



Facultad de enfermería  
Carrera de enfermería

**Beneficio de la actividad física a los pacientes diabéticos desde la  
perspectiva de enfermería**

AUTORA: Ariana Gianella Salcedo Salcedo

Ciudad de Manta – Manabí – Ecuador

2018



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ**

**Facultad de enfermería**

**Trabajo de investigación previo a la obtención del título de  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**Beneficio de la actividad física a los pacientes diabéticos desde la  
perspectiva de enfermería**

AUTORA: Ariana Gianella Salcedo Salcedo

Tutor: Carlos Rafael Núñez Peña Ph.D

Ciudad de Manta – Manabí – Ecuador

2018

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que la señorita estudiante **ARIANA GIANELLA SALCEDO SALCEDO**, realizó su trabajo final de titulación en la ciudad de Jaramijó, sobre el tema de investigación “**Beneficio de la actividad física a los pacientes diabéticos desde la perspectiva de enfermería** ”, cumpliendo con las disposiciones reglamentarias establecidas a tal efecto, bajo mi asesoría, análisis, coordinación y colaboración.

La responsabilidad de la investigación, resultados y conclusiones del presente trabajo, pertenecen única y exclusivamente a la autora.

CERTIFICO

---

PhD. Carlos Rafael Nuñez Peña

TUTOR

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

La responsabilidad del contenido, los conceptos desarrollados, los análisis realizados y las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo final de titulación me corresponde de manera exclusiva, y el patrimonio del mismo a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Manta, ..... de ....de 2018

---

Ariana Gianella Salcedo Salcedo

CI. 1316494499



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



**CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL  
DE REVISIÓN Y SUSTENTACIÓN**

**TÍTULO: “Beneficio de la actividad física a los pacientes diabéticos  
desde la perspectiva de enfermería”**

**TRABAJO FINAL DE TITULACIÓN**

Sometido a consideración del Tribunal de Seguimiento y Evaluación, legalizada por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de:

***LICENCIADA EN ENFERMERÍA***

**APROBADA POR:**

---

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

---

PROFESOR MIEMBRO

---

PROFESOR MIEMBRO



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



**CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL  
DE REVISIÓN Y SUSTENTACIÓN**

**TÍTULO: “MANUAL DE ACTIVIDADES FÍSICAS Y CUIDADOS DE  
ENFERMERÍA PARA PACIENTES DIABÉTICOS QUE ASISTEN  
A CENTROS DE SALUD” CASO PRÁCTICO: CENTRO DE  
SALUD “JARAMIJÓ”**

**TRABAJO FINAL DE TITULACIÓN**

Sometido a consideración del Tribunal de Seguimiento y Evaluación, legalizada por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de:

***LICENCIADA EN ENFERMERÍA***

**APROBADA POR:**

---

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

---

PROFESOR MIEMBRO

---

PROFESOR MIEMBRO

## **DEDICATORIA**

### **A DIOS**

Por estar presente en la realización y ejecución de este proyecto investigativo, porque sin él, esto no hubiese sido posible.

### **A mi madre**

**MAGDALENA**, por ser ese motor y fuerza junto con sus sabios consejos, que día a día me guían por el camino del éxito, sin esperar nada a cambio.

### **A mis hijos**

Mis dos retoños florecientes **PIERRE y ASHLEY**, sin ellos no existiera, mi vida fuera simple, hoy son mis motivos, donde tengo que devolver todo lo bueno y ser en sus vidas su motor y fuerzas.

## AGRADECIMIENTO

- A cada uno de los docentes que fueron mis guías en la teórica y la práctica, que me ayudaron a enriquecer mis conocimientos día a día.
- A los míos, como siempre les digo; por ser esos seres fantásticos que nunca me dejaron desvanecer, justo cuando pensaba que todo estaba perdido.
- A cada una de las personas que alguna vez dudaron que llegaría hasta la recta final; mil gracias porque esas dudas fueron suficientemente fuerte para llegar al fin de la carrera.
- A mí distinguido tutor del trabajo de titulación Carlos Rafael Núñez Peña Ph.D, por su excelencia y perfecta guía basada en sus conocimientos.

## ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I BASES EPISTEMOLÓGICAS DEL TEMA .....	4
I.1 Criterios epistemológicos relacionados con la actividad física en la persona diabética .....	4
I.1.1. Bases históricas y conceptuales relacionadas con la actividad física como medio de prevención de salud.....	4
1.2 Incidencia de la actividad física en el organismo de la persona diabética desde el punto de vista bio-psico-social. ....	7
1.3 La actividad física como medio de activación emocional del paciente diabético .....	9
1.4 Características del ejercicio físico para pacientes diabéticos. ....	10
Los ejercicios de fuerza para diabéticos de tipo II.....	14
CAPÍTULO II METODOLOGÍA.....	15
II.1. Modalidad y enfoque de la investigación.....	15
II.1.1. Población y muestra .....	15
II.1.1 Población.....	15
II.1.2 Muestra.....	15
II.2 Métodos y técnicas .....	16
II.3 Análisis de resultados.....	18
II.3.1 Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta a usuarios del club de diabéticos. ....	18

II.3.2 Análisis e interpretación de los resultados de las entrevistas a una funcionaria del Club de diabéticos del Centro de Salud Jaramijó y docente en la facultad de Enfermería. .....	27
CAPÍTULO III MANUAL DE ACTIVIDADES FÍSICAS Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA PACIENTES DIABÉTICOS.....	29
III.1. Título del resultado .....	29
III.2. Objetivo general del manual de métodos de enseñanza y actividades físicas .....	29
III.3. Fundamentación del manual de cuidados de enfermería .....	29
III.4 Alcance de la propuesta .....	30
III.5. Estructura del manual educativo.....	30
CONCLUSIONES .....	41
RECOMENDACIONES.....	42
BIBLIOGRAFÍA .....	43
ANEXOS.....	45

## **RESUMEN**

El trabajo aborda desde la perspectiva de la enfermería, la incorporación del paciente diabético a la práctica sistemática de la actividad física, como medio que garantiza la prevención de enfermedades y complicaciones para los pacientes. El objetivo general del estudio se orienta hacia el diseño de un manual educativo para pacientes diabéticos que contribuya a la adquisición de conocimientos sobre los beneficios y significación de la actividad física como medio de prevención de salud. Se aplican métodos teóricos y empíricos que facilitan la consecución del objetivo y tareas propuestas en el estudio. Además se incluye la aplicación de métodos matemático- estadísticos que permitieron el análisis e interpretación de los resultados fundamentales de la investigación. Como parte de los resultados fundamentales se resuelve delimitar que el 60% de la población estudiada presenta antecedentes de familiares con Diabetes Mellitus; criterio que permite recurrir a una de las principales causas de la enfermedad. Además se aporta un manual educativo para pacientes diabético en el que las características y contenidos facilitan el acercamiento y aprendizaje de los beneficios que provoca la práctica regulada y sistemática de actividad física en la salud del paciente. Como aspecto conclusivo sobresale el posicionamiento de los autores respecto a los beneficios de la actividad física para la salud del paciente diabético, que impone la necesidad de estimular la educación de pacientes y familiares respecto a las posibilidades que brinda la asistencia regular a la práctica sistemática y regulada de actividad física a la salud del diabético. Palabras claves: enfermería, actividad física, prevención de salud, Diabetes Mellitus.

## **SUMMARY**

The work approaches from the perspective of nursing, the incorporation of the diabetic patient to the systematic practice of physical activity, as a means that guarantees the prevention of diseases and complications for patients. The general objective of the study is oriented towards the design of an educational manual for diabetic patients that contributes to the acquisition of knowledge about the benefits and significance of physical activity as a means of health prevention. Theoretical and empirical methods that facilitate the achievement of the objective and tasks proposed in the study are applied. It also includes the application of mathematical-statistical methods that allowed the analysis and interpretation of the fundamental results of the research. As part of the fundamental results it is decided to delimit that 60% of the population studied has a family history with Diabetes Mellitus; criterion that allows to resort to one of the main causes of the disease. In addition, an educational manual for diabetic patients is provided in which the characteristics and contents facilitate the approach and learning of the benefits caused by the regulated and systematic practice of physical activity in the patient's health. As a conclusive aspect stands out the authors' positioning regarding the benefits of physical activity for the health of the diabetic patient, which imposes the need to stimulate the education of patients and family members regarding the possibilities offered by regular attendance at the systematic practice and regulated from physical activity to diabetic health.

Keywords: nursing, physical activity, health prevention, Diabetes Mellitus.

## **JUSTIFICACIÓN**

La Diabetes ha sido relacionada principalmente con los comportamientos sedentarios de la población; un gasto energético por debajo de 1,5 equivalentes metabólicos siendo estos: el sedentarismo, la forma de transporte a los sitios de trabajo y el tiempo ocio, más la mala alimentación.

La fisiopatología y el tratamiento de la DM2 ha variado de una perspectiva inicial centrada en el control glucémico a un panorama integral que contempla factores como riesgo cardiovascular, que indican tasas muy altas de mortalidad, así como hipertensión arterial y por encima de todo la obesidad, que a la vez es origen de dichos factores. Esto hace pensar que sea imprescindible tratar inmediatamente mediante actividad físico-deportiva adaptada y asesoramiento dietético para tratar el problema metabólico que confiere la diabetes. (Urdampilleta, 2017)

El estudio de la actividad física en pacientes diabético es parte de las tareas y proyectos de investigación que desarrolla la carrera de Enfermería dentro del sistema de gestión de la ciencia en la universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

El estudio se desarrolla en grupo de pacientes diabéticos pertenecientes al cantón de Jaramijó, en la provincia de Manabí, de hecho a la zona 4 del Ecuador de este modo se ofrece respuesta a una de las demandas sociales y de salud que impone la sociedad a la universidad actual.

Estas razones motivaron a la autora a desarrollar, con alto grado de ética y humanismo, el referido tema de investigación.

## INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina (una hormona que regula el nivel de azúcar, o glucosa, en la sangre), o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce. La citada enfermedad constituye una problemática de salud pública en el mundo, caracterizada dentro de las cuatro enfermedades no transmisibles (ENT) de interés en el proceso de intervención con carácter prioritario. En las últimas décadas han aumentado sin pausa el número de casos y la prevalencia de la enfermedad. (OMS, 2016)

La Diabetes Mellitus de tipo 1 no puede prevenirse con los conocimientos actuales. Existen enfoques efectivos para prevenir la Diabetes de tipo 2, así como las complicaciones y la muerte prematura que pueden derivarse de todos los tipos de diabetes. Entre tales enfoques cabe citar las políticas y prácticas aplicables a todas las poblaciones y en entornos específicos (escuelas, hogar, lugar de trabajo) que contribuyen a la buena salud de todos, independientemente de si tienen o no Diabetes, como practicar ejercicio físico con regularidad, mantener una alimentación sana, evitar fumar y controlar la tensión arterial y los lípidos.

Un estilo de vida sedentario reduce el gasto de energía y promueve el aumento de peso, lo que eleva el riesgo de DM2. Entre las conductas sedentarias, es no realizar alguna actividad física por lo regular moderada; donde con lleva a complicaciones a nivel general del organismo y es uno de los factores de riesgo importante que influye en la Diabetes. (Martinez, 2015)

La Diabetes de forma impactante es la segunda causa de muerte en el Ecuador; en los últimos 10 años incremento el 51% el número de fallecidos, mas no obstante acota el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos); que el factor de riesgo que prevalece en los ecuatorianos es la falta de actividad física, dando un resultado 6 de cada 10 personas no realizan este. (INEC, 2013) En los paciente diabéticos su control implica una serie de cambios en la conducta, actitud y conocimiento del paciente, que dadas sus costumbres y tradiciones suele ser difícil de modificar. Debido a la complejidad del problema, se recomienda enfrentarlo en una forma integral y multidisciplinar; considerando que en el Plan Nacional del Buen Vivir en su Objetivo 2, referente a mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, indica que entre sus políticas; 2.8. Promover el deporte y las actividades físicas como un medio para fortalecer las capacidades y potencialidades de la población.

