

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**“EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN MEJORA  
DEL CONOCIMIENTO DE PACIENTES CON HIPERGLICEMIA  
ATENDIDOS EN LA CARTERA DEL ADULTO MAYOR –  
HOSPITAL I ESSALUD TINGO MARÍA 2018”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**TESISTA**

Bach. SOBRADO ALCÁNTARA, Liz Silvia

**ASESOR**

Mg. LÓPEZ MARIANO, José Luis

**TINGO MARÍA - PERÚ**

**DICIEMBRE, 2019**



UNIVERSIDAD DE HUANUCO



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Tingo María, siendo las 10:00 horas del día 13 del mes de diciembre del año dos mil diecinueve en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- MG. SILVIA LORENA, ALVARADO RUEDA           PRESIDENTA
- LIC. ENF. HÉCTOR HUILDO REYES PAREDES   SECRETARIO
- LIC. ENF. CARMEN MERINO GASTELU        VOCAL
- **MG. JOSÉ LUIS, LOPEZ MARIANO            ASESOR**

Nombrados mediante Resolución N°2379-2019-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis titulada. **"EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN MEJORA DEL CONOCIMIENTO DE PACIENTES CON HIPERGLICEMIA ATENDIDOS EN LA CARTERA DEL ADULTO MAYOR - HOSPITAL I ESSALUD TINGO MARÍA 2018"**. Presentada por la Bachiller en Enfermería. **Señorita. Liz Silvia, SOBRADO ALCÁNTARA**; Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería. Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) Aprobado por Unanimidad con el calificativo cuantitativo de 13 y cualitativo de Suficiente

Siendo las, 11 Horas del día 13 del mes de Diciembre del año 2019, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

**PRESIDENTA**

**SECRETARIO**

**VOCAL**

## **DEDICATORIA**

*A DIOS, por ser mi soporte todo este tiempo y desde siempre, por iluminar mi camino y enseñarme a elegir mi vocación.*

*A mis padres, por su apoyo moral, y mi motivación para lograr mis metas.*

*A mis hermanas, por enseñarme a no ceder ante las dificultades y persistir hasta conseguir mis sueños.*

**La autora.**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios quien es merecedor de honor y toda Perfección; por darme la vida, por consagrarme e iluminarme cada día y estar constantemente conmigo.

A mis padres y hermanas por ser mi apoyo; gratitudes por toda la paciencia, amor, consejos, tiempo y tanto que han dado por mí para lograr este objetivo tan noble.

A todas las personas que me han animado en la lucha constante que es Enfermería; mis docentes y amigos.

**La autora**

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la efectividad del programa educativo en mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor - Hospital I ESSALUD Tingo María 2018.

**MÉTODOS:** Estudio de tipo cuasi experimental, de corte Longitudinal, con n= 92 adultos mayores; 46 del grupo experimental y 46 control. La técnica utilizada fue pre y pos test; el instrumento el cuestionario.

**RESULTADOS:** Las características sociodemográficas son; la edad de los pacientes el grupo etareo 70 a 74 años el mayor porcentaje con el 37%; sexo femenino el 69.6%, tienen nivel primario y superior el 34.8%; el 39.1% su ocupación es independiente y el 73.9% provienen de la zona rural en el grupo control, el 41.3% en el grupo experimental. En relación al nivel de conocimiento pre y post intervención del grupo en estudio se demuestra; antes de efectuar el programa educativo, tuvieron un nivel de conocimiento regular con el 60.9%, luego de la intervención el mismo grupo logró obtener un 89.1% nivel de conocimiento alto. En cuanto a la efectividad del programa se demostró que al contrastar las variables con la prueba Wilcoxon se obtuvo un valor  $W=-5,85$  con una diferencia significativa de  $p = 0,000$ .

**CONCLUSIÓN:** El programa educativo resultó efectivo en la mejora del nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en la muestra de estudio, por lo que se toma la decisión de aceptar la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula.

**Palabras Claves:** Efectividad del programa educativo, hiperglicemia, conocimientos, Adulto mayor.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To determine the effectiveness of the educational program in improving the knowledge of patients with hyperglycemia treated in the portfolio of the elderly - Hospital I ESSALUD Tingo María 2018. **Methods:** I study of quasi experimental type, of Longitudinal court, with n 92 adult elders; 46 of the experimental group and 46 control. The utilized technique was pre and behind test; The instrument the questionnaire. **RESULTS:** Characteristics sociodemographic are; The patients' age the group age 70 to 74 years the bigger percentage with the 37%; Female sex the 69,6%, primary level and higher have the 34,8%; The 39,1% his occupation is independent and the 73,9% control, the 41,3% in the experimental group come from the rural zone in the group. In relation to the level of knowledge pre and it is demonstrated after intervention of the group under consideration; Before making the educational program, they had a level of not too bad not too good knowledge with the 60,9% right after intervention, a 89,1% achieved the same group level of loud knowledge. It was demonstrated as to the effectiveness of the program than when the variables contrasted with proof Wilcoxon W obtained a value itself - 5.85 with a significant difference of  $p=0.000$ . **Conclusions:** The educational program proved to be effective in the improvement of the level of knowledge on hyperglycemia in the sign of study, which is why the hypothesis of investigation makes the decision to accept itself and the null hypothesis reject myself.

