brindar una atención de calidad a todo paciente que acude al Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

GLOSARIO

DM2: Diabetes Mellitus Tipo II

OPS: Organización Panamericana de la Salud

MPS: Ministerio de Salud Pública

OMS: Organización Mundial de Salud

MSP: Ministerio de Salud Pública

SNS: Sistema Nacional de Salud

RPIS: Red Pública Integral de Salud

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

CV: Calidad de Vida

AF: Actividad física

GADMR: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipio de Riobamba

BIBLIOGRAFÍA

- Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas. (2019). Prevenimos la diabetes tipo 2 en los niños. *Diabetes en español*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/prevent-type-2/type-2-kids.html>
- Compeán et al. (2017). *Obesidad, actividad física y prediabetes en hijos de personas con diabetes*. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/rlae/a/z9JjgzsnYsDBpGfF8FBJ84M/?lang=es&format=pdf>
- Hernández et al. (2018). Efectos benéficos del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Cubana de Endocrinología*.
- Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censo. (2014). Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Normativas%20Estadisticas/Planificacion%20Estadistica/Programa_Nacional_de_Estadistica-2017.pdf
- Lastra et al. (218). Analisis de la Ansiolítica de esencias florales en pacientes Diabétes Hipertensos delo Centro de salud . 1.
- Pesantes et al. (2020). Los retos del cuidado de las personas con diabetes durante el estado de emergencia nacional por COVID-19 en Lima, Perú: recomendaciones para la atención primaria. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* . Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2020.v37n3/541-546/es/>
- Agodoa et al. (2018). *Cambios alimentarios y de estilo de vida como estrategia en la prevención del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2: hitos y perspectivas*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000200009
- Agüero et al. (2012). Alimentación y diabetes. *Nutrición Hospitalaria*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000400010
- Aguilar, S., & Maldonado, Y. (2016). Factores determinantes en las complicaciones de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2) en adultos y adultos mayores atendidos en el Centro de Atención Primaria (CAP) III Es Salud – El Agustino, 2016. *Facultad de Ciencias de la Salud, EP Nutrición Humana, Universidad Peruana Unión*.
- ALAD. (21 de Julio de 2019). *Latinoamerica, Asociación de Deabetes*. Obtenido de <file:///C:/Users/ASUS%20i3/Downloads/180-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2788-2-10-20220321.pdf>
- Álvares et al. (2020). Creencias y prácticas de cuidado en diabetes. *DUAZARY*. Obtenido de <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/3222>

- Álvarez et al. (2017). Hábitos alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000600011
- American Diabetes Association. (2017). Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000200009
- Arabia et al. (2018). El ejercicio en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Revista argentina de endocrinología y metabolismo*. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-30342012000400006
- Ascensia Diabetes Care Spain SL. (14 de octubre de 2019). *Complicaciones sexuales en la diabetes*. Obtenido de https://www.diabetes.ascensia.es/blog/sexualidad_diabetes/
- Astrid, P., Müller, U., & et al. (28 de Septiembre de 2021). Definition , Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. et al. *Ger Diabetes Assoc.*, 127(Suppl 1) 51–7. Obtenido de [Internet]: Disponible en: <https://ww>
- Beltrán et al. (2021). Prevalencia en diabetes y factores de riesgo en enfermedades discapacitantes. *Revista de Investigación en Salud*. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/vrs/v4n10/2664-3243-vrs-4-10-53.pdf>
- Berkman et al. (2018). From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *Social Science & Medicine* 2000, 843-57. . Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10972429> [Consultado el 22 de mayo de 2018]
- Bispo et al. (2019). Factores asociados a la experimentación del cigarrillo entre adolescentes. *Enfermería Global*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000300013
- Borja, G. L. (2019). *Alimentación saludable en la diabetes mellitus y su relación con la prevención de la enfermedad renal crónica*. Lima-Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7327/Alimentacion_BorjaCoris_Ghenia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Camarena et al. (2020). Familia y calidad de vida en pacientes diabéticos con COVID 19 de un hospital nacional. *Ene*, 1-15. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000200003
- Camarena et al. (2022). Familia y calidad de vida en pacientes diabéticos con COVID 19 de un hospital nacional. *Ene*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2021000200003

- Canicoba, M. (20 de julio de 2020). Aplicaciones clínicas del ayuno intermitente. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 1-8. Obtenido de https://revistanutricionclinicametabolismo.org/public/site/Revision_Canicoba.pdf
- Carrasco et al. (2021). Estado de nutrición y relación con patología de pacientes al ingreso hospitalario, Ciudad de México. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222020000200115#:~:text=El%20estado%20de%20nutrici%C3%B3n%20es,colectivo%20sin%20embargo%20este%20no
- Carrillo, R., & Bernabé, A. (2019). Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 1-12. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000100005
- Casanova et al. (2019). *Repercusión social de la educación diabetológica en personas con diabetes mellitus*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000100011
- Cascaes et al. (2017). Ejercicio físico, calidad de vida y salud de diabéticos tipo 2. *Revista de Psicología del Deporte, vol. 26, núm. 1*, 1-14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2351/235149687002.pdf>
- Castro et al. (2017). La enseñanza a pacientes con diabetes: significado para profesionales de enfermería. *Enfermería Universitaria*, 1-8. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v14n1/2395-8421-eu-14-01-00039.pdf>
- Castro, et al. . (2017). *La enseñanza a pacientes con diabetes: significado para profesionales de enfermería*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632017000100039
- Cordero et al. (2017). Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca-Ecuador. *Avances en Biomedicina*, 10-21. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3313/331351068003.pdf>
- Cortés, E. (julio de 2019). *Influencia de la dieta en la prevención y control de la diabetes mellitus tipo 2*. Obtenido de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/99573/6/mcortesperTFM0719memoria.pdf>
- Cruz Sánchez Ernesto. (2015). Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/14882>

- Díaz, M. (13 de noviembre de 2020). *Educación sobre diabetes crucial en Ecuador, donde es segunda causa de muerte*. Obtenido de <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/educacion-sobre-diabetes-crucial-en-ecuador-donde-es-segunda-causa-de-muerte/20000013-4393830>
- Dolores de Jesús, A. (2017 de octubre de 2020). *Trastornos metabólicos no congénitos como causa de diabetes mellitus tipo 2*. Obtenido de <https://dominodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1584/pdf>
- Federación Internacional de la Diabetes . (2019). *Atlas de la diabetes de la FID*. Obtenido de https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf
- Fernández. (2020). *Hablemos al cuerpo con el lenguaje del cuerpo: el movimiento*. Narcea Ediciones. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=ppDmDwAAQBAJ&pg=PT271&dq=la+ficha+de+observaci%C3%B3n+es&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwji34a900HrAhVEmlkKHf8JB04Q6AEwAHoECAIQAg#v=onepage&q=la%20ficha%20de%20observaci%C3%B3n%20es&f=false>
- Fletcher et al.,. (2018). Social support and health of older people in Middle Eastern countries: A systematic review. *Australian Journal on Ageing* 2018; 32 (2). Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23773244>
- GaeaPeople. (2019). *Complicaciones agudas y crónicas en diabetes*. Obtenido de <https://www.solucionesparaladiabetes.com/magazine-dabetes/complicaciones-frecuentes-en-diabetes/>
- García et al. (2017). Relación entre automanejo y percepción de funcionalidad familiar en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Enfermería universitaria*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-70632017000300155&script=sci_abstract
- Gargallo et al. (2020). Obesidad y sobrepeso. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 767-776. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541220301839>
- Golfetto et al. (2020). Riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 según LA FINDRISC y enfermedad arterial periférica. *Universidad Central de Venezuela*. Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/journal/101/1011033014/>
- González et al. (2019). Pie diabético: una puesta al día. *Universidad Médica Pinareña*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6382/638266624014/html/>