De acuerdo a información estadística de producción de salud, del Ministerio de Salud Pública del 2013, en el cantón de Jaramijó se han originado 49 defunciones, del porcentaje más

alto de defunciones estuvo relacionado con la Diabetes Mellitus el 22,45%; luego como según lugar las causas hipertensivas con el 8,16% . (Pico, 2014-2019)

A raíz del diagnóstico situacional aplicado como parte del estudio se identifican algunos acontecimientos o hechos de interés, tales como:

- ✓ Pobre o nula asistencia de la población a la práctica de ejercicio físico sistemático,
- ✓ Insuficiente conocimiento de la población estudiada acerca de los beneficios de la actividad física para la salud.

A raíz de tales acontecimientos o hechos se delimita el siguiente problema científico:

### **Problema científico**

¿Cómo elevar los conocimientos de los pacientes diabético acerca de los beneficios de la práctica de actividad física como forma de prevención de salud?

### **Objeto de estudio**

Actividad física en pacientes diabéticos en el cantón Jaramijó

### **Objetivo general**

Diseñar un manual educativo para pacientes diabéticos que contribuya a la adquisición de conocimientos sobre los beneficios y significación de la actividad física como medio de prevención de salud.

### **Campo de acción**

Conocimientos del paciente diabético sobre los beneficios de la práctica de actividad física

### **Preguntas de investigación**

1. ¿Cuáles son los referentes teóricos que respaldan el estudio de la actividad física como medio de prevención de salud de los pacientes diabético, desde la perspectiva del cuidado de enfermería?
2. ¿Cuál es el estado actual del nivel de conocimientos de los pacientes diabéticos como medio de prevención de salud?
3. ¿Qué elementos y características debe tener el manual educativo para que su uso por pacientes diabético sea eficiente, de modo que contribuya a su nivel de vida?

4. ¿Cómo evaluar la aplicabilidad y significación práctica del manual educativo aportado en el estudio?

**Tareas científicas:**

1. Elaboración del marco teórico del estudio.
2. Aplicación del diagnóstico situacional, basado en el control del estilo de vida, en pacientes diabéticos.
3. Determinar las características y contenidos que debe poseer el manual educativo propuesto.

**Métodos científicos:** Se aplican métodos teóricos y empíricos que facilitan la consecución del objetivo y tareas propuestas en el estudio. Además se incluye la aplicación de métodos matemático- estadísticos que permitieron el análisis e interpretación de los resultados fundamentales de la investigación.

## **CAPÍTULO I BASES EPISTEMOLÓGICAS DEL TEMA**

### **I.1 Criterios epistemológicos relacionados con la actividad física en la persona diabética**

#### **I.1.1. Bases históricas y conceptuales relacionadas con la actividad física como medio de prevención de salud.**

La Diabetes Mellitus, tal como se conceptualiza por, (MENDEZ, 2009) es una enfermedad crónica no transmisible, en la que el páncreas no logra secretar una cantidad suficiente de insulina y en casos grave no produce absolutamente nada. Tal enfermedad, se caracteriza por niveles elevados de glucosa en la sangre; constituye una patología de relevante connotación en el campo de la salud a nivel mundial. No pocos autores dejan sus preocupaciones implícitas en artículos, libros académicos y científicos; toda vez que la Diabetes Mellitus afecta la salud de millones de personas, las cuales no siempre corren con la mejor suerte en relación a su vida.

En tal sentido, los gobiernos y organizaciones en los distintos países, desarrollan esfuerzos y destinan elevados recursos materiales, financiero y humanos para la disminución de los efectos de dicho flagelo. (Suárez, 2012) . La Diabetes Mellitus es un problema de salud pública, creciente de manera que el número estimado de adultos viviendo con Diabetes alrededor del mundo ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones en el 2014, representando un incremento del 4,7% al 8,5% de prevalencia de Diabetes en la población adulta. Este aumento es mayor en países de ingresos bajos... (ROLDAN, 2017).

Observando estas cifras elevadas, es de suma importancia atribuir estrategias para la mejora de la enfermedad en los pacientes diabéticos.

En la revista venezolana de Endocrinología y Metabolismo dada por (Rojas, 2009); sociabiliza 3 tipos de Diabetes más conocidos:

- Diabetes mellitus tipo 1 (DM1): Su característica distintiva es la destrucción autoinmune de la célula  $\beta$ , lo cual ocasiona deficiencia absoluta de insulina, y tendencia a la cetoacidosis.
- Diabetes mellitus tipo 2 (DM2): Es la forma más común y con frecuencia se asocia a obesidad o incremento en la grasa visceral. Muy raramente ocurre cetoacidosis de manera espontánea. El defecto va desde una resistencia predominante a la insulina, acompañada con una deficiencia relativa de la hormona, hasta un progresivo defecto en su secreción.

- Diabetes mellitus gestacional (DMG): Agrupa específicamente la intolerancia a la glucosa detectada por primera vez durante el embarazo. La hiperglucemia previa a las veinticuatro semanas del embarazo, se considera Diabetes preexistente no diagnosticada

(Arabia, 2012) plantea que la Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2) es una patología que se reporta en todo el mundo y genera una considerable morbilidad y mortalidad. Sus medidas epidemiológicas de frecuencia han aumentado globalmente en las últimas décadas y si no se toma acciones urgentes el problema crecerá con consecuencias para el paciente, el sistema de salud y los factores socioeconómicos de los países.

Durante el proceso de estudio de las fuentes se comprueba que en datos del Atlas de la Diabetes en su séptima edición (Diabetes A. d., 2015) la carga de la mortalidad se estima unos 5 millones de personas entre 20 y 79 años murieron por Diabetes, que equivale a una muerte cada seis segundos. La Diabetes represento el 14,5% de todas las causas de mortalidad entre las personas de esta edad en el mundo. Cerca de la mitad (46,6%) de las muertes por Diabetes son en personas menores de 60 años. Es relevante la diferencia de muerte por regiones de Norte América y el Caribe y el Pacífico Occidental, la Diabetes es responsable de una mayor proporción de muertes en hombres que en mujeres. En las regiones de África, Europa, Oriente Medio y África del Norte, Sureste Asiático y Sur y Centro América la Diabetes representa una proporción mayor de muertes en mujeres que en hombres, representando hasta una cuarta parte de todas las muertes en mujeres de mediana edad.

A nivel de Sur y Centro América en 2015, 247.500 adultos murieron a consecuencia de la Diabetes (122.100 hombres y 125.400 mujeres). El 42,7% de estas muertes ocurrieron en personas menores de 60 años. Más de la mitad de las muertes en la región (130.700) se produjeron en Brasil. Realiza un énfasis la revista Latino-Americana de Enfermagem (2016) que no es alta la diferencia de número de muerte por Diabetes entre mujeres y hombres, en las últimas regiones mencionadas. La Diabetes mantiene una tendencia creciente en América, donde una de cada 12 personas sufre este mal, Norteamérica y el Caribe con las mayores prevalencias, por lo que expertos y autoridades de salud pidieron impulsar "ciudades saludables" y frenar el preocupante aumento de casos en niños y en adultos. De acuerdo con cifras divulgadas por la Organización Panamericana de la Salud, (OPS, 2016) con motivo del Día Mundial de la Diabetes, del 14 de noviembre, en el

continente hay 62 millones de personas con este mal, lo que supone uno de cada 12 habitantes. El organismo estima que para 2040 esa cifra llegará a 109 millones, y prevé también que a ese año el gasto en salud asociado a ese padecimiento en América pase de los 383 mil millones de dólares actuales a 446 mil millones.

La (OMS) Organización Mundial de la Salud; (OMS, 2016) determina que se requieren sofisticadas pruebas de laboratorio para distinguir entre la diabetes de tipo 1 (que exige inyecciones de insulina para la supervivencia del paciente) y la Diabetes de tipo 2 (en la que el organismo no puede utilizar adecuadamente la insulina que produce), no se dispone de estimaciones mundiales separadas sobre la prevalencia de la Diabetes de tipo 1 y de tipo 2. La mayoría de las personas afectadas tienen Diabetes de tipo 2.

El último estudio (2017) del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC); refiere que en el Ecuador, la Diabetes es la segunda causa de muerte; después de las enfermedades isquémicas del corazón. Informa que en los últimos 10 de años, el porcentaje de fallecidos por Diabetes es 51%; la diferencia esta que en el 2007 hubo 3.292 muertes, y en el 2016 fueron 4.906 fallecidos. La diferencia de fallecimientos entre genero fue de que existió; mas muerte femenina con 2.628, que masculina 2.278. Adicional enfatiza que el factor riesgo primordial se encuentra, que los ecuatorianos 6 de cada 10 no realizan ningún tipo de deportes; y como en segundo factor la mala alimentación. Basado a esto se debe incentivar al pueblo ecuatoriano, con diversidades de ejercicios físicos y desincentivar a la disminución de bebidas azucaradas u otros alimentos perjudiciales.

Por otro lado, el concepto de actividad física se asocia al parecer de (VARELA, 2010), a todo movimiento muscular y esquelético que genera un gasto energético y que tiene como finalidad de cubrir alguna necesidad o realizar alguna rutina diaria para suplir los malos hábitos de la vida cotidiana.

La Diabetes ha sido relacionada principalmente con los comportamientos sedentarios de la población; un gasto energético por debajo de 1,5 equivalentes metabólicos siendo estos: el sedentarismo, la forma de transporte a los sitios de trabajo y el tiempo ocio, más la mala alimentación.

## **1.2 Incidencia de la actividad física en el organismo de la persona diabética desde el punto de vista bio-psico-social.**

Establece (SED) (sociedad española de Diabetes, 2016); que ejercicio físico ejerce sus efectos saludables al actuar sobre diferentes niveles que se comentarán brevemente. Uno de los cambios se produce en los propios protagonistas del movimiento, como son los músculos, las articulaciones y los huesos. El ejercicio habitual aumenta la flexibilidad, la velocidad y la fuerza de contracción muscular mediante modificaciones anatómicas y fisiológicas: las fibras musculares aumentan en grosor y en número, mejoran su capacidad (enzimas y transportadores) para aprovechar la energía, y aumentan su vascularización para favorecer el aporte de los nutrientes y el oxígeno. Esto es lo que surge al realizar algún tipo de ejercicio físico, en el entorno biológico de la persona y desencadena otros tipos de beneficios en el organismo; evitando así complicaciones a futuro.

Denomina en la GUÍA DE ACTIVIDAD FÍSICA Vol.1 (2010) que el síndrome metabólico a la conjunción de varias alteraciones o factores de riesgo metabólico en un solo individuo, que aumenta su probabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares. Se caracteriza por la presencia de insulina resistencia e hiperinsulinismo compensador, asociados a trastornos del metabolismo hidrocarbonado, cifras elevadas de presión arterial, obesidad central y alteraciones en el perfil lipídico (hipertrigliceridemia, disminución de HDL, aumento de LDL, aumento de ácidos grasos libres y lipemia postprandial), con un incremento de la morbimortalidad de origen aterosclerótico.