**Key words:** Effectiveness of the educational program, hyperglycemia, knowledge, older Adult.

## INTRODUCCION

Según la Asociación Americana de Diabetes: Refiere que “La hiperglucemia es el término técnico que utilizamos para referirnos a los altos niveles de azúcar en la sangre. El alto nivel aparece cuando el organismo no cuenta con la suficiente cantidad de insulina o cuando la cantidad de insulina es muy escasa y también se presenta cuando el organismo no puede utilizar la insulina adecuadamente <sup>(1)</sup>.

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS); describe que: Aproximadamente la mitad de las muertes atribuibles a la hiperglicemia tienen lugar antes de los 70 años. Según proyecciones, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en el 2030 <sup>(2)</sup>. Asimismo, las concentraciones de glucosa plasmática anormalmente altas (hiperglucemia), consecuencia común de la diabetes mal controlada, pueden, a la larga, lesionar gravemente el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios <sup>(3)</sup>.

Finalmente, la glucemia por encima de la normal puede tener consecuencias mortales al provocar trastornos tales como la cetoacidosis diabética y generar efectos perjudiciales en las personas que la padecen y no se aplican intervenciones para su control respectivo <sup>(3)</sup>.

Por lo mencionado fue necesario abordar este problema de esta manera determinar la efectividad del programa educativo en la mejora del conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María.

En tal sentido, el estudio se encuentra descrito en cinco capítulos; estando el primer capítulo; que comprende el problema, la justificación, los objetivos del estudio y de igual modo se considera a las limitaciones y viabilidad respectivamente.

En su segundo capítulo expongo el marco teórico, el cual contiene los antecedentes del trabajo de investigación, las bases teóricas para el sustento de dicho estudio y las definiciones conceptuales; además se consideran en este apartado a las hipótesis, variables en estudio y su operacionalización respectiva.

El tercer capítulo compuesto por la metodología de la investigación, como tipo de investigación, su enfoque, el alcance y su diseño del estudio, también se considera, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de los datos.

En su cuarto capítulo se exhibe los resultados de la investigación con su respectiva interpretación donde se presentan las tablas y graficas elaboradas.

Y finalmente en el quinto capítulo se muestra la discusión del resultado; posteriormente se presentan las conclusiones y recomendaciones. También se incluyen las referencias bibliográficas y los anexos parte del presente trabajo de investigación.



# INDICE

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT .....	v
INTRODUCCION .....	vi
INDICE .....	viii
INDICE DE TABLAS .....	x
INDICE DE GRAFICOS .....	xi
CAPÍTULO I .....	12
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.2.1. Problema general.....	16
1.2.2. Problemas específicos.....	16
1.3. OBJETIVO GENERAL .....	16
1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....	20
CAPITULO II.....	21
2. MARCO TEÓRICO.....	21
2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN .....	21
2.1.1. A nivel internacional.....	21
2.1.2. A nivel nacional.....	24
2.1.3. A nivel local.....	28
2.2. BASES TEÓRICAS.....	31
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES .....	33
2.4. HIPÓTESIS .....	40
2.4.1. Hipótesis general .....	40
2.4.2. Hipótesis Específicas.....	40
2.5. VARIABLES .....	41
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	42

CAPITULO III .....	43
3. MARCO METODOLÓGICO.....	43
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	43
3.2. ENFOQUE .....	43
3.2.1. Alcance o nivel.....	43
3.2.2. Diseño.....	44
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	44
3.3.1. Población .....	44
3.3.2. Criterios de selección.....	44
3.3.3. Muestra.....	45
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	46
3.4.1. Para la recolección de los datos: .....	46
3.4.2. Para la presentación de los datos.....	47
3.4.3. Para el análisis e interceptación de los datos: .....	48
CAPÍTULO IV.....	50
4. RESULTADOS .....	50
4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS .....	50
4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS .....	56
CAPÍTULO V.....	57
5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	57
5.1. PRESENTAR LA CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....	57
CONCLUSIONES .....	62
RECOMENDACIONES:.....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64
ANEXOS .....	70
ANEXO 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	71
ANEXO 02 INSTRUMENTO VERSIÓN ANTES DE VALIDAR .....	73
ANEXO 03 INSTRUMENTO VERSIÓN DESPUÉS DE VALIDAR .....	77
ANEXO 04 CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	97
ANEXO 05 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS .....	99
ANEXO 06 DOCUMENTO DE PERMISO DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO.....	114
ANEXO 07 BASE DE DATOS.....	115

## INDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>	
Tabla 01	Distribución de los Pacientes con Hiperglicemia según edad actual del grupo experimental, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018	50
Tabla 02	Distribución de los Pacientes con Hiperglicemia según sus características sexuales del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.	51
Tabla 03	Distribución de los Pacientes con Hiperglicemia según los estudios alcanzados del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018	52
Tabla 04	Distribución de los Pacientes con Hiperglicemia según las actividades que realizan del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018	53
Tabla 05	Distribución de los Pacientes con Hiperglicemia según el lugar de procedencia del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018	54
Tabla 06	Distribución de los Pacientes con Hiperglicemia según el nivel de conocimiento pre – post intervención en el grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018	55
Tabla 07	Prueba de Wilcoxon para comprobar el nivel de conocimiento de los pacientes con hiperglicemia, antes y después del programa educativo del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018	56