- Heredia et al. (2020). Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y sus determinantes. *Enfermería Global*.
Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412022000100179
- Heredia, A. (2020). Factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en un hospital amazónico de Perú. *Universidad Médica Pinareña*, 1-9. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6382/638266622007/html/#:~:text=Los%20antecedentes%20familiares%20de%20diabetes%20son%20un%20factor%20de%20riesgo,y%20el%20desarrollo%20de%20DM2.>
- Hernández et al. (2018). Efectos benéficos del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Cubana de Endocrinología*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532018000200008#:~:text=Conclusiones%3A%20el%20ejercicio%20f%C3%ADsico%20en,la%20disminuci%C3%B3n%20del%20riesgo%20cardiovascular.
- Hernández et al. (2020). Calidad percibida del control de la diabetes en indígenas chontales. *Horizonte sanitario*, 1-9. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592020000200291
- Hernández, et al. (2014). Educación en diabetes: un aspecto clave de la formación actual en enfermería. *Orinoquia*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/896/89640734007.pdf>
- Herrera de Hurtado, L. (enero de 2022). *Relación entre tabaquismo y las principales enfermedades no transmisibles en El Salvador*. Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/journal/419/4192878005/html/>
- Herrera, M. (2017). *Diabetes mellitus tipo 2*. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf
- Hipoglucemia en pacientes diabéticos*. (s.f.).
- INEC. (2013). Diabetes mellitus 2 y enfermedad renal. Hospital Provincial General Docente .
- Inside Rx. (julio de 2020). *La importancia de los medicamentos para la diabetes*. Obtenido de <https://insiderx.com/es/blog/diabetes-medication>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2006). *Diabetes mellitus tipo 2 (DM2)*. Obtenido de https://www.insp.mx/resources/images/stories/Centros/nucleo/docs/pme_08.pdf
- Kirigia et al. (2017). Diabetes Atlas de la FID. *In International Diabetes Federation*, 1-12. Obtenido de <https://www.redgtps.org/abordaje-integral-del-paciente-con-dm2/conceptos-principales-de-dm2-20210921>
- Leal et al. . (2019). La remisión de la diabetes mellitus tipo 2: ¿un cambio de paradigma? *Universidad de Carabobo, Venezuela*.

- Leitón et al. (2018). Analisis de la Actividad Ansiolítica de esencias florales en pacientes Deabeticos hipertensos. 698.
- López, M. (2017). Tabaco y diabetes: relevancia clínica y abordaje de la deshabituación tabáquica en pacientes con diabetes. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 221-231 . Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-tabaco-diabetes-relevancia-clinica-abordaje-S2530016417300617>
- Maidana et al. (2017). Intervenciones Farmaceuticas en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Ars Pharmaceutica (Internet)*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942017000100021
- Maldonado, J. E. (2018). *Metodología de la investigación social: Paradigmas: cuantitativo*. Bogotá - Colombia: Ediciones de la U. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=FTSjDwAAQBAJ&dq=enfoque+cuantitativo+es&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Martínez et al. (2022). Consumo de bebidas azucaradas, verduras y frutas en sujetos con alteración del metabolismo de la glucosa. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452021000300326
- Martínez, E. A. (02 de septiembre de 2020). *¿La diabetes está relacionada con la disfunción eréctil?* Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/sexualidad/masculina/2020/09/02/-diabetes-esta-relacionada-disfuncion-erectil-174644.html>
- Mediavilla et al. (2018). *Diabetes mellitus tipo 2 y resistencia a la insulina*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2010000300008
- Meza et al. (2019). Hábitos alimentarios y estado nutricional en pacientes diabéticos con retinopatía que acuden a una Clínica Oftalmológica Privada de la ciudad de Asunción. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*. Obtenido de http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1812-95282019000200064&script=sci_arttext
- Ministerio de Salud Publica - Ecuador . (13 de noviembre de 2018). *Ministerio de Salud: prevención y autocuidado son claves para controlar la diabetes*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/ministerio-de-salud-prevencion-y-autocuidado-son-claves-para-controlar-la-diabetes/>
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Diabetes mellitus tipo 2 - Guía de Práctica Clínica (GPC)*. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Diabetes-mellitus_GPC.pdf
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Informe mundial*. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf>

- Miranda, G., Villegas, E., & Plata, F. (2012). Calidad de vida en pacientes diabéticos a través del uso de la escala DQOL. Hospital Militar Regional de Puebla Disponible en: <https://www.medi.172-9>. Obtenido de <https://www.medi>
- Mokdad et al. . (2018). Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8261/1/8.-TESIS%20Johanna%20Andrea%20Paucar%20Moromenacho-MED.pdf>
- Molina, A. (2016). *Consumo de alcohol e impacto de la diabetes en la calidad de vida*. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/3720/Consumo%20de%20alcohol%20e%20impacto%20de%20la%20diabetes%20en%20la%20calidad%20de%20vida..pdf?sequence=1#:~:text=El%20consumo%20de%20alcohol%2C%20por,causas%20de%20descompensaci%C3%B3n%20metab%C3%B3lic>
- MSP. (2019). *Educación y comunicación para la promoción de la salud*. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/12/manual_de_educaci%C3%B3n_y_comunicaci%C3%B3n_para_promoci%C3%B3n_de_la_salud0254090001575057231.pdf
- NIH. (2017). *Síntomas y causas de la diabetes*. Obtenido de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/sintomas-causas>
- Oetinger, & Trujillo. (2017). Beneficios metabólicos de realizar ejercicio en estado de ayuno. *Revista chilena de nutrición*. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182015000200005&lng=pt&nrm=iso
- OMS. (04 de mayo de 2022). *Importancia de la actividad física a la salud integral. Todo movimiento cuenta*. Obtenido de <https://www.uv.mx/saisuv/files/2022/05/Actividad-fisica-todo-movimiento-cuenta-05-22.pdf>
- OPS. (13 de abril de 2018). *Diabetes*. Obtenido de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15
- OPS. (09 de diciembre de 2020). *La OMS revela las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo: 2000-2019*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/noticias/9-12-2020-oms-revela-principales-causas-muerte-discapacidad-mundo-2000-2019>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Age standardization of rates: a new WHO standard (Technical report)*. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2 de febrero de 2022). *Cáncer*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

- Ortiz et al. (2017). Comportamiento epidemiológico de la obesidad y factores de riesgo asociados en la población rural de Cumbe, Ecuador. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642017000300006#:~:text=La%20obesidad%20se%20ha%20definido,personales%20C%20familiares%20y%20gubernamentales1.
- Ortiz, Y. (12 de Julio de 2020). *Implementación de programa educativo sobre prevención de diabetes Mellitus tipo II dirigido a los estudiantes auxiliares de Enfermería de Consuling Group*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14207/1/104T0157.pdf>
- Palacios, A., & Durán, M. (2014). *Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico*.
- Pereira et al. (2017). Análisis de los hábitos alimenticios con estudiantes de décimo año de un Colegio Técnico en Pérez Zeledón basados en los temas transversales del programa de tercer ciclo de educación general básica de Costa Rica. *Universidad Nacional, Costa Rica*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1941/194154512011/html/>
- Pérez et al. (2018 de 2018). Capacitación sobre diabetes mellitus a familiares de personas afectadas de un consejo popular. *MEDISAN*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000300010
- Peréz, A., & Santini, E. (2018). Aprender a vivir con diabetes. 148-148–162.
- Peréz, C. (2018). *Las 4 P de la diabetes mellitus*. Obtenido de <https://www.obesidadenmallorca.com/bog-de-obesidad-en-mallorca/96-diabetes/127-las-4-p-de-la-diabetes-mellitus>
- Poblete et al., . (2018). *Apoyo social percibido en pacientes con Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus tipo II en Atención Primaria y su relación con autopercepción de salud*. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872018001001135&script=sci_arttext_plus&tlng=es
- Prado et al. (2020). Tratamiento nutricional de la diabetes tipo ii y la obesidad. *Universidad Técnica de Babahoyo*.
- Ramírez, N. (2019). Caso clínico paciente anciano con diabetes mellitus tipo II. *Revista Electrónica de Portales Medicos.com*. Obtenido de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/caso-clinico-paciente-anciano-con-diabetes-mellitus-tipo-ii/>
- Ríos, C., & Espínola, C. (2020). Apoyo familiar y control glicémico en pacientes diabéticos de un Hospital de III Nivel de atención de Paraguay. *Revista del Nacional (Itaugua)*, 028-041. Obtenido de <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1099774/v12n1a03.pdf>