. Los objetivos principales de la actividad física para tratar a los pacientes diabéticos deberían ser:

- Mejorar a nivel metabólico
- Mejora de la composición corporal
- Control de los efectos secundarios asociados a la diabetes

La acción beneficiosa de la actividad física ocurre sobre todo el cuerpo, actúa modificando la fisiología y la bioquímica celular, pero es más evidente en las partes del cuerpo que se activan durante la práctica física, como los músculos, los huesos, las articulaciones, el sistema circulatorio o el metabolismo expresa Dr. Belkis (2018)

La actividad física no es lo mismo que ejercicio, ya que esta es un conjunto de planificaciones estructuradas; que va con el fin de llevar una mejora y bienestar en la persona estimulando lo biológico y emocional. (Nieto, 2018); Que cuando hablamos de actividad física para diabéticos

nos referimos a actividad física desde el punto de vista recreativo, que es la que se realiza en momentos de ocio o de tiempo libre, es decir fuera del trabajo o actividad laboral. Es una afición que obtiene una vivencia placentera, comunicativa, creativa y social de nuestras prácticas corporales. A través de ella se conseguirá estar en un estado de forma óptimo y así gozar de buena salud. Tomando en cuenta que los ejercicios físicos y su alimentación va de acorde a cada paciente diabético.

### **Tipos de actividad física**

- **Actividad física de larga duración y poca intensidad:** llamado ejercicio aeróbico, como correr, nadar, montar en bicicleta, los cuales tienen un efecto hipoglucemiante, debido a que el consumo es mayor que la producción de hormonas.
- **Actividad física de corta duración y gran intensidad:** es decir, ejercicio anaeróbico, pruebas de velocidad, pádel, en los cuales se produce poca hormona hiperglucemiante, por lo que la glucemia termina aumentando, hiperglucemia.

Disfrutar de las ventajas físicas y psicológicas del deporte depende de cómo comienza su práctica. (Río, 2014), recomienda antes de iniciar la actividad deportiva hacerse “un reconocimiento médico y una valoración funcional”, lo que permitirá realizar una prescripción del ejercicio, es decir, adecuar el deporte al peso, edad y características de cada persona. Disfrutar de beneficios psíquicos del ejercicio físico, tales como:

- Aumento de la autoestima.
- Aumenta la autoconfianza.
- Mejora la memoria.
- Mayor estabilidad emocional.
- Mejor funcionamiento intelectual.
- Mayor independencia.

(Ossa, 2017) Refiere que se ha demostrado que el balance diario en las personas físicamente activas permite un mejor control de las variables antropométricas como el peso, índice de masa corporal y porcentaje de grasa, efectos que también se ven reflejados en el aumento de la flexibilidad, la velocidad y la fuerza de contracción muscular mediante modificaciones anatómicas y fisiológicas

puesto que ayuda a reducir el desarrollo de la insulino-resistencia. La práctica de la actividad física juega un rol importante en pacientes diabéticos porque evita complicaciones en la enfermedad, mejora la calidad de vida y un bienestar psicológico.

### **1.3 La actividad física como medio de activación emocional del paciente diabético**

La mayoría de las personas, cuando se enteran de que sufren de Diabetes, atraviesan una gama de emociones que comienza con negación y también incluye temor, culpa, enojo, confusión y depresión. Estas emociones son similares a las que experimenta una persona cuando pierde a un ser querido o a una mascota que ha tenido por mucho tiempo. Los pacientes diabéticos sufren de un estrés psicológico importante; después de todo ellos tienen una enfermedad que puede acortar su tiempo de vida y puede llevarlos a complicaciones serias como la ceguera, neuropatía, nefropatía; además tienen que enfrentarse día a día con la responsabilidad de cuidar su salud, siguiendo las indicaciones que les da el médico en relación a la dieta, ejercicio, toma de medicamentos y monitoreo de su glucosa.

Muchas pueden ser las cualidades de motivación para la práctica de ejercicio físico, por lo que existen otros factores que pueda afectar esta actividad. Es importante ayudar al paciente a conocer y cuidar su motivación, lo que es el motor esencial de la regulación de su comportamiento y de su salud. Para este efecto, sensaciones de obligación, presión interna, malestar, modificaciones físicas de peso y culpa no registran los mejores indicadores; por el contrario, la autoestima, diversión y el desafío son las principales posibilidades de descubrir de manera individual que ese camino y comportamiento son buenas señales para la integración de buenos comportamientos (Teixeira, Silva, Mata & et al., 2012).

Estipula Jaime Granados (2016) que la variedad de ejercicios físicos permite desarrollar un amplio bagaje en la toma de decisiones para el individuo en el momento de desarrollar una prescripción, un ejemplo de ello puede ser la caminata; puesto que para ejecutar esta tarea motora puede seleccionar entre diferentes escenarios que permiten el desarrollo de la actividad que puede ser ejecutada al aire libre, solo, acompañado o en un gimnasio. Estas tareas deben generar un proceso gradualmente incremental, para que se generen adaptaciones a nivel metabólico y funcional; sin que el individuo pierda la credibilidad de sus acciones, acompañando en cada paso y aclarando cada uno de los logros obtenidos, mostrando nuevos retos que se deben alcanzar para establecer un nuevo límite a su aptitud física.

#### **1.4 Características del ejercicio físico para pacientes diabéticos.**

El trabajo muscular provoca un aumento de las necesidades energéticas. La energía que se necesita durante el ejercicio se obtiene de la glucosa y la sangre. Las fuentes de energía se encuentran en los músculos, el hígado y la grasa corporal. En una primera fase a los 5-30 minutos de iniciar el ejercicio se utiliza la glucosa que tiene el músculo y la circulante en la sangre. En una segunda fase pasados los 30 minutos se recurre a las reservas de glucosa almacenada en el hígado. En una tercera fase a los 60-90 minutos ya se han agotado las reservas de glucosa y se obtiene la energía de las grasas. En los niños y adolescentes diabéticos que no tengan suficiente insulina esta alteración se iniciará mucho antes, apareciendo hiperglucemia. (Latorre, 2009)

Recomienda (Gil/Perez, 2010) , para comenzar alguna actividad física tomar en cuenta algunos puntos importantes:

1. Hablar con su médico antes de iniciar un programa de ejercicios.
2. Escoger una actividad física que se disfrute y que sea apropiada para el estado físico actual.
3. Hacer ejercicios diariamente y a la misma hora.
4. Revisar los niveles de azúcar en la sangre antes y después de hacer ejercicio.
5. Llevar alimentos que contengan un carbohidrato de rápida acción, en caso de que los niveles de glucosa en la sangre bajen demasiado durante o después del ejercicio.
6. Portar una tarjeta de identificación como diabético.
7. Tomar abundante líquido que no contenga azúcar antes, durante y después del ejercicio.
8. Los cambios en la intensidad o duración de los ejercicios pueden requerir una modificación en la dieta o la medicación para mantener los niveles de glucosa dentro de los límites apropiados.

Los términos «actividad física», «ejercicio físico», «actividad deportiva» y «forma física» con frecuencia se usan como sinónimos, cuando en realidad no lo son. Aunque las definiciones de estos conceptos pueden ser diferentes según la disciplina. La actividad física es la energía que se consume con el movimiento, sea cual sea. Las mejores actividades físicas son las cotidianas: andar, montar en bicicleta, subir y bajar escaleras, tareas domésticas, actividades laborales, tareas manuales de ocio, etcétera. El ejercicio físico, por el contrario, es el conjunto de movimientos planificados y diseñados específicamente para gozar de buena salud o tratar alguna enfermedad.

Incluye actividades como andar a paso ligero, trotar, correr, practicar ciclismo, aeróbic en un gimnasio, la jardinería y horticultura habitual, y cualquier deporte. (sociedad española de Diabetes, 2016). En la Diabetes Tipo 2 el ejercicio en forma regular ayuda a controlar la cantidad de glucosa en la sangre, también ayuda a quemar el exceso de calorías y grasa para que la persona pueda controlar el peso, mejorar el flujo sanguíneo y la presión arterial. Además, disminuye la resistencia a la insulina incluso sin pérdida de peso, aumenta el nivel de energía del cuerpo, baja la tensión y mejora la capacidad para manejar el estrés.

En la guía de actividad física dirigida al personal de salud II (2011), la consejería debe estar dirigida a explicar que el ejercicio físico ayuda a prevenir, retardar o controlar las manifestaciones de enfermedades crónicas, como la obesidad, enfermedades cardiovasculares y la Diabetes Mellitus tipo 2; así como, mejorar el estado de ánimo, superar la depresión y controlar el estrés. - Se debe explicar, en forma sencilla, las razones por las que la inactividad física puede ocasionar ECNT. Las personas sedentarias no queman las grasas que consumen y tienden a acumularlas en áreas como el abdomen. Dicha acumulación origina el síndrome metabólico y, por consiguiente, un riesgo cardiovascular.

(Nieto, 2018) agrega un grupo de recomendaciones para evitar efectos adversos al realizar actividad física.

Comprobar siempre la glucemia antes y después del ejercicio:

- Si las cifras son **menores de 100 mg/dl**, tomar un suplemento dulce antes del ejercicio (fruta, galletas o bebidas energéticas), también tomarlo si el ejercicio se va a prolongar más de 45 minutos.
- Si está entre **100 mg/dl - 150 mg/dl**, puede realizarlo sin riesgo (controlando siempre la glucemia).
- Si es **mayor de 150 mg/dl**, posponer el ejercicio hasta que esté controlado.

No inyectarse la insulina en una región muscular que será expuesta a la actividad, es decir, si se va a correr no se debe poner en los muslos.

Evitar la actividad física en el momento del pico máximo de acción de la insulina.

## Tipos de ejercicios físicos

Existen tres clases de ejercicios que son muy importante para los diabéticos, pero los dos primeros son fundamentales: aeróbicos, de fuerza y de flexibilidad. Los ejercicios de flexibilidad son importantes sobre todo para evitar lesiones en los dos primeros grupos de ejercicios. Los aeróbicos son ejercicios fundamentales para los diabéticos de tipo II porque aumentan notoriamente la sensibilidad a la insulina (y por lo tanto disminuyen los niveles de glucosa en sangre) y mejoran notoriamente tres factores de riesgo cardiovascular que muy frecuentemente se ven en pacientes diabéticos de tipo II: sobrepeso, hipertensión arterial y colesterol elevado. En otras palabras con los aeróbicos no solo vamos a bajar los niveles de azúcar en sangre, sino que también vamos a bajar el peso, la presión y el colesterol.

### 1. Caminata con una buena intensidad

Lo ideal es hacerlo al aire libre, pero no a la hora de más calor y al sol. Hay que tener criterio: si no es posible hacerlo a la intemperie una buena caminadora los sustituye igualmente. Este es un ejercicio aeróbico.

### 2. Bicicleta

Este es otro aeróbico excelente, se puede hacer al aire libre o en un gimnasio, y no carga las articulaciones.

### 3. Bailar

Es divertido, mejora el ánimo y es una actividad en general grupal, lo que aumenta las ventajas. Ejercicio aeróbico

### 4. Nadar

Tiene la misma ventaja que la bicicleta: no carga articulaciones, ejercicio aeróbico.

### 5. Subir escaleras

Algo muy simple si vivimos en un edificio, pero que puede ser un problema si tenemos que cuidar las rodillas. Ejercicio aeróbico.

#### 6. Correr

Es muy bueno, pero tiene el inconveniente del impacto en las rodillas.

#### 7. Patinar

Es un ejercicio excelente, pero hay que tener cuidado con las caídas. Ejercicio aeróbico.

#### 8. Utilizar máquinas de pesas

Es un excelente ejercicio se fuerza pero requiere de supervisión, al menos inicialmente.

¿Cuántos días a la semana debes hacer ejercicio?

Se deben hacer ejercicios aeróbicos al menos 5 veces a la semana, sin dejar pasar más de dos días sin hacerlos.

¿Cuánto tiempo debes hacer ejercicio?