## INDICE DE GRAFICOS

		<b>Pág.</b>
Grafico 01	Porcentaje de los Pacientes con Hiperglicemia según edad actual del grupo experimental, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018	50
Grafico 02	Porcentaje de los Pacientes con Hiperglicemia según sus características sexuales del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.	51
Grafico 03	Porcentaje de los Pacientes con Hiperglicemia según los estudios alcanzados del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018	52
Grafico 04	Porcentaje de los Pacientes con Hiperglicemia según las actividades que realizan del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018	53
Grafico 05	Porcentaje de los Pacientes con Hiperglicemia según el lugar de procedencia del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018	54
Grafico 06	Porcentaje de los Pacientes con Hiperglicemia según el nivel de conocimiento pre – post intervención en el grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018	55

# CAPÍTULO I

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La glucosa en la sangre, a cualquier nivel, incluso por debajo del umbral que consideramos como diabetes, es responsable de una gran cantidad de muertes cardiovasculares en todo el mundo <sup>(4)</sup>.

Por otro lado, según **Alfonso RM**: La hiperglicemia se ha convertido en uno de los problemas de salud más graves de nuestra sociedad junto a la diabetes, actualmente se estiman que existen 387 millones de personas afectadas en el mundo, cifra que podría alcanzar los 592 millones en el 2035, suponiendo un gasto total del presupuesto sanitario de 612 billones de dólares, 11% del presupuesto sanitario mundial <sup>(5)</sup>.

**La Organización Panamericana de la Salud** refiere que: La Diabetes, es una de las enfermedades crónicas que más afecta a las personas mayores, siendo la diabetes tipo 2 la forma clínica que se presenta con mayor frecuencia. La mitad de las personas con diabetes son mayores de 60 años. Los cálculos de la prevalencia para las personas de 60 años y más oscilan entre 15% y 20%, con las tasas más altas asociadas a personas mayores de 75. En el adulto mayor, la diabetes no solo disminuye la expectativa de vida, sino que es una de las principales causas de desarrollo de deterioro funcional y dependencia <sup>(6)</sup>.

Según el **Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades**: Una cantidad estimada de 30.3 millones de personas de todas las edades o el 9.4 % de la población de los Estados Unidos tenía diabetes en el 2015. Este total incluyó 30.2 millones de adultos de 18 años y mayores 12.2 % de todos los adultos, de los cuales 7.2 millones (23.8 %) no sabía o no reportó tener diabetes. El porcentaje de adultos con diabetes aumentó con la edad, y alcanzó un punto máximo de 25.2 % entre aquellos de 65 años y mayores <sup>(7)</sup>.

La Asociación Latinoamericana de Diabetes señala que este incremento de los casos de diabetes mellitus, en países de Latino América, puede ser hasta 160% en los próximos 25 años, siendo la hiperglicemia el factor determinante de las complicaciones microvasculares y un marcador de riesgo de complicaciones macrovasculares, ha permitido el desarrollo de estrategias de detección temprana con procedimientos diagnósticos económicos, sencillos y sensibles, con la finalidad de tomar medidas de prevención oportuna <sup>(8)</sup>.

El **ministerio de Salud** refiere: Que en América habría alrededor de 64 millones de personas con diabetes: 25 millones en América Central y América del Sur, y 39 millones en América del Norte y El Caribe. Para el 2035 se estima que la prevalencia de diabetes en la región de América Central y América del Sur crecerá en 60% <sup>(9)</sup>.

Asimismo; en el Perú, según la Organización Mundial de la Salud, existiría un 6.7% (IC 95%; 4.1%–9%) de personas con 18 años a más que tienen azúcar elevada en sangre ( $\geq 126$  mg/dl) o que toman

medicación hipoglucemiante o tuvieron diagnóstico previo de diabetes mellitus <sup>(9)</sup>.

En el reporte PERUDIAB, realizado en personas de 25 años, en el país existiría una prevalencia de diabetes mellitus de 7% (IC 95%; 5.3% - 8.7%) de los cuales el 4.2% (60%) refirieron que un médico o una enfermera les dio a conocer que tienen diabetes o utilizaban medicación para tratarla <sup>(9)</sup>.

Según los resultados del estudio PERUDIAB, cerca de de 1 millón de peruanos están afectados por diabetes tipo 2 y cerca de dos millones padecen los síntomas de una prediabetes sin saberlo y quizá no lo sepan hasta que sea demasiado tarde. En resumen, cerca de tres millones de peruanos viven con trastornos de metabolismo en la glucosa <sup>(10)</sup>.

En Huánuco en un estudio realizado por Albornoz TE, Blas YL, Crispín SY: Encontró de la muestra que estudio; un 70% de pacientes presentaron una glucosa alta (Hiperglicemia) y sólo un 30% presentaron glucosa normal; es decir el mayor porcentaje de los pacientes mantiene glucosa elevada <sup>(11)</sup>

En Tingo María según los datos del Seguro Social de Salud se tiene registrado en la cartera de atención integral del adulto / adulto mayor 473 personas con diagnóstico de diabetes mellitus que acuden a recibir su tratamiento que equivale al 3.47% de la población asegurada mayor de 30 años <sup>(12)</sup>

Es evidente la alta tasa de incidencia de Diabetes Mellitus y las complicaciones que producen, de allí que el nivel de conocimiento de los pacientes frente a esta entidad es fundamental, para que sepan manejar su enfermedad. Es así que resulta necesario que la enfermera participe activamente no solo en el cuidado de los problemas fisiológicos derivados de la enfermedad, sino que debe resaltar la participación en la educación del paciente sobre la diabetes y la prevención de sus posibles complicaciones <sup>(13)</sup>.