- Rodas et al. (mayo de 2022). La obesidad como factor de riesgo asociado. *Ciencia Latina* .
Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2216/3228>
- Rodríguez, M. (2017). Nutrición y ejercicio en las personas con diabetes. *Asociación Americana de Diabetes* .
- Rodríguez, M. (2020). Propuesta educativa para la salud del paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Pensando Psicología*, 104. Obtenido de <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/pe/article/view/791/881>
- Rojas et al. (2018). Prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en México. *Salud Pública de México*, 224-232. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342018000300003#:~:text=En%202016%20la%20prevalencia%20se,49%20a%20C3%B1os%20\(cuadro%20I\)](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342018000300003#:~:text=En%202016%20la%20prevalencia%20se,49%20a%20C3%B1os%20(cuadro%20I)).
- Rozman, C., Farreras , P., & Domarus , A. (2020). *Medicina Interna. 19a ed. Gea Consultoría Editorial S.L.* (España, Ed.) Obtenido de Cardellach F.
- Sapra, A., Bhandari , P., & Mellitus, D. (28 de Septiembre de 2021). *National Center for Biotechnology Information (NCBI) [Internet]*. Obtenido de Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551501/#article-20429.s3>
- Sarwar et al. (2018). *Hidratación: importancia en algunas condiciones patológicas en adultos*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662018000200006
- Serrú et al. (Octubre de 2002). *Evaluación de la Calidad de Atención de los pacientes Diabéticos a través del análisis de los indicadores de atención integral incluidos en el Compromiso de Gestión*. Obtenido de <https://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/handle/120809/1066/Evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20calidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Silvia, R., & Oyola, M. (2020). Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública. *Revista chilena de nutrición*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182020000100067
- Simarro et al. (2008). *Prevención y tratamiento de la enfermedad infecciosa en personas con diabetes*. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-prevencion-tratamiento-enfermedad-infecciosa-personas-S1138359318304192>
- Soto, N. (2017). Tabaquismo y Diabetes. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482017000300222#:~:text=E1%20tabaco%20ejerce%20da%20C3%B1o%20en,incidencia%20de%20diabetes%20tipo%202.

- Suhai, Velásquez Cortés. (2019). Obtenido de https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/8046/discover?filtertype=author&filter_relational_operator=equals&filter=Vel%C3%A1zquez+Cort%C3%A9s%2C+Suhai
- Toledo et al. (2022). Viviendo con diabetes: La experiencia de tres familias que tienen un integrante con diabetes mellitus tipo 2. *MLS Psychology Research*, 5 (1). Obtenido de <https://www.mlsjournals.com/Psychology-Research-Journal/article/view/805>
- Torres et al. (2021). Trastornos del sueño en emergencias y desastres. *Revista Médica Clínica Las Condes*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864021000833>
- Valencia, V. (abril de 2022). *El insomnio prolongado afecta a la salud intestinal e incrementa el riesgo de diabetes*. Obtenido de <https://vithas.es/el-insomnio-prolongado-afecta-a-la-salud-intestinal-e-incrementa-el-riesgo-de-diabetes/>
- Vallejos, R. (2019). Acerca del artículo: Factores de riesgo asociados al síndrome metabólico en conductores del transporte público en Cochabamba, Bolivia. *Gaceta Médica Boliviana*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662019000100015&script=sci_arttext
- Vuele, D. (2022). Nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el centro de salud universitario de Motupe de la ciudad de Loja. *Vuele D/Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*.
- Washington, D. (14 de Noviembre de 2017). *La diabetes muestra una tendencia ascendente en las Américas*. Obtenido de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7453:2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&Itemid=1926&lang=es
- Wentworth et al. (2018). Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5991814/>
- Wentworth et al. (2018). Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400006
- Westreicher, G. (10 de marzo de 2020). *Encuesta*. Recuperado el 14 de septiembre de 2020, de <https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html>
- Wild, S, e. a. (2018). Intervención de enfermería en el cuidado.
- Yanes et al. (2019). Diabetes mellitus en el anciano, un problema frecuente. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000200011#:~:text=La%20diabetes%20mellitus%20\(DM\)%20es,tienen%20m%C3%A1s%20de%2065%20a%C3%B1os.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000200011#:~:text=La%20diabetes%20mellitus%20(DM)%20es,tienen%20m%C3%A1s%20de%2065%20a%C3%B1os.)

Zeratsky, K. (enero de 2022). *Diabetes: ¿el consumo de alcohol y tabaco aumenta mi riesgo?*

Obtenido de [https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/expert-answers/diabetes/faq-](https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/expert-answers/diabetes/faq-20058540#:~:text=El%20exceso%20de%20alcohol%20puede,potencialmente%20conducir%20a%20la%20diabetes.)

20058540#:~:text=El%20exceso%20de%20alcohol%20puede,potencialmente%20conducir%20a%20la%20diabetes.

ANEXOS

Anexo A: Autorización para realizar la encuesta.



epoch

Instituto de
Posgrado y Educación
Continua

Oficio ESPOCH-CMSP.IPEC.2022

10 de Junio del 2022

Dra.
Ximena Irene Cabrera Pozo
LIDER DE EQUIPO DEL CENTRO DE SALUD GADMR

De mi consideración:

Con un cordial saludo me permito poner en su conocimiento que la **ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO** a través del **INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACION CONTINUA** se encuentra ejecutando el programa de maestría en **SALUD PUBLICA**, misma que al momento ha culminado, por tal motivo yo **MAOLY ZUZETY MARTINEZ MINO** con cedula de identidad: 0604077131 cumpliendo con todos los requisitos establecidos para el proceso de **TITULACION** para lo cual, solicito de la manera más comedida se me autorice el uso de la información pertinente y de las instalaciones del Centro de Salud del Gobierno Autonomo Decentralizado de Riobamba, para la ejecución del proyecto de titulación denominado: **"PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO II PARA PROMOVER ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN PACIENTES DIABETICOS DEL CENTRO DE SALUD DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE RIOBAMBA, NOVIEMBRE 2021 - FEBRERO 2022."**

Cabe mencionar que los recursos materiales, de equipamiento y financieros, necesarios para la ejecución del proyecto de titulación son de responsabilidad del estudiante.

Adjunto resolución de aprobación.

Por su gentil atención, me suscribo de usted.

Atentamente,
"SABER PARA SER"

|

Md. Zuzety Martínez Miño
MAESTRANTE EN SALUD PUBLICA



Riobamba-Ecuador
Panamericana Sur km 1 1/2
Código Postal: EC060155

Teléfono: 593 (03) 2998-200
Telefax: (03) 2 317-001

epoch.edu.ec

Anexo B: *Formato de Validación de Encuesta Realizados por expertos.*

ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO II

Reciba un cordial saludo, mi nombre es: Maoly Zuzety Martínez Miño y como estudiante de la Maestría en Salud Pública de la ESPOCH, me encuentro desarrollando un trabajo de investigación titulado: “**Programa Educativo sobre Diabetes Mellitus Tipo II para promover estilos de vida saludables en pacientes con diabetes del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba**”, para lo cual aplicaré la presente encuesta que tiene por objetivo recolectar información que permitirá desarrollar un programa de educación en el manejo de la Diabetes Mellitus Tipo II.

Garantizamos que la información será manejada de forma confidencial. Agradecemos responder con sinceridad las siguientes preguntas.

A continuación, se presenta una serie de preguntas de las cuales usted deberá marcar con una X una de las opciones de acuerdo a lo que corresponda y a los conocimientos que tiene acerca de Diabetes Mellitus Tipo II y su manejo.

ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

1. Sexo	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
2. Edad	<input type="checkbox"/> Menor de 35 años <input type="checkbox"/> De 35 a 44 años <input type="checkbox"/> De 45 a 54 años <input type="checkbox"/> De 55 a 64 años <input type="checkbox"/> Más de 64 años
3. Identidad étnica	<input type="checkbox"/> Mestizo <input type="checkbox"/> Blanco <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Afro descendiente
4. Estado civil	<input type="checkbox"/> Soltero/a <input type="checkbox"/> Casado/a <input type="checkbox"/> Unión libre <input type="checkbox"/> Divorciado/a <input type="checkbox"/> Viudo/a
5. Nivel de instrucción	<input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> Escuela incompleta <input type="checkbox"/> Escuela completa <input type="checkbox"/> Colegio incompleto

	<input type="checkbox"/> Colegio completo <input type="checkbox"/> Universidad incompleta <input type="checkbox"/> Universidad completa
6. ¿Tiene antecedentes familiares de Diabetes Mellitus Tipo II?	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