Si bien la frecuencia puede parecerse muy alta, al considerar la cantidad veremos que no es tanto. Solamente se necesitan 30 minutos por día, en esos 5 días de ejercicios. Se ocupan 150 minutos por semana.

Pero hay algo importante: se pueden dividir esos 30 minutos diarios en tres grupos de 10 minutos.

Si el ejercicio elegido es caminata, se pueden hacer tres caminatas de 10 minutos cada una, a buen ritmo, lo que nos deja claro que es bastante simple de incorporar.

¿Con qué intensidad debes hacer el ejercicio?

Debe ser como mínimo moderada. En los aeróbicos esto es muy fácil de medir: moderado es el ejercicio aeróbico que nos permite hablar mientras lo hacemos, pero no nos permite cantar.

Si podemos cantar, hay que aumentar la intensidad. Si no podemos ni hablar, estamos en un ejercicio intenso, que puede ser adecuado luego de un entrenamiento, pero considerando caso a caso.

En los casos en que la persona necesita perder peso, algo bastante habitual sobretodo en pacientes recién diagnosticados, es importante aumentar la cantidad de ejercicios aeróbicos de acuerdo a la cantidad de peso que se necesita perder.

Por supuesto que quienes nos tienen ningún entrenamiento previo deben comenzar gradualmente, siempre respetando la frecuencia (5 días a la semana), pero aumentando de a poco la cantidad de ejercicio y la intensidad. Por ejemplo se puede comenzar con una caminata suave de solo 10 minutos para ir aumentando según la tolerancia.

Los ejercicios de fuerza para diabéticos de tipo II

Los ejercicios de fuerza para los diabéticos de tipo II son fundamentales, ya que sensibilizan especialmente a la acción de la insulina, pero además al aumentar la masa muscular, aumentan el gasto calórico. En otras palabras, cuanto más músculo tenemos más calorías quemamos, aún en los momentos de reposo. Estos ejercicios además mejoran los huesos. Los ejercicios de fuerza para los diabéticos de tipo II se deben hacer al menos dos veces por semana. No es necesario que sean de mucha duración, pero importa la frecuencia y la intensidad. Esto no sustituye los ejercicios aeróbicos, los complementa. Son dos días de fuerza y 5 de aeróbicos. Si pensamos que los ejercicios de fuerza pueden ser media hora cada vez, si lo sumamos a los 150 minutos de aeróbicos, veremos que es un total de 3 horas y media por semana, algo bastante simple de hacer ya que mejora notoriamente la salud. Guía de las vitaminas Escarlata (2017).

## **CAPÍTULO II METODOLOGÍA**

### **II.1. Modalidad y enfoque de la investigación**

Se desarrolla una investigación de tipo descriptiva, con un enfoque cualitativa – cuantitativo, de tipo descriptiva, a partir de la incidencia que debe tener un manual educativo en el comportamiento individual y grupal de adultos mayores que asisten a centros ambulatorios.

#### **II.1.1. Población y muestra**

##### **II.1.1 Población**

La población o universo del presente estudio corresponde a un total de 50 pacientes que conforman el Club de diabéticos del centro de salud Jaramijó.

##### **II.1.2 Muestra**

El tipo de diseño muestral considerado en el estudio es intencional o racionado, dónde por ser una población menor al cenital se considera como muestra su totalidad, o sea coincidente con el universo; definiendo entonces:

**N** =50 pacientes

Criterio de inclusión: Pacientes que asistieron al centro de salud el día que se aplicó la encuesta (martes, 8 de agosto de 2017)

**n** = 50 pacientes

Criterio de exclusión: pacientes que **no** asistieron al centro de salud el día que se aplicó la encuesta (martes, 8 de agosto de 2017)

Centro de salud Jaramijó (**generalidades**)

Provincia: Manabí  
Cantón: Jaramijó  
Parroquia: Jaramijó  
Dirección: Vía Colisa  
Año de fundación: 1998

**Servicios que ofrece el sub-centro**

El centro de salud Jaramijó es un establecimiento tipo B, brinda los siguientes servicios: medicina general, obstetricia, ginecología, medicina familiar, tamizaje, vacunación, odontología, (TB/VIH), psicología, enfermería.

#### **Club de diabéticos del centro de salud Jaramijó.**

El club de diabéticos del centro de salud Jaramijó se encuentra dirigido por la Dra. Eugenia Peralta y la Lcda. Mónica Anchundia, quienes son las encargadas de registrar el control, dirigir los eventos y dictar las charlas en el club. El número de miembros asciende a 50 pacientes registrados. Se realiza una reunión mensual donde se unen los 2 clubes el de diabéticos e hipertensos.

Los servicios que se ofrecen en el club son los siguientes:

- Control de la condición física y cardiovascular de los pacientes
- Medicación respectiva
- Bailo terapias
- Charlas de capacitación sobre temas relacionados a la hipertensión arterial.
- Higiene bucal
- Cuidados de pie diabéticos

Ejercicios lúdicos y aeróbicos para mejorar la condición física.

## **II.2 Métodos y técnicas**

### **Del nivel teórico:**

**Análisis y síntesis:** Su empleo se basa en la necesidad de todo el proceso de interpretación, tratamiento y valoración de los fundamentos teóricos y conceptuales que justifican el estudio de las actividades físicas de los pacientes diabéticos.

**Histórico - lógico:** Se emplea para determinar los principales sustentos epistémicos y evolutivos considerados en el proceso de enseñanza a los pacientes diabéticos

**Inductivo deductivo:** Se utiliza para interpretar los resultados obtenidos durante el proceso de la investigación.

### **Del nivel empírico:**

#### **Encuesta:**

Se aplicaron a usuarios de la unidad de salud Jaramijó, a modo de tener información más cercana sobre si se ejecuta actividades físicas y brinden beneficios a los pacientes diabéticos.

Dentro de los aspectos esenciales de la encuesta aplicada sobresalen:

- ✓ Si existe apoyo familiar en relación al aspecto emocional para la mejora de la enfermedad,
- ✓ Criterios sobre los tipo de beneficios que aporta la realización de actividades físicas sistemáticas,
- ✓ Frecuencia de realización de actividades físicas,
- ✓ Evaluación del estado de salud general para realizar actividades físicas,

#### **Entrevistas:**

Se aplicó a un profesional de la salud que trabaja en la unidad, y a un docente de la Facultad de Enfermería.

Se incluye en la entrevista las opiniones acerca de:

- ✓ aspectos relacionados con el ejercicio físico en pacientes diabéticos debe de ser considerado por el enfermero,
- ✓ conocimiento que poseen los enfermeros en la provincia acerca de su asistencia ante sesiones de ejercicios físicos en pacientes diabéticos,

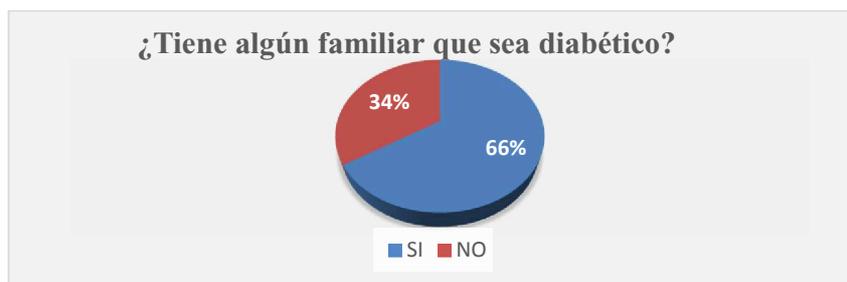
#### **Objetivo de la entrevista**

Recolectar información necesaria relacionada con el autocuidado de pacientes que asisten al club de diabéticos del centro de salud “Jaramijó”, de modo que permita una valoración del estado del arte y que contribuya a la elaboración de un manual.

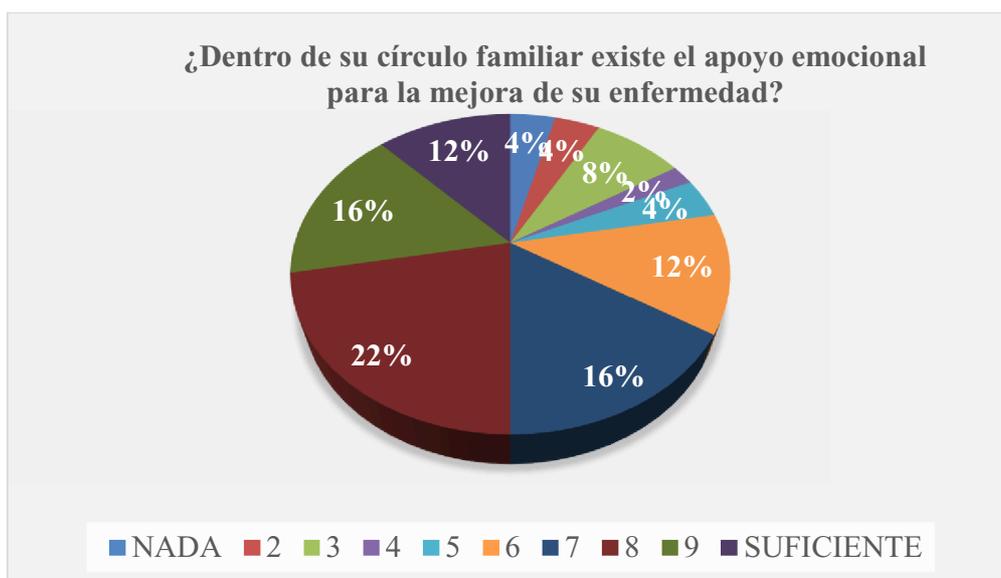
### II.3 Análisis de resultados

#### II.3.1 Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta a usuarios del club de diabéticos.

Como parte de los resultados obtenidos se comprueba a partir de las respuestas ofrecidas por los usuarios, que el 66% de la población estudiada presenta antecedentes de familiares diabéticos, cuestión que se asume como una de las principales causas de la enfermedad.



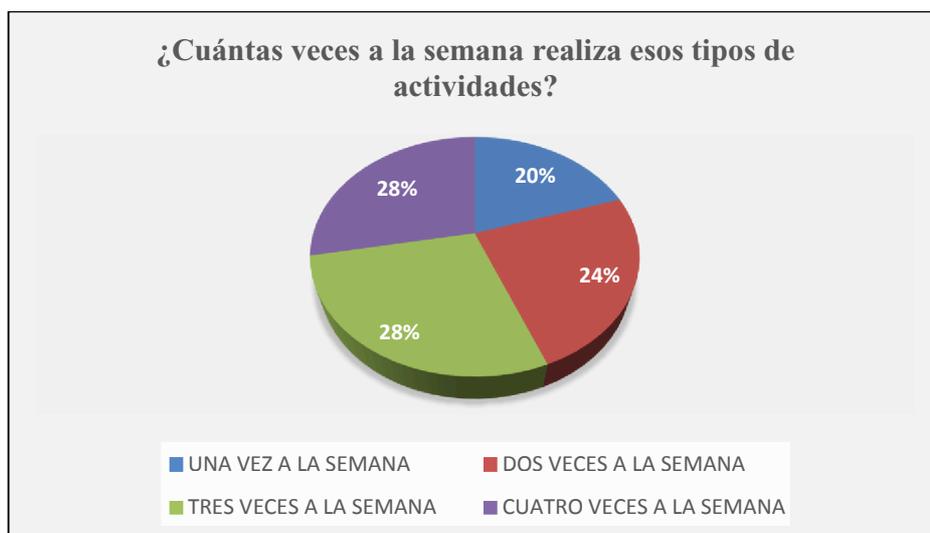
Una de las interrogantes de singular importancia en el estudio está relacionada con el apoyo emocional que pueden recibir los pacientes diabéticos por parte de círculos familiares. En este particular se comprueba, como datos relevantes; que la mayor parte de los encuestados plantean no recibir ayuda emocional de su familia (22,0%), criterio que respalda el posicionamiento de la autora respecto al bajo nivel de motivación de los pacientes por la práctica de actividad física como medio de prevención de salud; pues en muchos de los casos el interés hacia la actividad citada parte por estímulos familiares.