El tema que se planteó en este estudio es importante ya que permitirá que los profesionales de enfermería aporten al paciente una educación sólida, orientado a mejorar la percepción de la nutrición y la expectativa de evitar la insulina como terapéutica; el paciente al ser informado adecuadamente, minimizará el riesgo de hiperglicemia y sus complicaciones futuras.

Es por ello que se considera de responsabilidad del profesional de la salud, asumir el rol educador, de tal manera que los pacientes adquieran conciencia de los beneficios de una educación de alta calidad, que mejore las condiciones de vida, promoviendo estilos de vida saludable, asegurando de alguna manera la calidad de vida.

De lo establecido, como investigadora he decidido llevar a cabo el trabajo de investigación con la finalidad de demostrar la efectividad del programa educativo elaborado, poniendo al servicio exhaustivamente a aquellos adultos mayores que asisten a la cartera del Hospital I ESSALUD Tingo María.



## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿Será efectivo el programa educativo en mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor - Hospital I ESSALUD Tingo María 2018?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son las características socio demográficos de los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018?

## **1.3. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la efectividad del programa educativo en mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor - Hospital I ESSALUD Tingo María 2018.

#### **1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir las características socio demográficas de los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018.
- Comprobar la efectividad del programa educativo en mejora del nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018.

#### **1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **A nivel teórico**

El Ministerio de Salud reconoce la creciente importancia de las enfermedades no transmisibles en la carga de morbilidad y mortalidad en el país siendo un problema de salud pública que se debe valorar en la actualidad <sup>(14)</sup>. Por otro lado en nuestra jurisdicción, se evidencia la atención de pacientes con enfermedades no transmisibles, siendo la Hiperglicemia la que en mayor magnitud se presenta; esta incidencia y las repercusiones de la diabetes y otras enfermedades no transmisibles pueden prevenirse o reducirse en gran medida mediante una estrategia a base de intervenciones en grupos poblacionales <sup>(14)</sup>, es por ello que

es muy necesario mejorar los conocimientos de los adultos mayores en los enfoques preventivo y promocionales, así como enlazar las actitudes orientados al control y mejora en la calidad de vida con la finalidad de disminuir los riesgos potenciales de mortalidad.

### **A nivel práctico**

La investigación se justifica, ya que mediante los resultados es posible buscar alternativas que permitan mejorar los conocimientos de las personas afectadas por hiperglicemia, es de suma importancia tomar en cuenta debido a que las complicaciones provocan un alto nivel de discapacidades y que son motivo frecuente de hospitalización, por otro lado un paciente con diabetes tipo II es un ente expuesto a múltiples riesgos para su salud, desde los más leves pero crónicos como las manifestaciones tardías; así como otras de carácter agudo que pueden comprometer su integridad física, mental y hasta su propia vida. Es por esto que cada vez más se requieren estrategias de prevención y educación para un diagnóstico precoz, así como para evitar y/o limitar sus complicaciones; el cual es una de las principales actividades del profesional de enfermería que se encuentra en el área de promoción de la salud.

### **A nivel metodológico**

La metodología de la educación para adultos están prosperando desde una óptica de poner en práctica los programas educativos existentes, por ello la enfermería considera importante informar educar

y comunicar actividades preventivo promocionales, anteponiendo a la fase pre patogénica y patogénica, con el fin de promover mediante los conocimientos previos, primordialmente con la introducción adecuada de un programa educativo eficaz; mejorando el nivel de respuesta, previniendo complicaciones en su vitalidad y desarrollo cognitivo, emocional y social.

El estudio se justifica metodológicamente porque los instrumentos para la recolección de datos servirán como un aporte para futuras investigaciones relacionadas a la investigación, por ser instrumento confiable con valides de contenido.

Así mismo los resultados de la investigación pueden servir de base para estudios posteriores de aquellos investigadores que quieran profundizar sobre el tema y de los beneficios de esta investigación pues se podrán realizar atención y cuidados de calidad, así como profundizar los conocimientos sobre diabetes tipo II a los usuarios con este tipo de patología.

#### **1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

El trabajo de investigación tuvo como limitaciones para el desarrollo de la investigación, dificultades del adulto mayor para trasladarse al establecimiento donde recibieron la metodología, el cual generó demoras en el desarrollo de los instrumentos a pesar del consentimiento; asimismo los espacios para coordinar y aplicar el instrumento y la sesión educativa en el Hospital I ESSALUD Tingo

María no son apropiadas por la distancia y el incremento de atención a la población. Asimismo, el personal del servicio no apoyó durante la aplicación del programa a pesar de ser de interés de EsSalud.