CONOCIMIENTOS: Conjunto de saberes adquiridos sobre la Diabetes Mellitus Tipo II

7. La Diabetes Mellitus Tipo II es:	<input type="checkbox"/> Una enfermedad que se adquiere únicamente por herencia <input type="checkbox"/> Una enfermedad en la que las células anormales se dividen sin control y pueden invadir otros tejidos <input type="checkbox"/> La presencia de un nivel elevado de azúcar en la sangre que aparece en la edad adulta
8. ¿Cuáles son los signos y síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II? (puede seleccionar todas las opciones que considere)	<input type="checkbox"/> Polidipsia (mucho sed) <input type="checkbox"/> Mareo <input type="checkbox"/> Polifagia (mucho hambre) <input type="checkbox"/> Dolor de huesos <input type="checkbox"/> Poliuria (exceso de orina) <input type="checkbox"/> Fiebre <input type="checkbox"/> Pérdida de peso sin motivo <input type="checkbox"/> Fatiga <input type="checkbox"/> Visión borrosa
9. Las complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II no controlada son: (puede seleccionar todas las opciones que considere)	<input type="checkbox"/> Presión Alta <input type="checkbox"/> Lesiones de los Nervios (neuropatía) <input type="checkbox"/> Derrame cerebral <input type="checkbox"/> Artritis <input type="checkbox"/> Lesiones Renales (Nefropatía) <input type="checkbox"/> Epilepsia <input type="checkbox"/> Anemia <input type="checkbox"/> Pie Diabético <input type="checkbox"/> Pérdida de Cabello <input type="checkbox"/> Lesiones Oculares (retinopatía)
10. ¿Cuáles son los alimentos que, en proporciones adecuadas, forman parte de un menú saludable? (puede seleccionar todas las opciones que considere)	<input type="checkbox"/> Verduras y Vegetales <input type="checkbox"/> Granos Integrales (Avena, cebada, trigo) <input type="checkbox"/> Grasas (Papas fritas, hamburguesas, hot-dogs) <input type="checkbox"/> Arroz Integral, Pan Integral, Galleta Integral <input type="checkbox"/> Frutas (manzanas, limas, duraznos, peras, etc.) <input type="checkbox"/> Grasas (Aceite de oliva, Aceite de Girasol) <input type="checkbox"/> Carbohidratos (Pan, arroz, papas, fideos) <input type="checkbox"/> Edulcorantes (Splenda, Stevia, Sweet and Low). <input type="checkbox"/> Azúcar, Panela, Miel de Abeja, Chocolate, bebidas azucarada, gaseosa <input type="checkbox"/> Productos lácteos sin grasa (Leche descremada, queso bajo en grasa, yogurt desnatado, etc.)

ACTITUDES: Constituyen el conjunto de creencias, sentimientos y tendencias que dan lugar o predisponen a un determinado comportamiento hacia la Diabetes Mellitus Tipo II

PREGUNTAS	DE ACUERDO	NI DEACUERDO NI DESACUERDO	EN DESACUERDO
11. La práctica de la actividad física de forma frecuente puede prevenir enfermedades como la Diabetes Mellitus Tipo II			
12. Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II deberían dejar los medicamentos durante algún tiempo para descansar.			
13. El tener una alimentación saludable contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas con Diabetes Mellitus Tipo II			
14. Cree que el dormir más de 8 horas es beneficioso para su salud.			
15. El hecho de padecer esta enfermedad influye en mis relaciones con las personas que me rodean (familiares, compañeros de trabajo o estudios, amigos, vecinos)			
16. Es preferible que amigos y familiares no se enteren de que se padece de Diabetes Mellitus Tipo II por un sentimiento de vergüenza.			
17. El tener Diabetes Mellitus Tipo II puede influir negativamente en la vida sexual.			
18. Si mi familia me ayudara, me resultaría más fácil cumplir las medidas para el control de mi enfermedad.			

PRACTICAS: definida como la acción que se desarrolla con base en conocimientos ya adquiridos para el manejo de la Diabetes Mellitus Tipo II

19. ¿Consume frutas y vegetales?	<input type="checkbox"/> 2 porciones de frutas y vegetales al día <input type="checkbox"/> 1 porción de frutas y vegetales al día <input type="checkbox"/> 5 porciones de frutas y vegetales al día <input type="checkbox"/> No consumo frutas y vegetales (Porción=plato redondo 18-20cm)
20. ¿Cuál es el tipo de comidas que usted consume frecuentemente?	<input type="checkbox"/> Grasas (papas fritas, hot-dog, hamburguesas, asados, parrilladas) <input type="checkbox"/> Proteínas (carnes, huevos, pollo, cuy, pescado, lenteja, etc.) <input type="checkbox"/> Carbohidratos (pan, arroz, fideo)

	<input type="checkbox"/> Verduras y Vegetales (zanahoria, brócoli, vaina, tomates, lechuga) <input type="checkbox"/> Azúcar, Chocolate, Bebidas Azucaradas, Pasteles, Gaseosa <input type="checkbox"/> Productos lácteos sin grasa (Leche descremada, queso bajo en grasa, yogurt desnatado.) <input type="checkbox"/> Arroz Integral, Pan Integral, Galleta Integral <input type="checkbox"/> Frutas (manzana, limas, duraznos, peras, naranjas). <input type="checkbox"/> Productos Lácteos (Leche, Queso, Mantequilla, Yogurt)
21. ¿Consume bebidas alcohólicas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
22. En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa. Durante los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia ha tomado al menos una bebida alcohólica?	<input type="checkbox"/> A diario <input type="checkbox"/> 1 vez a la semana <input type="checkbox"/> 1 vez al mes <input type="checkbox"/> Menos de 1 vez al mes <input type="checkbox"/> No sabe
23. ¿Usted Fuma?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Exfumador
24. En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	<input type="checkbox"/> Menos de 5 cigarrillos <input type="checkbox"/> 6 a 10 cigarrillos. <input type="checkbox"/> Más de 10 cigarrillos.
25. ¿Cuántos días a la semana realiza ejercicios físicos?	<input type="checkbox"/> Menos de 3 veces a la semana <input type="checkbox"/> 3 o más veces a la semana <input type="checkbox"/> Ningún día
26. ¿Cuánto tiempo dura su sesión de ejercicios físicos al día?	<input type="checkbox"/> 15 minutos 1 vez al día <input type="checkbox"/> 30 minutos 1 vez al día <input type="checkbox"/> Más de 30 minutos al día <input type="checkbox"/> No realizo actividad física
27. ¿Qué tipo de ejercicio físico realiza con más frecuencia?	<input type="checkbox"/> Caminata <input type="checkbox"/> Bailoterapia <input type="checkbox"/> Nadar <input type="checkbox"/> Jugar Fútbol <input type="checkbox"/> Ninguno
28. Cumple con las citas de control y seguimiento programadas.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

Gracias por su colaboración

CRITERIOS DE MORIYAMA

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

Validación del contenido y apariencia del constructo

Evaluación por especialistas

A los _____

Ciudad Riobamba

Respetado/a juez:

Usted ha sido seleccionado/a para evaluar el siguiente constructo/instrumento:

Que forma parte de la investigación que se titula:

“Programa educativo sobre Diabetes Mellitus tipo II para promover estilos de vida saludables en pacientes con diabetes del Centro De Salud Del Gobierno Autónomo Descentralizado De Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022”.

La evaluación del constructo/instrumento es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente, aportando tanto al área investigativa como a sus aplicaciones. Agradeciéndole su valiosa colaboración.

Nombre y apellidos del juez:

Formación académica:

Especialista:

Área de experiencia profesional:

Tiempo de experiencia: años **Cargo actual:** **Institución:**

Objetivo de la investigación: Identificar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de pacientes con Diabetes Mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Del Gobierno Autónomo Descentralizado De Riobamba.

Objetivo de la prueba/juicio: Validación del constructo de apariencia y contenido a través de las técnicas cuantitativa y cualitativa:

- Cuantitativo: Criterios de Moriyama, aplicados por los especialistas.
- Cualitativo: los especialistas emitirán sus observaciones para su respectiva corrección o ajuste del constructo antes de aplicarlo.

CRITERIOS DE MORIYAMA					
ÍTEMS	COMPRENSIBLE	SENSIBLE A VARIACIONES	RAZONABLE	COMPONENTES CLARAMENTE DEFINIDOS	DATOS FACTIBLES DE OBTENER
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					

Evaluar en cada pregunta los cinco criterios de Moriyama aportándoles los siguientes valores: Mucho: 3, Suficiente: 2, Poco: 1 Nada: 0.

1. **Comprensible:** Se refiere a si se comprenden los aspectos (ítems) que se evalúan, en relación con el fenómeno que se quiere medir.

2. **Sensible a variaciones** en el fenómeno: Si usted considera que puede Discriminar a individuos con diferentes grados de vulnerabilidad.

3. Si el instrumento (ítem) tiene suposiciones básicas justificables e intuitivamente **razonables:** Es decir, si existe una justificación para la presencia de dicho ítem en el instrumento.