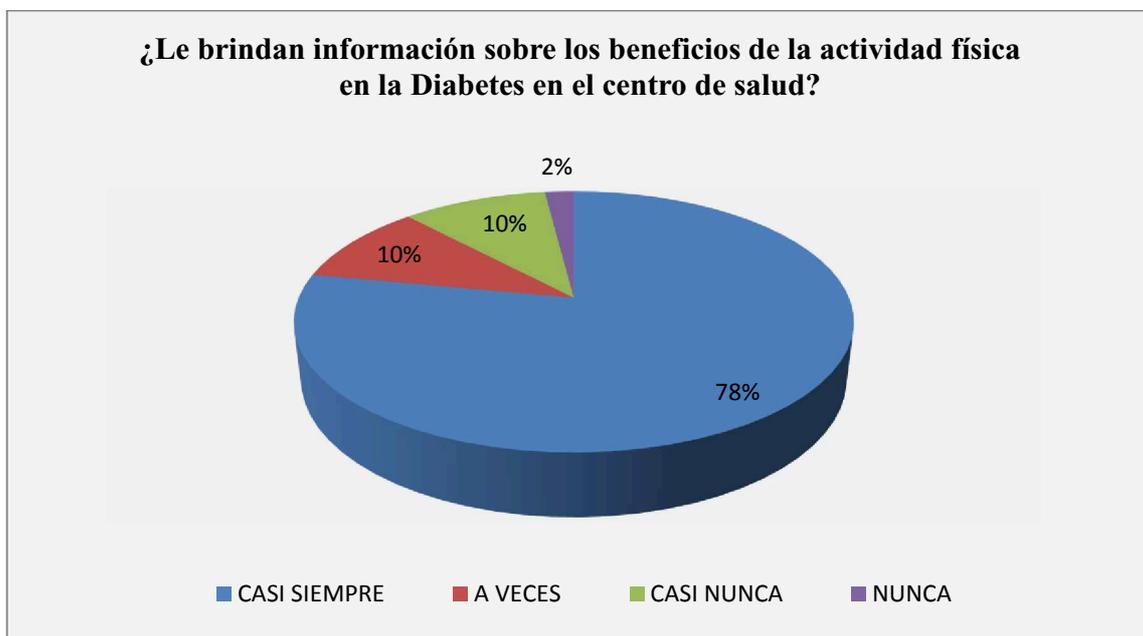
En el caso de los beneficios que la actividad física sistemática aporta a la salud de la persona diabética, existe una evidente tendencia a reconocer que la actividad física sistemática mejora la circulación sanguínea, pues el 60% de los encuestados asumen ese criterio.



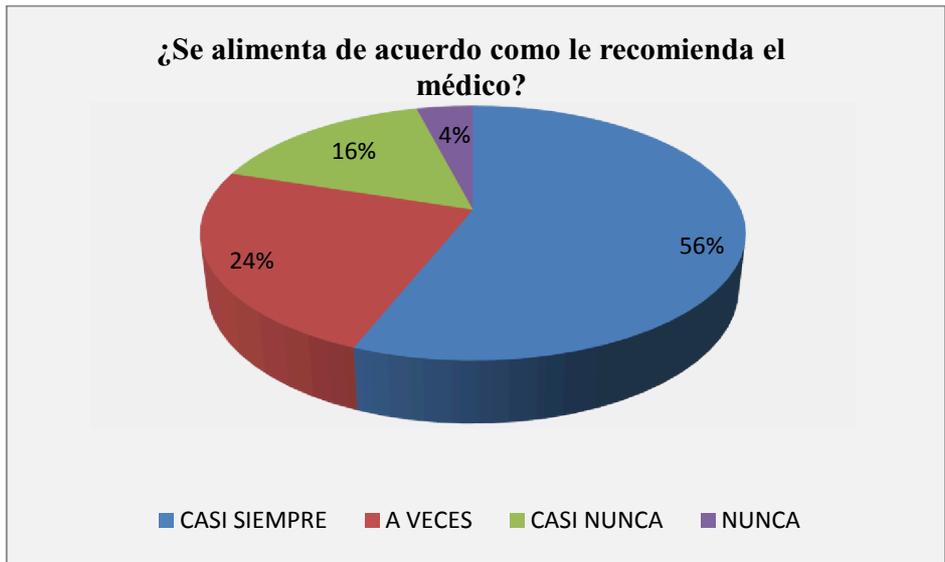
Datos relativamente homogéneos se perciben en las respuestas a la pregunta No.4, relacionadas con la frecuencia con la cual los pacientes desarrollan esos tipos de actividades, que van desde una vez a la semana hasta cuatro veces a la semana. Esto indica que al menos el 56% del total de encuestados realizan actividades físicas tres o cuatro veces a la semana. Este indicador es de Buena perspectiva para la salud, pues la incorporación a las actividades estimula no solo la circulación como en otra pregunta anterior se analizaba, sino que promueve cambios importantes en la actividad cardiovascular, cardiorrespiratoria, en la prevención de enfermedades cardiovasculares incluyendo el infarto del miocardio.



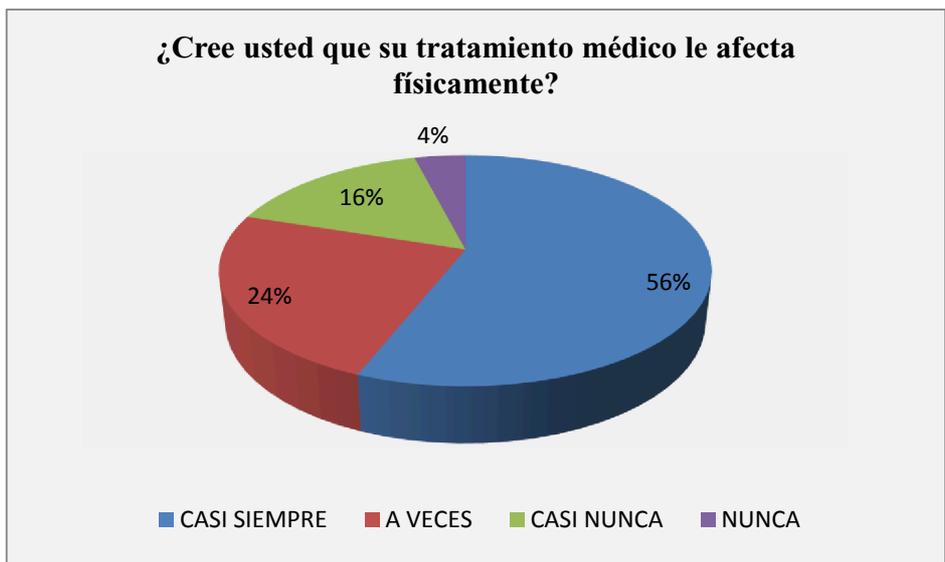
En las interrogantes orientadas a compilar criterios acerca de si a los pacientes se les brinda información suficiente por el centro de salud sobre los beneficios de la actividad física. De forma mayoritaria, con un 78% de encuestados se evidencia que casi siempre, o sea que en frecuencia sistemática se brinda información a los pacientes. En este caso particular se requiere de una mayor función de orientación a los usuarios, aspecto que contribuye a una mayor cultura sobre su estado y perspectivas de salud, criterio que asegura mayor interés y participación en las actividades generales del club.



El tema de alimentación del paciente diabético fue otra de los criterios de interés para la investigación. En tal caso, el 56% de la población muestral se alimenta según recomendaciones de los facultativos. Si este criterio porcentual es consolidado con los pacientes que responden que a veces; entonces este favorable dato permite considerar que los investigados se encuentran en adecuadas condiciones nutritivas para enfrentar la realización de ejercicios físicos sistemáticos, de ese modo asumir el manual aportado en el estudio.



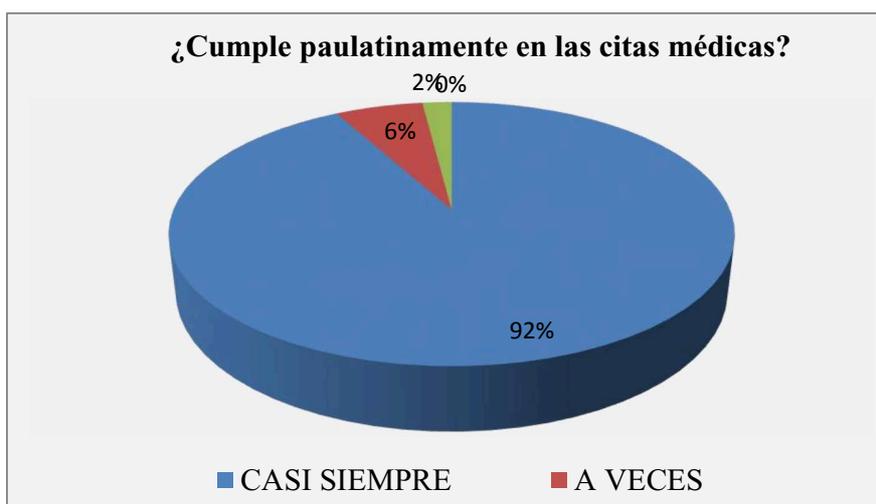
Un dato de relevante importancia lo constituye el criterio de los encuestados acerca de los efectos físicos que provoca la medicación a la cual son sometidos los pacientes. En este caso, el 56% del total que corresponde a 28 sujetos, consideran que casi siempre les afectan los medicamentos a la realización de actividades físicas sistemáticas. En este caso el enfermero debe, en consulta con el médico; proponer charlas y de hecho incorporar tales contenidos en el manual educativo que sale como resultado de la investigación.



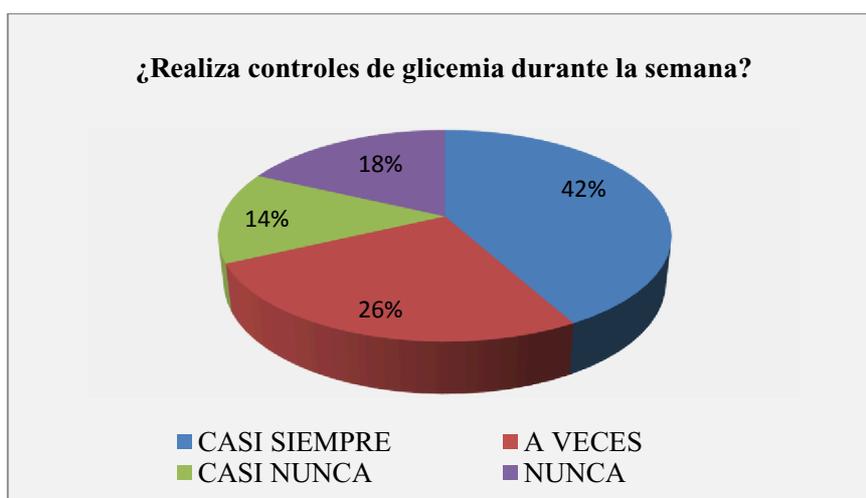
Sobre la participación continua de las actividades físicas que se ejecutan en el centro de salud, se observa un déficit de interés siendo este el 62% que asisten y un 30% donde no es consecutivo la asistencia; llegando a conclusión que existen varios factores que obstruyen el logro de resultados positivos como: económico, el sedentarismo y uno de los confirmado el apoyo familiar, tomando en cuenta todo lo mencionado surge problemas para la enfermedad.