### **1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

El trabajo de investigación tuvo viabilidad por el nivel de organización y registro de pacientes que se cuenta en la cartera del adulto mayor en el Hospital I ESSALUD Tingo María, los mismos que la accesibilidad es mediante la comunicación telefónica y el empadronamiento de casos de hiperglicemia, fue viable socialmente por cuanto los usuarios mayores identificaron la importancia de realizar mejora de los conocimientos mediante la aplicación eficaz de un programa educativo existente, ofreciendo mejores expectativas de calidad de vida; el proyecto de investigación se desarrolló teniendo en cuenta la disponibilidad económicas de la investigadora presupuestados acorde a la realidad.

## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. A nivel internacional

En Colombia, en el 2016, Zapata M, Bergonzoli G y Rodríguez A. <sup>(15)</sup> Realizaron un estudio titulado “Eficacia educacional en control metabólico de diabéticos con diálisis peritoneal” tuvieron como primordial objetivo el determinar la eficacia de un programa educativo a pacientes diabéticos en diálisis peritoneal según niveles de Hb1Ac como parámetro de control metabólico en una unidad renal de Cali. Usando el diseño cuasi experimental con 150 sujetos diabéticos tipo 2 en diálisis peritoneal asignados a 3 grupos, según análisis  $X^2$ , t de Student, ANOVA, ANCOVA y regresión lineal múltiple, con IBM-SPSS; hallando que las características sociodemográficas y clínicas de los 3 grupos no presentaron diferencias significativas en línea base. Observó diferencia significativa en el conocimiento después de la intervención del grupo estudiado con cada módulo ( $p < 0,05$ ). Niveles de Hb1Ac con diferencia a 6 meses de intervención entre el grupo intervenido respecto de los 2 de control ( $p < 0,05$ ). Es por esto que se puede concluir diciendo que la intervención educativa puede ayudar a disminuir niveles de Hb1Ac en el paciente diabético con diálisis peritoneal, siempre que la intervención sea continua.

En México, en el 2016, Velasco E. <sup>(16)</sup> Realizó un estudio titulado “Efectividad de una intervención educativa en el nivel de

conocimiento de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 de Unidades de Especialidades Médicas de Enfermedades Crónicas del Distrito Federal” eligiendo como principal objetivo de evaluar la efectividad de una intervención educativa en pacientes de tres Unidades de Especialidades Médicas de Enfermedades Crónicas (UNEME-EC) del Distrito Federal. Usando un estudio cuasi-experimental, descriptivo y analítico, de intervención tipo antes- después (pre-post). En total se trabajó con 83 pacientes que participaron en esta investigación y con los cuales se trabajó durante un periodo de seis semanas, asistiendo a las seis sesiones educativas de este proyecto, del cual se obtuvo un promedio ( $\pm$ d.e) de 7.0 (0.86) en la evaluación antes de la intervención y de 9.5 (0.59) en la post-intervención. Se comprobó que la diferencia promedio en el nivel de conocimientos pre-post intervención es de 2.5 puntos la cual es estadísticamente significativo con un valor de  $p < 0.05$  (0.0001) y un nivel de confianza del 95%. Es por ello que se puede concluir que la reducción significativa de los valores séricos de glucosa capilar fue un indicador del éxito de la intervención; en general se observaron cambios en los demás parámetros bioquímicos que se consideraron.

**En México en el 2014, Meneses C.** <sup>(17)</sup> Realizó un trabajo de investigación denominado “Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar”. Teniendo como objetivo de determinar el grado de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes diabéticos de una Unidad de Medicina Familiar. Usando un estudio transversal observacional y descriptivo a 150 pacientes con diagnóstico de

diabetes mellitus tipo 2. Para el análisis estadístico usó el programa SPSS 18. De estos sujetos estudiados 106 (70.6%) corresponden al sexo femenino. El promedio de edad de la muestra fue de  $62\pm 11$  años, la menor fue de 29 y la mayor de 88. En cuanto a la escolaridad 62% tuvieron primaria y las de menor frecuencia con el mismo porcentaje fue preparatoria y licenciatura. La ocupación que más se presentó fue ama de casa en 90 sujetos estudiados con 60%; no intervino el sexo, la edad, ocupación, escolaridad ni tiempo de diagnóstico solamente 3 pacientes que representan el 2% obtuvieron un nivel aceptable de conocimientos en base a la forma de calificación de Campo y colaboradores, autores que validaron el cuestionario en español. Este estudio aporta a mi trabajo en cuanto al marco teórico y la operacionalización de mis variables.

**En España 2013, Giménez M.** <sup>(18)</sup>. Realizó un estudio titulado "Nivel de Conocimientos en Pacientes Diabéticos Tipo 2. Eficacia de una Estrategia Educativa". Teniendo como objetivo el evaluar los conocimientos en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 del Centro de Salud Integrado de Carlet. Usando un estudio transversal, descriptivo, y prospectivo en el CSI de Carlet. Realizado en 19 pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2, CIE 250, le aplicó un cuestionario de conocimientos teóricos, antes y después de la intervención, asociando una serie de variables personales con el nivel de conocimientos. Se tuvieron como resultados que el 68,57% de respuestas correctas antes de la intervención, incrementándose un 13,81% después de la intervención grupal. Las variables de sexo



masculino, nivel académico superior, menos de 5 años y más de 15 años de diagnóstico de la enfermedad, se tradujeron en nivel mayor de conocimientos. Logrando tener como conclusión que la intervención ofrece mejorías en el nivel de conocimientos sobre su enfermedad.