4. **Componentes claramente definidos:** o sea, si el ítem tiene una definición clara.

5. Si deriva de datos **factibles** de obtener: Si el dato correspondiente al ítem evaluado se puede recoger.

Observaciones:

Evaluaran la sencillez y amabilidad del formato:

Evaluaran el interés, la brevedad y la claridad de las preguntas:

Si el enunciado es correcto y comprensible

Si las preguntas tienen la extensión adecuada

Si es correcta la categorización de las respuestas

Si existen resistencias psicológicas o rechazo hacia algunas preguntas

Si el ordenamiento interno es lógico

El tiempo empleado en el llenado:

Maestrante

Especialista/juez

Anexo C: Validación de encuesta realizados por expertos.



PRESENTACIÓN DEL ANTEPROYECTO DEL
TRABAJO DE TITULACIÓN



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



Validación del contenido y apariencia del constructo

Evaluación por especialistas

Riobamba/Ecuador

Respetado/a juez:

Usted ha sido seleccionado/a para evaluar el siguiente constructo/instrumento:

Que forma parte de la investigación que se titula:

“Programa educativo sobre Diabetes Mellitus tipo II para promover estilos de vida saludables en pacientes con diabetes del Centro De Salud Del Gobierno Autónomo Descentralizado De Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022”.

La evaluación del constructo/instrumento es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente, aportando tanto al área investigativa como a sus aplicaciones. Agradeciéndole su valiosa colaboración.

Nombre y apellidos: Patricia Alejandra Ríos Guarango

Institución en la que labora: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Área de experiencia profesional: 17 años

Tiempo de experiencia: 17 años

Cargo actual: Docente Investigador

Objetivo de la investigación:

Identificar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de pacientes con Diabetes Mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Del Gobierno Autónomo Descentralizado De Riobamba.

Objetivo de la prueba/juicio:

Validación del constructo de apariencia y contenido a través de las técnicas cuantitativa y cualitativa:

- Cuantitativo: Criterios de Moriyama, aplicados por los especialistas.
- Cualitativo: los especialistas emitirán sus observaciones para su respectiva corrección o ajuste del constructo antes de aplicarlo.

CRITERIOS DE MORIYAMA					
Ítems	Comprensible	Sensible a variaciones	Razonable	Componentes claramente definidos	Datos factibles de obtener
1	3	0	3	3	3
2	3	0	3	3	3
3	3	0	3	3	3
4	3	0	3	3	3
5	3	0	3	3	3
6	3	0	3	3	3
7	3	0	3	3	3
8	3	0	3	3	3
9	3	0	3	3	3
10	3	0	3	3	3
11	3	0	3	3	3
12	3	0	3	3	3
13	3	0	3	3	3
14	3	0	3	3	3
15	3	0	3	3	3
16	3	0	3	3	3
17	3	0	3	3	3
18	3	0	3	3	3
19	3	0	3	3	3
20	3	0	3	3	3
21	3	0	3	3	3
22	3	0	3	3	3

23	3	0	3	3	3
24	3	0	3	3	3
25	3	0	3	3	3
26	3	0	3	3	3
27	3	0	3	3	3
28	3	0	3	3	3

Evaluar en cada pregunta los cinco criterios de Moriyama aportándoles los siguientes valores: Mucho: 3, Suficiente: 2, Poco: 1 Nada: 0.

1. **Comprensible:** Se refiere a si se comprenden los aspectos (ítems) que se evalúan, en relación con el fenómeno que se quiere medir.
2. **Sensible a variaciones en el fenómeno:** Si usted considera que puede Discriminar a individuos con diferentes grados de vulnerabilidad.
3. Si el instrumento (ítem) tiene suposiciones básicas justificables e intuitivamente **razonables:** Es decir, si existe una justificación para la presencia de dicho ítem en el instrumento.
4. **Componentes claramente definidos:** o sea, si el ítem tiene una definición clara.
5. Si deriva de datos **factibles de obtener:** Si el dato correspondiente al ítem evaluado se puede recoger.

Observaciones:

Evaluaran la sencillez y amabilidad del formato:

Si

Evaluaran el interés, la brevedad y la claridad de las preguntas:

Si

Si el enunciado es correcto y comprensible

Si

Si las preguntas tienen la extensión adecuada

Si

Si es correcta la categorización de las respuestas

Si



Si existen resistencias psicológicas o rechazo hacia algunas preguntas

No

Si el ordenamiento interno es lógico

De acuerdo

El tiempo empleado en el llenado:

Esta dentro de lo normalmente establecido



Maestrante



Especialista/juez



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



Validación del contenido y apariencia del constructo

Evaluación por especialistas

Riobamba/Ecuador

Respetado/a juez:

Usted ha sido seleccionado/a para evaluar el siguiente constructo/instrumento:

Que forma parte de la investigación que se titula:

“Programa educativo sobre Diabetes Mellitus tipo II para promover estilos de vida saludables en pacientes con diabetes del Centro De Salud Del Gobierno Autónomo Descentralizado De Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022”.

La evaluación del constructo/instrumento es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente, aportando tanto al área investigativa como a sus aplicaciones. Agradeciéndole su valiosa colaboración.

Nombre y apellidos: Martha Cecilia Bonilla Caicedo

Institución en la que labora: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Área de experiencia profesional: 17 años

Tiempo de experiencia: 17 años **Cargo actual:** Docente Investigador

Objetivo de la investigación:

Identificar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de pacientes con Diabetes Mellitus tipo II atendidos en el Centro de Salud Del Gobierno Autónomo Descentralizado De Riobamba.

Objetivo de la prueba/juicio:

Validación del constructo de apariencia y contenido a través de las técnicas cuantitativa y cualitativa:

- Cuantitativo: Criterios de Moriyama, aplicados por los especialistas.
- Cualitativo: los especialistas emitirán sus observaciones para su respectiva corrección o ajuste del constructo antes de aplicarlo.

CRITERIOS DE MORIYAMA					
Ítems	Comprensible	Sensible a variaciones	Razonable	Componentes claramente definidos	Datos factibles de obtener
1	3	0	3	3	3
2	3	0	3	3	3
3	3	0	3	3	3
4	3	0	3	3	3
5	3	0	3	3	3
6	3	0	3	3	3
7	3	0	3	3	3
8	3	0	3	3	3
9	3	0	3	3	3
10	3	0	3	3	3
11	3	0	3	3	3
12	3	0	3	3	3
13	3	0	3	3	3
14	3	0	3	3	3
15	3	0	3	3	3
16	3	0	3	3	3
17	3	0	3	3	3
18	3	0	3	3	3
19	3	0	3	3	3
20	3	0	3	3	3
21	3	0	3	3	3
22	3	0	3	3	3
23	3	0	3	3	3

24	3	0	3	3	3
25	3	0	3	3	3
26	3	0	3	3	3
27	3	0	3	3	3
28	3	0	3	3	3

Evaluar en cada pregunta los cinco criterios de Moriyama aportándoles los siguientes valores: Mucho: 3, Suficiente: 2, Poco: 1 Nada: 0.

1. **Comprensible:** Se refiere a si se comprenden los aspectos (ítems) que se evalúan, en relación con el fenómeno que se quiere medir.
2. **Sensible a variaciones en el fenómeno:** Si usted considera que puede Discriminar a individuos con diferentes grados de vulnerabilidad.
3. Si el instrumento (ítem) tiene suposiciones básicas justificables e intuitivamente **razonables:** Es decir, si existe una justificación para la presencia de dicho ítem en el instrumento.
4. **Componentes claramente definidos:** o sea, si el ítem tiene una definición clara.
5. Si deriva de datos **factibles** de obtener: Si el dato correspondiente al ítem evaluado se puede recoger.

Observaciones:

Evaluaran la sencillez y amenidad del formato:

Si

Evaluaran el interés, la brevedad y la claridad de las preguntas:

Si

Si el enunciado es correcto y comprensible

Si

Si las preguntas tienen la extensión adecuada

Si

Si es correcta la categorización de las respuestas

Si

Si existen resistencias psicológicas o rechazo hacia algunas preguntas

No

Si el ordenamiento interno es lógico

De acuerdo

El tiempo empleado en el llenado:

Esta dentro de lo normalmente establecido



MARLY EZEKY
MARTINEZ MEÑO

Maestrante



MARTHA CECILIA
BONILLA CAICEDO

Especialista/juez



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



Validación del contenido y apariencia del constructo

Evaluación por especialistas

Riobamba/Ecuador

Respetado/a juez:

Usted ha sido seleccionado/a para evaluar el siguiente constructo/instrumento:

Que forma parte de la investigación que se titula:

“Programa educativo sobre Diabetes Mellitus tipo II para promover estilos de vida saludables en pacientes con diabetes del Centro De Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado De Riobamba, Diciembre 2021 - Febrero 2022”.