El cumplimiento de las asistencias médicas es un rendimiento parcial con el 92%, puesto que, la ciudadanía tiene un erróneo pensamiento donde el doctor es el único guía que le lleva mejorar la enfermedad solo dando medicación y prescripción alimenticia, el resto de porcentaje son por razones obvias que no son frecuentes para llegar a la cita médica.



En los resultados del control de glicemia en los pacientes diabéticos, refleja un preocupante valor de 26% que son 13 sujetos, donde a veces se realizan el control y no mucha diferencia del 14% y 18% que nunca se realizan el control glucémico. Notando en esta investigación que pueda existir el factor económico o factor desinformación. En este caso personal de enfermería debe brindar la mayor información sobre el beneficio que tiene el control de glicemia y puntos de realización gratuita.



Según respuestas de los encuestados, el personal de enfermería es un ente importante en la actualidad ya que lleva consigo la promoción y prevención oportuna de la salud de los pacientes. En la tabla que subsigue, se comprueba que el 78% ofrece como respuesta que casi siempre tienen una atención oportuna y el resto de diferencia es regular, se determina incentivar al personal de enfermería ser más proactivo con los usuarios para poder satisfacer sus necesidades.

ATENCIÓN OPORTUNA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>CASI SIEMPRE</b>	39	78%
<b>A VECES</b>	8	16%
<b>CASI NUNCA</b>	2	4%
<b>NUNCA</b>	1	2%
<b>TOTAL</b>	50	100%

Tabla N°.1 Capacidad de respuesta del personal de enfermería

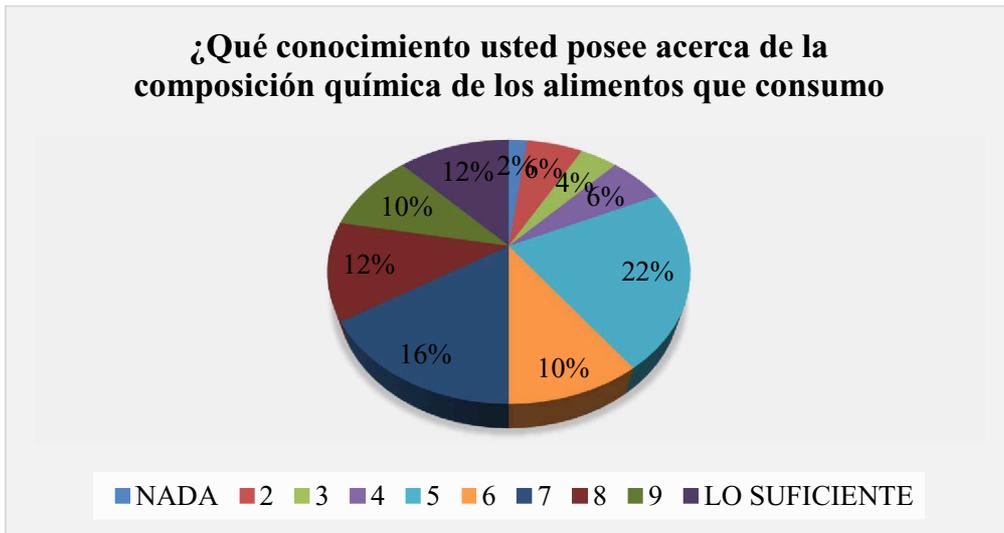
La sexta interrogante de la encuesta permite recibir criterios de los usuarios en relación con el estado de salud general que poseen, variables de relevante importante dentro del análisis de la encuesta aplicada. En tal sentido se comprueba que el 52 % del total de encuestados consideran favorable su estado de salud general, aspecto que debe ponerse en consideración en el proceso de planificación y desarrollo de las actividades físicas. Así como una atención personalizada a los que presentan, según criterios, condiciones desfavorables de salud.



En otra de las interrogantes se les pide a los encuestados que opinen en relación con los conocimientos que estos poseen acerca de la composición química de los alimentos que consumen, con variantes de respuestas que van desde el número uno, o sea nada; hasta lo suficiente, identificado con el número 10.

De acuerdo a las respuestas se corrobora la falta de conocimientos de los pacientes diabéticos entorno al tema, pues la gráfica indica como valores más alto de dominio un 22% de respuestas que señalan poseer un nivel medio de conocimiento sobre la composición química de los alimentos que consumen. Esto señala la necesidad de incorporar estos tipos de contenidos al manual educativo aportado como resultado del estudio.

**¿Qué conocimiento usted posee acerca de la composición química de los alimentos que consumo**

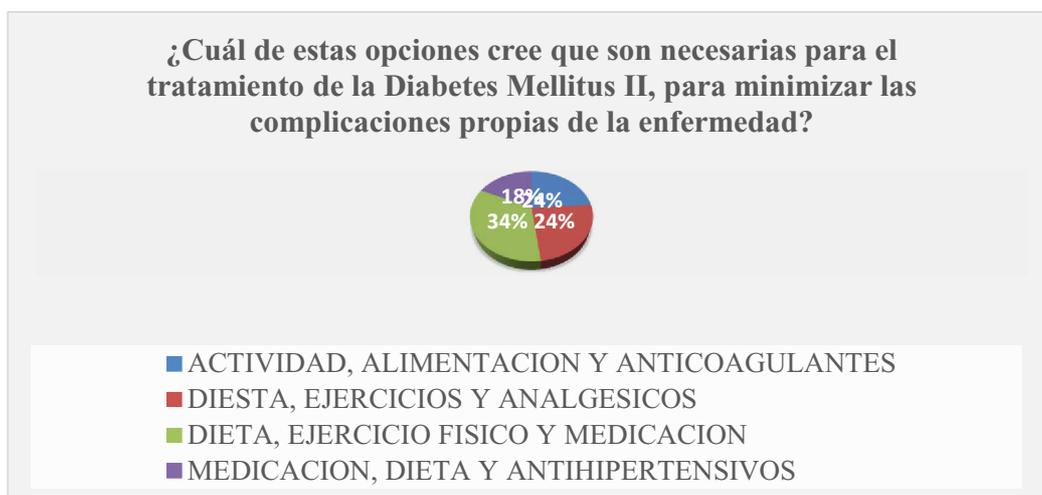


En la interrogante N°8, la cual permite la compilación de información de los usuarios acerca de Observando una igualdad con el 24% donde el encuestado especifica opciones erróneas sobre el tratamiento adecuado para la Diabetes y tan solo un 24% de usuarios acierta con la respuesta correcta para el tratamiento, se llama la atención al personal de salud, para poder emplear charlas educativas y brindar información completa a los pacientes sobre la patología.

TRATAMIENTO ADECUADO DE LA DIABETES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Actividad, alimentación y anticoagulantes	12	24%
Dieta, ejercicios y analgésicos	12	24%
Dieta, ejercicio físico y medicación	17	34%
Medicación, dieta y antihipertensivos	9	18%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

En la interrogante sobre las opciones que a consideración de los usuarios diabéticos investigados, son necesarias para el tratamiento de la Diabetes Mellitus 2, sobresale el dato estadístico relacionado con la combinación de la dieta, el ejercicio físico y medicación, criterio considerado

adecuado, además coincidentes con las posiciones epistemológicas valoradas en el capítulo teórico del presente estudio.



Por último, dentro de la sintomatología del paciente diabético tiene una relevancia con el 30% de ansiedad, y con el 24% fatiga y aumento de apetito, reflejado estos signos es de vital importancia fomentar y promover la realización de alguna actividad física y llevar una alimentación adecuada al usuario para que disminuya estos datos y tenga una mejora de calidad de vida.

<b>SIGNOS Y SÍNTOMAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Ansiedad</b>	15	30%
<b>Fatiga</b>	12	24%
<b>Fiebre</b>	2	4%
<b>Soñoliento</b>	9	18%
<b>Aumento de apetito</b>	12	24%
<b>Total</b>	50	100%

### **II.3.2 Análisis e interpretación de los resultados de las entrevistas a una funcionaria del Club de diabéticos del Centro de Salud Jaramijó y docente en la facultad de Enfermería.**

Como parte de los métodos científicos de carácter empírico aplicado se desarrolló una entrevista con una funcionaria del club de diabéticos investigado, así como a una enfermera de experiencia, con responsabilidades docentes en la Facultad de Enfermería de la Uleam.

Los profesionales de salud recomiendan que los aspectos que deben tener los ejercicios físicos para los pacientes diabéticos, deben ser pasivos y si se emplean ejercicios activos la intensidad sea de ligera a moderada, puesto que si es intensa puede ocasionar alguna contraindicación en el paciente diabético y que cada actividad física sea individualizada basándose de acuerdo a la necesidad. E ir de la mano junto con ellos en la orientación y aplicación de estos.

La enfermera docente puntualiza, que las actualizaciones basadas a la patología como la Diabetes no abordan un tema específico como es el ejercicio físico; se concentran más en la atención que se le brinda al paciente y los procedimientos requeridos; y el tema de ejercicios físicos o actividad física muy superficialmente.

Por otro lado, la enfermera que labora en la unidad de salud agrega que el tema si está presente en las sesiones de contenidos teóricos prácticos, pero no se profundiza la forma en la que se debe orientar al paciente para que pueda realizar ejercicios físicos.

De aquí se infiere la necesidad de continuar abordando el tema del ejercicio físico y la importancia que tiene para un profesional de enfermería conocer al respecto, o sea, que debe incluirse en el proceso de formación de grado y posgrado.

En este caso se consolida esa necesidad cuando la docente que labora en la facultad de enfermería plantea que los contenidos teóricos y prácticos deben ser incorporados, o sea que se profundicen en el tema de la Diabetes, a partir de los beneficios y ventajas que tiene para un paciente que realiza alguna actividad física.

De igual modo, la enfermera del centro de salud agrega que el tema es importante puesto que es una enfermedad degenerativa a nivel metabólico y si se toma medidas de prevención a tiempo contribuye un cambio favorable en los pacientes diabéticos.

La Enfermera docente sugiere que deben agregarse contenidos a los programas: la acción de la insulina, con su relación con el ejercicio físico más en la fisiopatología que efecto positivo genera en el metabolismo sobre todo en la Diabetes Mellitus tipo 2.

Estos contenidos son de vital importancia en la formación del profesional de enfermería, por cuanto se requiere un seguimiento en el tema de la actividad física en el paciente diabético.

## **CAPÍTULO III MANUAL DE ACTIVIDADES FÍSICAS Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA PACIENTES DIABÉTICOS**

### **III.1. Título del resultado**

Manual de actividades físicas y cuidados de enfermería para pacientes diabéticos

### **III.2. Objetivo general del manual de métodos de enseñanza y actividades físicas**

Proveer de recursos teórico-conceptuales y orientaciones metodológicas relacionadas con la enseñanza y la práctica del ejercicio físico-recreativos a pacientes diabéticos que asisten al centro de salud, cuya aplicación se orienta hacia la prolongación de vida y prevención de enfermedades.

### **III.3. Fundamentación del manual de cuidados de enfermería**

Como ha sido aclarado en la justificación del problema científico del presente estudio, los problemas de Diabetes fueron causantes de muerte de 28,7 personas por cada cien mil habitantes en la República del Ecuador (INEC 2016), razón que motivó la creación de “Club de Hipertensos y Diabéticos”; en todo el país, para generar la difusión de información pertinente a pacientes y familiares de diabéticos que asisten a centros de salud.

Varios son los factores de riesgo identificados con de alta incidencia en la prevalencia de enfermedades cardiovasculares, distinguiéndose entre ellos, según destaca la bibliografía “... el consumo de “tabaco, presión arterial alta, Diabetes, colesterol alto, obesidad, niveles de estrés y la ausencia de factores protectores: ejercicio físico y hábitos en la ingesta de alimentos saludables”. Todos estos factores repercuten en la calidad de vida del paciente y se encuentran relacionados a su estilo de vida y hábitos nocivos (García, 2016).