### **2.1.2. A nivel nacional**

**En Lima en el 2017, Silvano C, Lazo A.** <sup>(19)</sup>. Realizaron un estudio titulado “Efectividad del programa “Vida dulce y sana” en los conocimientos y prácticas de autocuidado en pacientes adultos con Diabetes Mellitus del Centro de Atención Primaria III – Huaycán” Cuyo objetivo primordial fue determinar la efectividad del programa “Vida dulce y sana” en los conocimientos y prácticas de autocuidado en pacientes adultos con Diabetes Mellitus del Centro de Atención Primaria III – Huaycán. Usaron un estudio cuantitativo, de corte longitudinal; de diseño cuasi experimental, con grupo control y grupo experimental. Utilizaron dos instrumentos de recolección de datos, el test de conocimiento sobre el autocuidado, adaptado de Laime (2014) y una guía de observación adaptado de Merchán (2014). Los resultados muestran que el 96,3% de los sujetos de estudio del grupo experimental presentó nivel de conocimiento bajo sobre el autocuidado y el 88,9% prácticas inadecuadas antes de aplicar el programa; después de su aplicación, el 51,9% presentó nivel de conocimiento regular y el 11,1% bueno; el 40,7% presentó prácticas en proceso de mejora y las prácticas inadecuadas bajaron a 59.3%. En la primera evaluación del grupo control, el 70,4% presentó nivel de conocimiento bajo y el 63%

prácticas en proceso de mejora; en la segunda evaluación 63% presentó nivel de conocimiento bajo y 37% regular; 51.9% presentó practicas inadecuadas y 48.1% en proceso de mejora. Concluyendo que el programa “Vida dulce y sana” es efectivo en los conocimientos y prácticas de autocuidado en los pacientes con diabetes mellitus. Este estudio aporta a mi trabajo en cuanto a la metodología y el diseño elegido.

**En Chepén en el 2016, Cabanillas E, Deza S.** <sup>(20)</sup>. Realizaron un estudio titulado “Efectividad de un Programa Educativo en El Conocimiento sobre Autocuidado en Adultos con Diabetes Mellitus” con el principal objetivo de determinar la efectividad del programa educativo “Promoviendo mi cuidado” en el conocimiento sobre autocuidado en adultos con diabetes mellitus, Hospital de Apoyo Chepén. La población de estudio fueron 80 pacientes, a quienes le aplicaron pre y post test. Los resultados son: Antes de aplicar el programa educativo, 1.2% presentó nivel de conocimiento malo, 50.0% nivel de conocimiento regular y 48.8% nivel de conocimiento bueno. Después de aplicar el programa educativo, 100% de adultos presentó nivel de conocimiento bueno. El 90.0% de adultos ha mejorado su nivel de conocimientos sobre autocuidado, por lo que el programa educativo es efectivo. T Student de -12.557 con probabilidad 0.000, siendo altamente significativo.

El mencionado estudio aportó a mi trabajo de investigación en lo que respecta a la justificación y como antecedente para el contraste de mis resultados.

**En Lima en el 2015, Boza D.** <sup>(21)</sup> Realizó un trabajo de investigación denominado “Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimientos sobre prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en niños del nivel primario de una institución educativa de Lima” con el objetivo de determinar la efectividad de un programa educativo sobre el nivel de conocimientos de la prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en niños del nivel primario de la Institución Educativa Newton, San Martín de Porres, Lima. Se usó un enfoque cuantitativo, nivel aplicativo y diseño pre-experimental. Utilizando como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario para determinar el nivel de conocimiento sobre la prevención de la diabetes mellitus tipo 2 que tiene como valores finales: alto, medio y bajo. Aplicó el programa educativo sobre la prevención de la diabetes mellitus tipo 2 para comprobar su efectividad. En el cual hallaron, antes del programa educativo, el nivel de conocimiento sobre prevención de la diabetes presentaba un nivel bajo en un 19,47%, el nivel medio en 66,37% y el nivel alto en 14,16%. Después del programa educativo, el nivel de conocimientos de la prevención de la diabetes presentó un nivel bajo en un 6,19%, el nivel medio en 23,01% y el nivel alto en un 70,80%. Llegando a la conclusión que el programa educativo si es efectiva.

Este estudio me sirvió para la discusión con mis resultados y la operacionalización de mis variables.

**En Trujillo en el 215, Deza A.** (22). Realizó un estudio denominado “Efectividad del Programa Educativo para Mejorar Nivel de Conocimientos de la Diabetes Mellitus en Pacientes Diabéticos Tipo II

del Hospital I Florencia de Mora Trujillo” teniendo como objetivo primordial el demostrar que la aplicación de un programa educativo mejora el nivel de conocimientos en los pacientes diabéticos. Por ello, utilizó el diseño cuasi experimental de un grupo, con observaciones antes y después de aplicado el estímulo. Los resultados mostraron que el nivel de conocimientos antes de la aplicación del programa es deficiente en un 100 %, y luego del diseño y aplicación del programa permitió desarrollar el nivel regular 34.3% y bueno 65.7%, en el post test. Se concluye que el programa educativo participativo, si mejora significativamente el nivel de conocimientos de los pacientes diabéticos tipo II del consultorio N<sup>a</sup> 18 pertenecientes al Hospital I Florencia de Mora, de la Ciudad de Trujillo, 2015.