La evaluación del constructo/instrumento es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente, aportando tanto al área investigativa como a sus aplicaciones. Agradeciéndole su valiosa colaboración.

Nombre y apellidos: Miguel Ángel Silva Morocho

Institución en la que labora: Ministerio de Salud Pública

Área de experiencia profesional: 12 años

Tiempo de experiencia: 6 años

Cargo actual: Especialista Distrital de Promoción de la Salud e Igualdad OT02

Objetivo de la investigación:

Identificar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de pacientes con diabetes del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba

Objetivo de la prueba/juicio:

Validación del constructo de apariencia y contenido a través de las técnicas cuantitativa y cualitativa:

- **Cuantitativo:** Criterios de Moriyama, aplicados por los especialistas.
- **Cualitativo:** los especialistas emitirán sus observaciones para su respectiva corrección o ajuste del constructo antes de aplicarlo.

CRITERIOS DE MORIYAMA					
Ítems	Comprensible	Sensible a variaciones	Razonable	Componentes claramente definidos	Datos factibles de obtener
1	3	0	3	3	3
2	3	0	3	3	3
3	3	0	3	3	3
4	3	0	3	3	3
5	3	0	3	3	3
6	3	0	3	3	3
7	3	0	3	3	3
8	3	0	3	3	3
9	3	0	3	3	3
10	3	0	3	3	3
11	3	0	3	3	3
12	3	0	3	3	3
13	3	0	3	3	3
14	3	0	3	3	3
15	3	0	3	3	3
16	3	0	3	3	3
17	3	0	3	3	3
18	3	0	3	3	3
19	3	0	3	3	3
20	3	0	3	3	3
21	3	0	3	3	3
22	3	0	3	3	3
23	3	0	3	3	3

24	3	0	3	3	3
25	3	0	3	3	3
26	3	0	3	3	3
27	3	0	3	3	3
28	3	0	3	3	3

Evaluar en cada pregunta los cinco criterios de Moriyama aportándoles los siguientes valores: Mucho: 3, Suficiente: 2, Poco: 1 Nada: 0.

1. **Comprensible:** Se refiere a si se comprenden los aspectos (ítems) que se evalúan, en relación con el fenómeno que se quiere medir.
2. **Sensible a variaciones en el fenómeno:** Si usted considera que puede Discriminar a individuos con diferentes grados de vulnerabilidad.
3. Si el instrumento (ítem) tiene suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables: Es decir, si existe una justificación para la presencia de dicho ítem en el instrumento.
4. **Componentes claramente definidos:** o sea, si el ítem tiene una definición clara.
5. Si deriva de datos factibles de obtener: Si el dato correspondiente al ítem evaluado se puede recoger.

Observaciones:

Evaluaran la sencillez y amenidad del formato:

Si

Evaluaran el interés, la brevedad y la claridad de las preguntas:

Si

Si el enunciado es correcto y comprensible

Si

Si las preguntas tienen la extensión adecuada

Si

Si es correcta la categorización de las respuestas

Si



Si existen resistencias psicológicas o rechazo hacia algunas preguntas

No

Si el ordenamiento interno es lógico

De acuerdo

El tiempo empleado en el llenado:

Esta dentro de lo normalmente establecido



FORMA AUTENTICADA DEL
MAOLY EZEET
MARTINEZ MIÑO

Maestrante



FORMA AUTENTICADA DEL
MIGUEL ANGEL
SILVA MOROCHO

Especialista/juez

Anexo D: Rendimiento global.

La calificación es de 22/22 puntos

Tabla 51-5: Rendimiento Global.

PARTICIPANTE	CALIFICACIÓN	PORCENTAJE	RENDIMIENTO
1	21/22	95%	BUENO
2	20/22	90%	BUENO
3	19/22	86%	BUENO
4	18/22	82%	BUENO
5	18/22	82%	BUENO
6	17/22	77%	REGULAR
7	17/22	77%	REGULAR
8	17/22	77%	REGULAR
9	17/22	77%	REGULAR
10	17/22	77%	REGULAR
11	16/22	72%	REGULAR
12	16/22	72%	REGULAR
13	16/22	72%	REGULAR
14	15/22	68%	REGULAR
15	15/22	68%	REGULAR
16	15/22	68%	REGULAR
17	15/22	68%	REGULAR
18	14/22	64%	REGULAR
19	14/22	64%	REGULAR
20	13/22	59%	REGULAR
21	13/22	59%	REGULAR
22	13/22	59%	REGULAR
23	13/22	59%	REGULAR
24	13/22	59%	REGULAR
25	12/22	55%	REGULAR
26	12/22	55%	REGULAR
27	12/22	55%	REGULAR
28	12/22	55%	REGULAR
29	12/22	55%	REGULAR
30	12/22	55%	REGULAR
31	11/22	50%	REGULAR
32	11/22	50%	REGULAR
33	11/22	50%	REGULAR
34	11/22	50%	REGULAR
35	11/22	50%	REGULAR
36	10/22	45%	MALO
37	10/22	45%	MALO
38	10/22	45%	MALO
39	10/22	45%	MALO
40	10/22	45%	MALO
41	9/22	41%	MALO
42	9/22	41%	MALO
43	9/22	41%	MALO
44	8/22	36%	MALO

45	8/22	36%	MALO
46	8/22	36%	MALO
47	8/22	36%	MALO
48	8/22	36%	MALO
49	8/22	36%	MALO
50	7/22	32%	MALO
51	7/22	32%	MALO
52	7/22	32%	MALO
53	6/22	27%	MALO
54	6/22	27%	MALO
55	6/22	27%	MALO
56	5/22	23%	MALO
57	4/22	18%	MALO
58	4/22	18%	MALO
59	3/22	14%	MALO
60	3/22	14%	MALO

Anexo E: *Presupuestos.*

Para la ejecución del trabajo de estudio se utilizó una cantidad aproximada de \$274,00 dólares, que será utilizado en los siguientes gastos que se detallan a continuación:

Tabla 52-5: *Presupuesto del trabajo de Investigación.*

Detalle	Valor Total
Transporte	\$ 25.00
USB	\$ 15.00
Copias	\$ 5.00
Hojas de papel Bon	\$ 10.00
Marcadores permanentes	\$ 20.00
Marcadores para pizarras	\$ 10.00
Pliegos de papel periódico	\$ 5.00
Cinta adhesiva	\$ 5.00
Gomeros	\$ 2.50
Revistas	\$ 15.00
Tijeras	\$ 7.50
Recortes	\$ 2.00
Pelotas	\$ 12.00
Refrigerios	\$ 80.00
Otros	\$ 60.00
Total	\$274,00

Nota: Elaboración propia

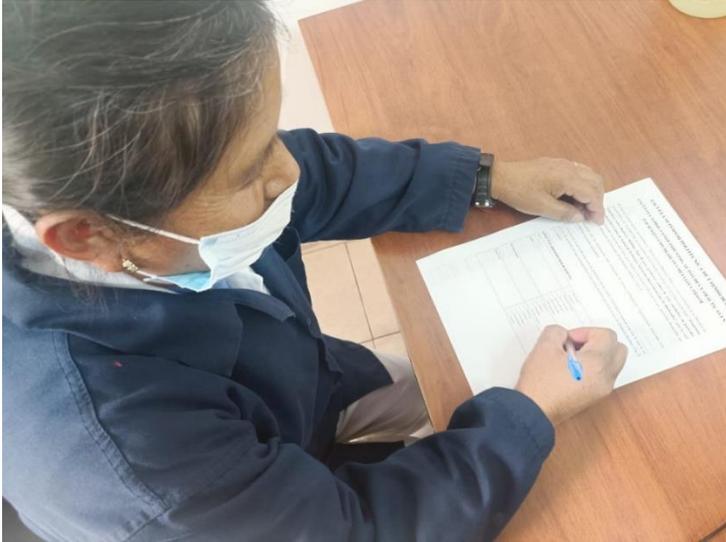
Anexo F: Cronograma.

Tabla 53-5: Cronograma.