De acuerdo al estudio diagnóstico aplicado en el centro de salud “Jaramijó” en la provincia de Manabí, quedó evidenciado que seis de cada 10 pacientes diabéticos adultos, de los que reciben tratamiento farmacológico, no son controlados de forma adecuada; por tanto es evidente que hay una discordancia entre el potencial beneficio del control de la glicemia, peso y actividades físicas.

En este sentido, sobresale la necesidad de la elaboración de un manual educativo para pacientes diabéticos que asisten a centros ambulatorios, que a raíz de las limitaciones e insuficiencias que fueron detectadas a raíz del diagnóstico, explique y norme estilos de vida saludables, que retrasen o disminuyan el impacto de las enfermedades, en particular las relacionadas con la Diabetes.

En el proyecto se implican pacientes vinculados al centro de salud “Jaramijó”, miembros del club de diabéticos; en el que se desarrolla un proceso de autoeducación de los asistentes, respecto a su enfermedad y cuidados preventivos, en particular sobre el control, reducción y mantenimiento de la actividad física, para lo cual, las acciones y orientaciones incluidas en el manual, deben provocar un cambio favorable en la conducta y cultura de los pacientes diabéticos.

#### **III.4 Alcance de la propuesta**

El manual educativo para pacientes diabéticos, elaborado como resultante del presente estudio tendrá un alcance local, ya que está dirigido al 100% de los pacientes que asisten al club de hipertensos y diabéticos del centro de salud “Jaramijó” en la provincia de Manabí. No obstante, toda vez que dicho manual ha sido respaldado por la aplicación de métodos científicos y sustentos teóricos actualizados en relación a la problemática del efecto de ejercicio físico en pacientes diabéticos, éste podrá ser generalizado, previa validación; a otros clubes de similares propósitos.

#### **III.5. Estructura del manual educativo**

Dentro de los componentes estructurales del manual para pacientes diabéticos aportado en la investigación sobresale: portada, índice, introducción, desarrollo y bibliografía.

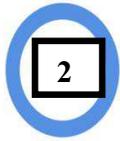
# Manual educativo para pacientes diabéticos

## BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA



ELABORADO POR: ARIANA SALCEDO SALCEDO

2018



día mundial de la diabetes

14 DE NOVIEMBRE

## Índice

## Pág

<b>1.</b> Introducción	<b>3</b>
<b>2.</b> Diabetes Mellitus, Actividad Física, Ejercicios Físico	<b>4</b>
<b>3.</b> Complicaciones y causas de la Diabetes Mellitus	<b>5</b>
<b>4.</b> Recomendaciones para realizar actividad física	<b>6</b>
<b>5.</b> Duración e intensidad del ejercicio físico	<b>7</b>
<b>6.</b> Ejercicio Físico	<b>8</b>
<b>7.</b> Signos y Síntomas	<b>9</b>
<b>8.</b> Bibliografía	<b>10</b>





día mundial de la diabetes

14 DE NOVIEMBRE

## Introducción

**La Diabetes mellitus** una de las afecciones que mayor incidencia presenta en la población ecuatoriana, siendo además **una de las principales causas de muerte** en el país, en la región y a nivel mundial.

El primer factor de riesgo es la falta de realización de alguna actividad física, el cual es el determinante de acelerar la enfermedad y generar otras alteraciones metabólicas.

**En el manual** encontrará la información básica para que pueda realizar acciones de enfermería sobre el paciente diabético, lo que denominamos **cuidados de enfermería** y ejecutar diversas **actividades físicas**.

*Aquellos que “no tienen tiempo” para hacer ejercicio tarde o temprano tendrán que buscar tiempo para curar sus enfermedades*



día mundial de la diabetes

14 DE NOVIEMBRE

## DIABETES MELLITUS

Enfermedad crónica e irreversible del metabolismo en la que se produce un exceso de glucosa o azúcar en la sangre y en la orina; es debida a una disminución de la secreción de la hormona insulina o a una deficiencia de su acción.

## ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física es todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo. Caminar, correr, bailar, nadar, practicar yoga y trabajar en la huerta o el jardín son unos pocos ejemplos de actividad física.

## EJERCICIOS FÍSICOS

A cualquier actividad física que mejora y mantiene la aptitud física, la salud y el bienestar de la persona





día mundial de la diabetes

14 DE NOVIEMBRE

## Complicaciones en la Diabetes Mellitus

- Encefalopatía
- Retinopatía diabética
- Enfermedad periodontal
- Nefropatía diabética
- Cardiomiopatía diabética
- Pie diabético
- Enfermedad arterial periférica

### posibles causas

Hay tres categorías principales de problemas que pueden conducir a la disfunción eréctil.

#### Psicológicas

Se asocia generalmente con la ansiedad, el estrés, la autoestima o las cuestiones morales.

Este tipo de problemas generalmente se tratan con terapia o asesoramiento, acompañado de apoyo medicinal controlado bajo prescripción.

#### Relación con edad

**El factor inevitable es la edad.** Los niveles hormonales decaen provocando la disminución en la firmeza eréctil y la frecuencia.

Este inevitable proceso puede conducir a otros problemas psicológicos que empeoren el rendimiento.

#### Físicas

Asociados con malos hábitos de vida, salud y alimentación:

Tabaquismo  
Consumo de alcohol  
Falta de ejercicio  
Obesidad  
Diabetes

La acumulación de estos factores tienden a conducir a una débil circulación de la sangre, provocando que la erección sufra en la firmeza, el tamaño y la frecuencia.





día mundial de la diabetes

14 DE NOVIEMBRE

## RECOMENDACIONES PARA REALIZAR ALGUNA ACTIVIDAD FÍSICA

1. Hablar con su médico antes de iniciar un programa de ejercicios.
2. Escoger una actividad física que se disfrute y que sea apropiada para el estado físico actual.
3. Hacer ejercicios diariamente y a la misma hora.
4. Revisar los niveles de azúcar en la sangre antes y después de hacer ejercicio.
5. Llevar alimentos que contengan un carbohidrato de rápida acción, en caso de que los niveles de glucosa en la sangre bajen demasiado durante o después del ejercicio.
6. Portar una tarjeta de identificación como diabético.
7. Tomar abundante líquido que no contenga azúcar antes, durante y después del ejercicio.
8. Los cambios en la intensidad o duración de los ejercicios pueden requerir una modificación en la dieta o la medicación para mantener los niveles de glucosa dentro de los límites apropiados.

**EJERCICIO  
FÍSICO**





día mundial de la diabetes

14 DE NOVIEMBRE

## DURACIÓN E INTENSIDAD DEL EJERCICIO FÍSICO EN PACIENTES DIABÉTICOS

DURACION E INTENSIDAD DEL EJERCICIO	GLUCEMIA (mg./dl.)	INGESTA DE CARBOHIDRATOS
<i>Corto de alta intensidad (menor de 30 minutos): velocidad, levantamiento de pesas.</i>	100 a 180	NO requiere comida inmediata previa
<i>Liviano aeróbico (30-60 minutos): caminar.</i>	menor de 100 mayor de 100	Ingerir 15 g. previos No ingerir alimentos
<i>Moderado (menos de 45 minutos): nadar, trotar, tenis, voley, bicicleta.</i>	menor de 100 100 - 180 180 - 250 más de 250	Ingerir 30-45 g. previos Ingerir 15 g. previos No ingerir comida Ejercicio no aconsejado
<i>Moderado (mayor de 45 minutos): fútbol, basquet, ciclismo.</i>	180 - 250 + reducción insulina 250 - 300 + cetonas mayor de 300 SIN cetonas	10-15 g. por hora de actividad No realizar ejercicio No realizar ejercicio
<i>Intenso (menor de 60 minutos): ciclismo, carreras de 10 kilómetros.</i>	menor de 100 100 - 180 180 - 250 más de 250	Ingerir 45 g. previos Ingerir 30-45 g. previos Ingerir 15-30 g. previos No realizar ejercicio
<i>Intenso (mayor de 60 minutos): maratón, ciclismo distancias largas, triatlón.</i>	menor de 100 100 - 180 180 - 250	Ingerir 50 g. por hora Ingerir 25-30 g. por hora Ingerir 10-15 g. por hora



día mundial de la diabetes

14 DE NOVIEMBRE

**¿Qué ocurre mientras una persona con diabetes realiza ejercicio?**

Durante la práctica del ejercicio físico se produce un **aumento del consumo del combustible por parte del músculo**. En los primeros 30 minutos, el músculo utiliza la glucosa de sus propios depósitos, pero cuando éstos se agotan tiene que consumir glucosa de la sangre. Consecuentemente, se establece un suministro continuo desde el hígado, que también produce glucosa, hasta la sangre y de la sangre al músculo. Si el ejercicio se prolonga y no existe más glucosa que utilizar, se obtiene combustible de las grasas.

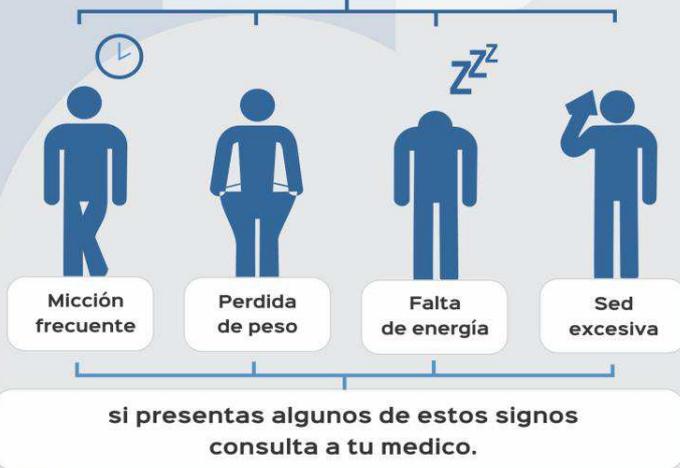




día mundial de la diabetes

14 DE NOVIEMBRE

## DIABETES signos y síntomas



## DIABETES reduce tus factores de riesgo

30 minutos  
de ejercicio por día  
puede reducir tu  
riesgo de desarrollar  
diabetes tipo 2  
en un 40 %



Nadar



Andar en  
bicicleta



Bailar



Caminata  
Rápida



Día Mundial de la Diabetes  
14 de Noviembre



día mundial de la diabetes

14 DE NOVIEMBRE

## Bibliografía del manual educativo

(Diabetes F. m., 2018) <http://fmdiabetes.org/revista-diabetes-hoy-edicion-especial-actividad-fisica-2017/>

ActividadFisicaEnDiabetesMellitusTipoIIUnElementoT-5156567%20(2).pdf

Diabetes, A. d. (2015). Recuperado el 07 de 2018, de [https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones\\_ficheros/95/IDF Atlas 2015 S P WEB oct2016.pdf](https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/95/IDF_Atlas_2015_S_P_WEB_oct2016.pdf)

Gil/Perez. (2010). *efdeportes*. Recuperado el 06 de 2018, de <http://www.efdeportes.com/efd143/dietas-y-actividad-fisica-para-diabeticos.htm>

Latorre. (2009). *efdeportes*. Recuperado el 07 de 2018, de <http://www.efdeportes.com/efd136/la-diabetes-y-el-ejercicio-fisico.htm>

## CONCLUSIONES

1. De acuerdo a la revisión bibliográfica efectuada, y el posicionamiento de la autora en relación con los beneficios que causa la práctica de ejercicios físicos en la salud general del paciente diabético, se consolida la idea de la necesidad de estimular la educación de pacientes y familiares respecto a las posibilidades que brinda la asistencia regular a la práctica sistemática y regulada de actividad física.
2. Según el diagnóstico situacional aplicado en el estudio, una parte importante de la población estudiada 66% de la población estudiada presenta antecedentes de familiares diabéticos, cuestión que se asume como una de las principales causas de la enfermedad. A pesar de ello, en el propio estudio se consolida la necesidad de proveer a los pacientes diabéticos de un manual educativo referido a los beneficios de la práctica sistemática de ejercicios físicos como medio indispensable de mantener una buena salud.
3. En entrevistas aplicadas a una profesional de enfermería que labora en un club de atención al paciente diabético, así como a una enfermera docente de la Facultad de Enfermería de la Uleam, se corrobora la necesidad de la inclusión de contenidos de la actividad física en la promoción y prevención de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el currículo de los profesionales, dada la importancia teórica y práctica que ello encierra para el mejoramiento del proceso asistencial de enfermería, según su propio objeto de estudio.
4. Las características y contenidos específicos que brinda el manual educativo, permite a los pacientes diabéticos actualizar contenidos teóricos y de aplicación práctica sobre el ejercicio físico. Esto debe causar mayor interés de la familia y los propios pacientes hacia la ejercitación física.