De mismo modo este estudio aportó a mi trabajo en cuanto al contraste de los resultados.

**En Trujillo en el 2014, Los Queques.** <sup>(23)</sup> Realizaron un trabajo de investigación titulado “Efecto de Talleres de Prevención y Autocuidado sobre los Niveles de Conocimientos y Prácticas en Personas con Diabetes Mellitus Tipo 2”. Eligieron como objetivo el determinar el efecto de Talleres de Prevención y Autocuidado sobre los niveles de conocimientos y prácticas en personas, grupo taller y grupo control con Diabetes Mellitus Tipo 2. Usaron una metodología cuantitativa de diseño experimental. Como instrumento el cuestionario. A ambos grupos le aplicaron el cuestionario, los resultados fueron que los niveles de conocimientos en el grupo taller antes del taller fue deficiente en 80% y regular 20%, después del taller fue bueno 22.5% y

regular 77.5%. Los niveles de conocimientos en el grupo control antes del taller fue deficiente en 72.5% y regular 27.5%, después del taller fue deficiente 67.5% y regular 32.5%. Los niveles de prácticas en el grupo taller antes del taller fue deficiente en el 100%; después del taller fue bueno 62.5% y regular en 37.5%. Los niveles de prácticas en el grupo control antes del taller fue deficiente en el 95% y después del taller queda deficiente en el 90% y regular 10%. El incremento de los niveles de conocimientos y niveles de prácticas después del Taller sobre Prevención y Autocuidado fue significativo mediante ANOVA (test de la F;  $p=0.000$ ). Se concluye que la participación de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 en talleres incrementó significativamente los niveles de conocimientos y prácticas sobre el autocuidado de su enfermedad.

### **2.1.3. A nivel local**

**En Huánuco en el 2015, Díaz R., Rojas S.** <sup>(24)</sup> Realizaron un trabajo de investigación titulado “Efectividad del Consumo de la Penca de Tuna (Cladodio) en el Control de Diabetes Mellitus Tipo II en Adulto y Adulto Mayor en el Centro de Salud “Carlos Showing Ferrari” Tuvieron como objetivo principal el determinar cuál es la efectividad de la administración del cladodio en el control de la Diabetes Mellitus tipo II en adultos y adultos mayores. Utilizando un estudio experimental longitudinal, prospectivo y analítico, de los cuales obtuvo como resultado que en el pre test, el 100%(20) de la muestra en estudio mantuvieron un nivel de glucosa severa ( $> 141\text{mg/dl}$ ) y en el post test

(8va semana), el nivel de glucosa pre diabético (121-130mg/dl) fue 30% (6), moderado (131-140mg/dl) fue 5% (1) y severo (> 141mg/dl) con un 65%(13). La efectividad a la 8va semana, el 90% (18) fue muy efectivo y 10% (2) medianamente efectivo. La desviación estándar respecto a la media antes y después del estímulo (peca de tuna) es de 44.12. El intervalo de confianza varía de 63.24 a 104.55. Comparando las diferencias relacionadas al estudio, la T de Student obtenida es 8,50 y el p valor 0,00. Donde finalmente se puede afirmar que la administración de la penca de tuna (cladodio) fue muy efectivo en la disminución de la glucosa.

Dicho trabajo de investigación aportó a mi estudio en cuanto al contraste de los resultados.

**Huánuco, en el 2014, Esteban J, Rojas J y Cotrina W. <sup>(25)</sup>.** Realizaron un trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimiento y actitud de los familiares en el cuidado del adulto mayor con diabetes mellitus tipo II de pacientes del Hospital Carlos Showing Ferrari” eligiendo como objetivo primordial el determinar el nivel de conocimiento y actitud de los familiares en el cuidado del adulto mayor con diabetes mellitus tipo II de pacientes del Hospital Carlos Showing Ferrari. Empleando un estudio de tipo descriptivo, prospectivo - transversal, con un diseño Correlacional. Del cual se obtuvo como resultado que  $p: 5.99 > 0.82$  afirmando: los familiares que tienen malos conocimientos sobre la diabetes mellitus tipo II, presentara actitudes negativas hacia el cuidado del adulto mayor con diabetes. Para tal efecto se llegaron a las siguientes conclusiones: un 50% de familiares

presentaron buenos conocimientos sobre la diabetes mellitus tipo II; el 83.3% presentaron actitudes positivas frente al cuidado del adulto mayor con Diabetes Mellitus.

Este estudio me sirvió como antecedente para el contraste con mis resultados obtenidos.

**En Huánuco en el 2014, Arteaga T, Sánchez L y Tolentino J.**

<sup>(26)</sup> En equipo desarrollaron un estudio llamado “Nivel de conocimiento sobre el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 asistentes a la cartera de adulto y adulto mayor CAPS 111” teniendo como objetivo principal de determinar el nivel de conocimiento sobre su autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 asistentes a la cartera del adulto y Adulto Mayor. Empleando un estudio descriptivo transeccional y según el periodo y secuencia de los hechos de tipo transversal y según el método de investigación es no experimental con 33 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 durante el período 2014. Halló como resultado que 63.3% de los pacientes con diabetes mellitus en estudio evidencian tener un nivel de conocimiento deficiente en relación a la práctica de su autocuidado. Logrando establecer como conclusión que el nivel de conocimiento sobre el autocuidado es deficiente, en pacientes con la patología de diabetes mellitus tipo 2 reconociendo entonces que el paciente con diabetes mellitus en Huánuco tiene una inadecuada practica de autocuidado.