CRONOGRAMA DE PLAN DE TRABAJO																			
ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN	TIEMPO TENTATIVO																		
	AÑO 2021																		
	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
FASE 1: CAPÍTULO I (INTRODUCCIÓN)																			
Planteamiento, situación problemática, formulación del problema, preguntas directrices, justificación de la investigación.																			
Desarrollo de la justificación, elaboración de objetivos e hipótesis del estudio.																			
FASE 2: CAPÍTULO II (MARCO TEÓRICO)																			
Antecedentes del problema																			
Bases teóricas																			
Marco conceptual																			
FASE 3: CAPÍTULO III (METODOLOGÍA)																			
Determinación del enfoque de la investigación																			
Determinación de tipo o diseño de investigación.																			
Determinación de los métodos de investigación.																			
Determinación de la población y la muestra a estudiar y procedimientos de investigación																			
FASE 4: CAPÍTULO IV (RESULTADOS Y DISCUSIÓN)																			
Análisis documental																			
Ejecución de la investigación																			
FASE 5: CAPÍTULO V (PROPUESTA)																			
Desarrollo de los módulos educativos																			
Aplicación del Módulo 1																			
Aplicación del Módulo 2																			
Aplicación del Módulo 3																			
Aplicación del Módulo 4																			
Aplicación del Módulo 5																			
Evaluación formativa y evaluación del proceso																			
Verificación de la hipótesis																			
Conclusiones y Recomendaciones																			
Presentación del 100% del estudio																			
COMPONENTES DE LA ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE											HORAS TOTALES				PORCENTAJE DE AVANCE				
Metodología de la investigación											40				10%				
Tutoría del proyecto de investigación											30				7.5%				
Aprendizaje autónomo											100				25%				
Desarrollo del proyecto de investigación											230				57.5%				
TOTAL											400				100%				

Anexo G: *Evidencia de campo.*

Figura 3-5: *Aplicación de encuestas aplicadas a la población de estudio #1*



Fuente: Investigación de campo- Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Figura 4-5: *Aplicación de encuestas a la población de estudio #2.*



Fuente: Investigación de campo- Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Figura 5-5: *Dinámica de ambientación #1.*



Fuente: Investigación de campo- Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba

Figura 6-5: *Dinámica de ambientación #2.*



Fuente: Investigación de campo- Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba

Figura 7-5: *Dinámica de ambientación #3.*



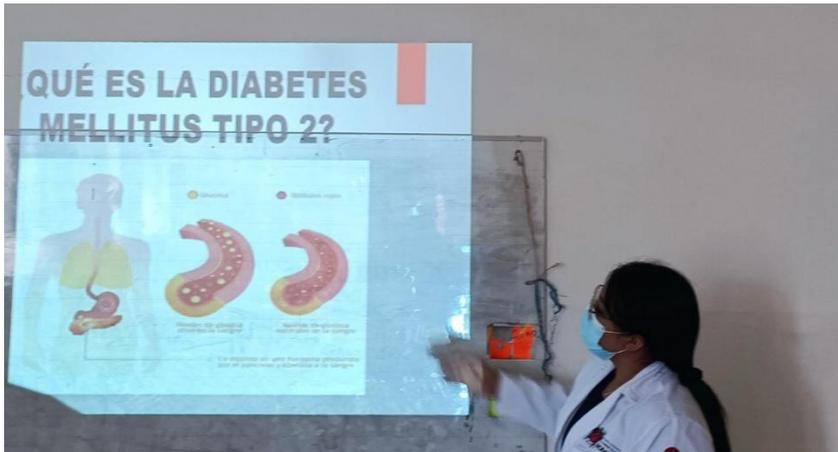
Fuente: Investigación de campo- Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba

Figura 8-5: *Intervención de los módulos educativos #1.*



Fuente: Investigación de campo- Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Figura 9-5. *Intervención de los módulos educativos #2.*



Fuente: Investigación de campo- Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Figura 10-5: *Intervención de los módulos educativos #3- Alimentación saludable-#1.*



Fuente: Investigación de campo- Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Figura 11-5: Programa Educativo en DM2 - Alimentación saludable-#2



Fuente: Investigación de campo- Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Figura 12-5: Trabajos en grupo # 1.



Fuente: Investigación de campo- Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Figura 13-5: Programa Educativo en DM2 – Trabajos en grupo # 2.



Fuente: Investigación de campo- Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Anexo H: Análisis de los módulos educativos.

CUESTIONARIO

Módulo educativo N°1: Conocimiento de enfermedad de la Diabetes Mellitus Tipo II.

1. ¿Qué es la Diabetes Mellitus Tipo II?

Tabla 54-5: Conocimiento de la enfermedad – Módulo educativo.

Conocimiento de la DM2	Frecuencia	Porcentaje
Una enfermedad que se adquiere únicamente por herencia	7	11%
Una enfermedad en la que las células anormales se dividen sin control y pueden invadir otros tejidos	26	44%
La presencia de un nivel elevado de azúcar en la sangre que aparece en la edad adulta	27	45%
Total	60	100%
Correcto	Incorrecto	Análisis
53	7	El 98 % de las personas tienen conocimiento de la enfermedad.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

2. ¿Cuáles son los síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II?

Tabla 55-5: Signos y síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II – Módulo educativo.

Signos y síntomas de DM2	Frecuencia	Porcentaje
Polidipsia (muchacha sed)	22	37%
Mareo	1	2%
Polifagia (muchacha hambre)	1	2%
Dolor de huesos	7	12%
Poliuria (exceso de orina)	9	15%
Fiebre	1	2%
Pérdida de peso sin motivo	7	12%
Fatiga	12	20%
Visión borrosa	0	0
Total	60	100%
Correcto	Incorrecto	Análisis
57	3	El 94 % de las personas conocen Signos y síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

3. ¿Cuáles son las complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II?

Tabla 56-5: *Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II – Módulo educativo.*

Complicaciones de la DM2	Frecuencia	Porcentaje
Presión Alta	23	38%
Asma	0	0
Lesiones de los Nervios (neuropatía)	0	0
Derrame cerebral	1	2%
Artritis	0	0
Lesiones Renales (Nefropatía)	0	0
Epilepsia	0	0
Anemia	0	0
Pie Diabético	35	58%
Pérdida de Cabello	1	2%
Lesiones Oculares (retinopatía)	0	
Total	60	100%
Correcto	Incorrecto	Análisis
58	2	El 96 % de las personas conocen las complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

CUESTIONARIO

Módulo Educativo N°2: Alimentación saludable.

1. ¿Una alimentación saludable contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas con Diabetes?

Tabla 57-5: Alimentación - - menú saludable – Módulo educativo.

Consumo de alimentación sana	Frecuencia	Porcentaje
Verduras y Vegetales	8	14%
Lácteos (Leche, Queso, Mantequilla, Yogurt)	0	0%
Granos Integrales (Avena, cebada, trigo)	11	18%
Grasas (Papas fritas, hamburguesas, hot-dogs)	0	0%
Arroz Integral, Pan Integral, Galleta Integral	15	25%
Frutas (manzanas, limas, duraznos, peras, etc.)	12	21%
Grasas (Aceite de oliva, Aceite de Girasol)	5	8%
Carbohidratos (Pan, arroz, papas, fideos)	0	0%
Edulcorantes (Splenda, Stevia, Sweet and Low).	5	8%
Azúcar, Panela, Miel de Abeja, Chocolate, bebidas azucarada, gaseosa	3	5%
Productos lácteos sin grasa (Leche descremada, queso bajo en grasa, yogurt desnatado, etc.)	1	1%
Total	60	100%
Correcto	Incorrecto	Análisis
56	4	El 94 % de los pacientes conocen la alimentación adecuada.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

2. ¿Consumir frutas y vegetales ayuda a su salud?

Tabla 58-5: Consumo de frutas y vegetales – Módulo educativo.

Consumo de frutas y vegetales	Frecuencia	Porcentaje
2 porciones de frutas y vegetales al día	53	89%
1 porción de frutas y vegetales al día	1	1%
5 porciones de frutas y vegetales al día	5	9%
No consumo frutas y vegetales (Porción=plato redondo 18-20cm)	1	1%
2 porciones de frutas y vegetales al día	0	0
Total	60	100%
Correcto	Incorrecto	Análisis
53	7	El 89% de las personas conocen de consumir frutas y verduras para una buena alimentación.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

3. ¿Qué alimentos se deben consumir?

Tabla 59-5: Alimentos que se deben consumir – Módulo educativo.