## **RECOMENDACIONES**

Teniendo en cuenta los resultados y conclusiones a las que se arriba en la investigación, se recomienda lo siguiente:

1. Aplicar en distintas comunidades el manual educativo propuesto en la investigación, previa validación de criterios de expertos, los cuales deben asumir posiciones de aceptación de la aplicabilidad y significación del manual propuesto.
2. Incorporar en los estudios de este tipo, estudiantes de otras especialidades como medicina, Psicología y comunicación, lo cual puede garantizar mayor efectividad y multidisciplinaria dado del estudio.
3. Continuar con investigaciones relacionadas con el tema de la actividad física para personas con enfermedades crónico degenerativas, en particular el caso de la Diabetes Mellitus tipo 2, patología que tanto azota a la población de la zona 4 del Ecuador.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arabia, M. (2012). Recuperado el 07 de 2018
- Arias. (2015). *revista duazary*. Recuperado el 07 de 2018, de  
[file:///C:/Users/Anabell%20Salgado/Downloads/Dialnet-ActividadFisicaEnDiabetesMellitusTipoIIUnElementoT-5156567%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Anabell%20Salgado/Downloads/Dialnet-ActividadFisicaEnDiabetesMellitusTipoIIUnElementoT-5156567%20(2).pdf)
- Diabetes, A. d. (2015). Recuperado el 07 de 2018, de  
[https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones\\_ficheros/95/IDF\\_Atlas\\_2015\\_S\\_P\\_WEB\\_oct2016.pdf](https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/95/IDF_Atlas_2015_S_P_WEB_oct2016.pdf)
- Diabetes, F. m. (2018). *fmd*. Recuperado el 07 de 2018, de <http://fmdiabetes.org/revista-diabetes-hoy-edicion-especial-actividad-fisica-2017/>
- Gil/Perez. (2010). *efdeportes*. Recuperado el 06 de 2018, de  
<http://www.efdeportes.com/efd143/dietas-y-actividad-fisica-para-diabeticos.htm>
- INEC. (2013). *INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSO*. Recuperado el 2018, de  
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/diabetes-y-enfermedades-hipertensivas-entre-las-principales-causas-de-muerte-en-el-2013/>
- Latorre. (2009). *efdeportes*. Recuperado el 07 de 2018, de <http://www.efdeportes.com/efd136/la-diabetes-y-el-ejercicio-fisico.htm>
- Martinez. (2015). *paginas de google academico*. Recuperado el 07 de 2018, de  
[file:///C:/Users/Anabell%20Salgado/Downloads/Dialnet-ActividadFisicaEnDiabetesMellitusTipoIIUnElementoT-5156567%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Anabell%20Salgado/Downloads/Dialnet-ActividadFisicaEnDiabetesMellitusTipoIIUnElementoT-5156567%20(1).pdf)
- MENDEZ, P. (2009). Recuperado el 07 de 2018, de  
[https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_21/MIREIA\\_PEREIRA\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_21/MIREIA_PEREIRA_1.pdf)
- Nieto, L. (2018). *efdeportes*. Recuperado el 07 de 2018, de  
<http://www.efdeportes.com/efd179/diabetes-mellitus-y-actividad-fisico-deportiva.htm>
- OMS, O. m. (2016). *sitio web pdf*. Recuperado el 06 de 2018, de  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO\\_NMH\\_NVI\\_16.3\\_spa.pdf;jsessionid=4790E95DDF1BD9EFA7125682D6DD3153?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf;jsessionid=4790E95DDF1BD9EFA7125682D6DD3153?sequence=1)
- OPS. (2016). *COOPERATIVA*. Recuperado el 07 de 2018, de  
<https://www.cooperativa.cl/noticias/sociedad/salud/diabetes/ops-una-de-cada-12-personas-sufre-diabetes-en-america/2016-11-13/193450.html>

- Ossa, P. d. (2017). Recuperado el 07 de 2018, de  
<file:///C:/Users/Anabell%20Salgado/Documents/TESIS/ARTICULOS/ARTICULO%203.pdf>
- Pico, D. B. (2014-2019). *SCIELO*. Recuperado el 2018, de  
[http://www.jaramijo.gob.ec/jaramijo/images/LOTAIP\\_2016/PDOT\\_PDOT\\_2016\\_JARAMIJO-1-150.pdf](http://www.jaramijo.gob.ec/jaramijo/images/LOTAIP_2016/PDOT_PDOT_2016_JARAMIJO-1-150.pdf)
- Río, P. d. (2014). Recuperado el 07 de 2018, de  
[http://instituciones.msp.gob.ec/dps/zamora\\_chinchiipe/index.php/inicio/162-clubdiabeticos/237-clubdiabeticos](http://instituciones.msp.gob.ec/dps/zamora_chinchiipe/index.php/inicio/162-clubdiabeticos/237-clubdiabeticos)
- Rojas, D. E. (2009). *REDALIC*. Recuperado el 07 de 2018, de  
<http://www.redalyc.org/pdf/3755/375540232003.pdf>
- ROLDAN. (2017). *INTERNET* . Recuperado el 06 de 2018, de  
[https://www.mutuanavarra.es/Portals/0/Documentos/nutricion\\_vida\\_activa\\_deporte.pdf](https://www.mutuanavarra.es/Portals/0/Documentos/nutricion_vida_activa_deporte.pdf)
- sociedad espanola de Diabetes*. (2016). Recuperado el 07 de 2018, de  
<http://www.diabetesmadrid.org/wp-content/uploads/2015/07/Diabetes-y-Ejercicio-%C2%B7-SED.pdf>
- Suárez, R. (2012). *SCIELO*. Recuperado el 06 de 2018, de  
<http://www.scielo.org.ar/pdf/raem/v49n4/v49n4a06.pdf>
- Urdampilleta, A. (2017). *google academico*. Recuperado el 06 de 2018, de  
<http://www.efdeportes.com/efd176/actividad-fisica-para-diabetes-mellitus.htm>
- VARELA. (2010). Recuperado el 06 de 2018, de  
[https://www.mutuanavarra.es/Portals/0/Documentos/nutricion\\_vida\\_activa\\_deporte.pdf](https://www.mutuanavarra.es/Portals/0/Documentos/nutricion_vida_activa_deporte.pdf)

## ANEXOS

### Anexo N°1 Encuesta dirigida a usuarios del club de diabéticos en el centro de salud Jaramijó.

Distinguido usuario:

Con el objetivo de mejorar la calidad de atención y el cuidado a los pacientes que asisten al centro de salud, le solicitamos su valiosa cooperación en el llenado de la presente encuesta, cuyo propósito es de conseguir información sobre los estilos de vida que llevan los paciente diabéticos. Le pedimos que lea detenidamente cada pregunta y responda cada una de ellas según su criterio. La información es anónima y solo emplearemos los datos para fines investigativos.

#### DATOS PERSONALES

Sexo: F  M  EDAD

#### CUESTIONARIO

1. ¿Tiene algún familiar que sea diabético?

Si \_\_ No \_\_

2. ¿Dentro de su círculo familiar existe el apoyo emocional para la mejora de su enfermedad?

Nada \_\_\_\_\_ Lo suficiente  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. ¿Qué tipo de beneficios usted cree que aporta la realización de actividades físicas sistemáticas?

Mejora la circulación de la sangre \_\_

Mejora el estado de ánimo \_\_

Desarrolla la fuerza y la resistencia \_\_\_\_

Mejora la salud mental \_\_

Otras \_\_ ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. ¿Cuántas veces a la semana realiza esos tipos de actividades?

Una vez a la semana \_\_\_\_ Dos veces a la semana \_\_\_\_ Tres veces a la semana \_\_\_\_

Cuatro veces o más a la semana \_\_\_\_

5. Marque según convenga, qué tan frecuente ocurren estos requerimientos en su vida diaria.

REQUERIMIENTOS	Casi siempre	A VECE S	Casi nunca	Nunca
a) Dispone de tiempo para poder realizar alguna actividad física				
b) Realiza alguna actividad física, (camina, baila, trota, etc)				
c) Le brindan información sobre los beneficios de la actividad física en la Diabetes en el centro de salud.				
d) Se alimenta de acuerdo como le recomienda el médico				
e) Cree usted que su tratamiento médico le afecta físicamente.				
f) Demuestra interés en las actividades que se realiza en el club para mejorar los estilos de vida				
g) Cumple paulatinamente en las citas médicas.				
h) Realiza controles de glicemia durante la semana				
i) Desearía que en el centro de salud realicen continuas actividades físicas				
j) Obtiene repuesta inmediata de parte del personal de enfermería de acuerdo a sus necesidades				
k) Cree usted que el equipo de salud, está capacitado para la atención oportuna en el paciente diabético.				

6. ¿Cómo evalúa su estado de salud general para realizar actividades físicas?

**Inadecuado** \_\_\_\_\_ **Adecuado**  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Marque según corresponda cómo valora sus conocimientos:

Conocimiento que poseo acerca de la composición química de los alimentos que consumo.

**Nada** \_\_\_\_\_ **Lo suficiente**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8. ¿Cuál de estas opciones cree que son necesarias para el tratamiento de la Diabetes Mellitus 2, para minimizar las complicaciones propias de la enfermedad?

- a) Actividad, alimentación y anticoagulantes.
- b) Dieta, ejercicio y analgésicos.
- c) Dieta, ejercicio físico y medicación.
- d) Medicación, dieta y Antihipertensivos.

9. Señale cuál de estos signos y síntomas usted refleja en su diario vivir:

Ansiedad\_\_ Fatiga\_\_ Fiebre\_\_ Soñoliento\_\_ Aumento de apetito\_\_

Otros. ¿Cuáles? \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

**ANEXO 2 Entrevista aplicado a una funcionaria responsable del Club de diabéticos del Centro de Salud Jaramijó y docente en la facultad de Enfermería.**

**Fecha:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ de 2018.

**PREGUNTAS**

- 1. ¿Qué aspectos de los relacionados con el ejercicio físico en pacientes diabéticos debe de ser considerado por el enfermero?*
- 2. ¿Cómo valora el conocimiento que poseen los enfermeros en la provincia acerca de su asistencia ante sesiones de ejercicios físicos en pacientes diabéticos?*
- 3. ¿Cómo valora los contenidos que se imparten en la carrera de Enfermería acerca de la asistencia durante la práctica de ejercicios físicos en pacientes diabéticos?*
- 4. ¿Qué recomendaciones de contenidos teóricos o prácticos puede ofrecer para que sean incorporados en un manual educativo para enfermeros?*

*Muchas gracias por su colaboración*