Alimentos a consumir	Frecuencia	Porcentaje
Grasas (papas fritas, hot-dog, hamburguesas, asados, parrilladas)	0	0%
Proteínas (carnes, huevos, pollo, cuy, pescado, lenteja, etc.)	3	5%
Carbohidratos (pan, arroz, fideo)	3	5%
Verduras y Vegetales (zanahoria, brócoli, vaina, tomates, lechuga)	34	57%
Azúcar, Chocolate, Bebidas Azucaradas, Pasteles, Gaseosa		0%
Productos lácteos sin grasa (Leche descremada, queso bajo en grasa, yogurt desnatado.)	5	8%
Arroz Integral, Pan Integral, Galleta Integral	5	8%
Frutas (manzana, limas, duraznos, peras, naranjas).	10	17%
Productos Lácteos (Leche, Queso, Mantequilla, Yogurt)		0%
Total	60	100%
Correcto	Incorrecto	Análisis
54	6	El 90% de las personas conocen que alimentos deben consumir

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Cuestionario

Módulo Educativo N° 3-Módulo educativo N°1: Calidad de Vida.

1. ¿El dormir más de 8 horas es beneficioso para su salud?

Tabla 60-5: *Dormir es beneficioso – Módulo educativo.*

Dormir	Frecuencia	Porcentaje
De Acuerdo	53	89%
Ni de acuerdo ni desacuerdo	3	5%
Desacuerdo	4	6%
Total	60	100
Correcto	Incorrecto	Análisis
53	7	El 89% de las personas que indican que dormir es beneficiosos

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

2. ¿Padeecer esta enfermedad influye en las relaciones con las personas que le rodean (familiares, compañeros de trabajo o estudios, amigos, vecinos)?

Tabla 61-5: *Relaciones sociales – Módulo educativo.*

Relaciones Sociales	Frecuencia	Porcentaje
De Acuerdo	3	5%
Ni de acuerdo ni desacuerdo	2	3%
Desacuerdo	55	92%
Total	60	100%
Correcto	Incorrecto	Análisis
55	5	El 92% de las personas indican que padecer DM2 no influye en las relaciones sociales

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

3. ¿Es preferible que amigos y familiares no se enteren de que se padece de Diabetes por un sentimiento de vergüenza?

Tabla 62-5: *Sentimiento de la enfermedad – Módulo educativo.*

Vergüenza	Frecuencia	Porcentaje
De Acuerdo	2	3%
Ni de acuerdo ni desacuerdo	5	7%
Desacuerdo	53	89%
Total	60	100%
Correcto	Incorrecto	Análisis
53	7	El 89% de las personas indican que no sienten vergüenza por su enfermedad

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Cuestionario

Módulo Educativo N°4-Módulo educativo N°1: Actividad Física.

1. ¿La práctica de actividad física puede prevenir la Diabetes Mellitus tipo II?

Tabla 63-5: *Practica de actividad física – Módulo educativo.*

Actividad Física	Frecuencia	Porcentaje
De Acuerdo	54	90%
Ni de acuerdo ni desacuerdo	3	7%
Desacuerdo	3	3%
Total	60	100%
Correcto	Incorrecto	Análisis
54	6	El 90% de las personas practican alguna actividad física

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

2. ¿Cuántos días a la semana es recomendable hacer ejercicio físico?

Tabla 64-5: *Ejercicios físicos a la semana – Módulo educativo.*

Ejercicios Físicos	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3 veces a la semana	5	8%
3 o más veces a la semana	53	89%
Ningún día	2	3%
Total	60	100%
Correcto	Incorrecto	Análisis
53	7	El 89% de las personas realizan de 3 o más veces a la semana ejercicios físicos.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

3. ¿Cuánto tiempo dura una sesión de ejercicios físicos al día?

Tabla 65-5: *Duración de ejercicios físicos – Módulo educativo.*

Duración de actividad física	Frecuencia	Porcentaje
15 minutos 1 vez al día	2	3%
30 minutos 1 vez al día	1	2%
Más de 30 minutos al día	55	92%
No realizo actividad física	2	3%
Total	60	100% %
Correcto	Incorrecto	Análisis
55	5	El 92% de las personas realizan actividad física más de 30 minutos al día

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

4. ¿Qué tipo de ejercicios físicos son los más recomendados?

Tabla 66-5: *Ejercicios con más frecuencia – Módulo educativo.*

Ejercicios con frecuencia	Frecuencia	Porcentaje
Caminata	51	84%
Nadar	3	5%
Jugar Futbol	0	0%
Ninguno	6	11%
Total	60	100%
Correcto	Incorrecto	Análisis
54	6	El 89% de las personas realizan con más frecuencia la actividad de nadar y caminar.

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Cuestionario

Módulo Educativo N°5-Módulo educativo 1: Consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillo.

1. ¿Consumir cigarrillo es perjudicial para su salud?

Tabla 67-5: Consumo de cigarrillo – Módulo educativo.

Cigarrillo	Frecuencia	Porcentaje
Si	57	95%
No	0	0%
Exfumador	3	5%
Total	60	100%
Correcto	Incorrecto	Análisis
57	3	El 95% de las personas indican que fumar es perjudicial para la salud

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

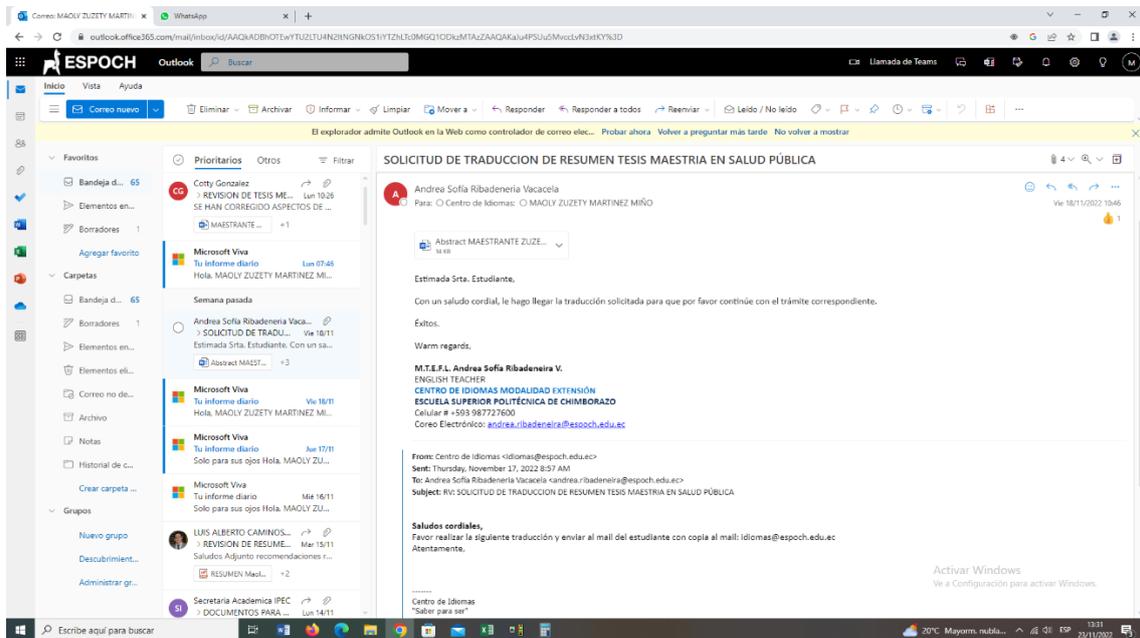
2. ¿Consumir bebidas alcohólicas es perjudicial para su salud?

Tabla 68-5: Consumo de bebidas alcohólicas – Módulo educativo.

Alcohol	Frecuencia	Porcentaje
Si	58	98%
No	2	2%
Total	60	100%
Correcto	Incorrecto	Análisis
58	2	El 98% de las personas no toman bebidas alcohólicas

Realizado por: Martínez, M., Maoly, Z., (2022).

Anexo I: Captura de inglés



Anexo J: Revisión de normas técnicas, resumen y bibliografía



epoch

**Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje**

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL**

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 23 / 11 / 2022

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: <i>Maoly Zuzety Martínez Miño</i>
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
<i>Instituto de Posgrado y Educación Continua</i>
Título a optar: <i>Magíster en Salud Pública</i>
f. Analista de Biblioteca responsable: Lic. Luis Caminos Vargas Mgs.



Firmado digitalmente por:
**LUIS ALBERTO
CAMINOS
VARGAS**



0174-DBRA-UTP-IPEC-2022