Finalmente, también este estudio me sirvió para el contraste con mis resultados.

## 2.2. BASES TEÓRICAS

**VIRGINIA HENDERSON “TEORÍA 14 NECESIDADES BÁSICAS DEL SER HUMANO”**.- Establece que la enfermera ejerza con experticia en el planeamiento científico para mejorar el ejercicio profesional, en consecuencia discute la importancia de la independencia e interdependencia respecto a la asistencia sanitaria; en la teoría determina promover y ejecutar las 14 necesidades básicas del ser humano, precisando en el acápite 9 “Evitar los peligros del entorno” y 2 “Comer y beber adecuadamente” donde la enfermera contextualiza tomando en cuenta: la valoración, diagnóstico, planeamiento, ejecución de acciones, orientados a mejorar la alimentación complementaria que repercute en un estado nutricional adecuado de acuerdo a la etapa de vida en la que se encuentra el ser humano <sup>(27)</sup>.

**ELISABETH DOROTHEA OREM “TEORÍA GENERAL DE ENFERMERÍA”**.- Dorothea Orem presenta su "Teoría de enfermería del déficit de autocuidado" como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas: la teoría de autocuidado, que describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas; la teoría de déficit de autocuidado, que describe y explica cómo la enfermería puede ayudar a la gente, y la teoría de sistemas de enfermería, que describe y explica las relaciones que hay que mantener. Para aplicar el Modelo es necesario conocer cómo este define los conceptos de persona, enfermería, entorno y salud. Dorothea Orem concibe al individuo como un organismo biológico, racional y pensante; los seres humanos tienen la capacidad de reflexionar sobre sí mismos y su entorno, capacidad



para simbolizar lo que experimentan y usar creaciones simbólicas para pensar, comunicarse y guiar los esfuerzos para hacer cosas que son beneficiosas para sí mismos y para otros, define los cuidados de enfermería como el ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y afrontar las consecuencias de ésta. El entorno es entendido en este modelo como todos aquellos factores, físicos, químicos, biológicos y sociales, ya sean éstos familiares o comunitarios, que pueden influir e interactuar en la persona, finalmente el concepto de salud es definido como un estado que, para la persona, significa cosas diferentes en sus distintos componentes y cambia a medida que cambian las características humanas y biológicas de la persona <sup>(28)</sup>.

Asimismo Enfermería, como ciencia aplicada, debe continuar avanzando en llevar a la práctica su conocimiento teórico, para abordarla como disciplina, ciencia y profesión que basa su práctica en teorías y en principios filosóficos y éticos, para ser así autónoma y de calidad y tener el peso y fundamento para influir y ser considerada en el ámbito de toma de decisiones de las políticas públicas de salud <sup>(28)</sup> .

**JEAN WATSON. “TEORÍA DEL CUIDADO HUMANO”.**- Esta teoría de se encuentra dentro del conjunto de las teorías filosóficas. Se denomina filosofía y ciencia de la asistencia, se caracteriza por resaltar la importancia de los cuidados. Considera a la persona como un ser en el mundo, constituido en 3 esferas: el alma, cuerpo y el espíritu. Estas dimensiones la enfermera toma en cuenta para controlar la armonía,

basado en el existencialismo, centrada también en las relaciones transpersonales de la persona. Watson propone factores de cuidados para orientar la práctica enfermeros, en pacientes con problemas metabólicos, destaca asistencia en la satisfacción de las necesidades humanas <sup>(29)</sup>.

## **2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES**

### **2.3.1. Definición de hiperglicemia**

La hiperglicemia quiere decir glucosa aumentada en la sangre, glucosa que proviene de los alimentos que uno ingiere. La insulina es una hormona que lleva la glucosa hasta las células para darles energía; sin embargo, cuando alguien sufre de hiperglicemia, su cuerpo no produce una cantidad suficiente de insulina o no la puede usar en ese momento. Las personas con diabetes pueden sufrir de hiperglicemia si no comen los alimentos apropiados o no toman los medicamentos correctamente. Otros problemas que pueden subir el azúcar en la sangre son infecciones, ciertos medicamentos, desbalances hormonales o enfermedades graves <sup>(30)</sup>.

### **2.3.2. Causas de la hiperglicemia**

Existen varios factores que pueden causar hiperglicemia <sup>(1)</sup>:

- Si tiene diabetes de tipo 1, tal vez no se haya inyectado la cantidad suficiente de insulina.

- Si sufre de diabetes tipo 2, quizás su organismo sí cuente con la cantidad suficiente de insulina, pero no están como debería serlo.
- El estrés que provoca una dolencia como, por ejemplo, un resfrío o una gripe también podría ser la causa.
- Otras clases de estrés, tales como los conflictos familiares, los problemas de pareja, también podrían causar hiperglicemia, etc.

### 2.3.3. Síntomas de hiperglicemia

Los síntomas pueden variar dependiendo del tipo de manifestaciones <sup>(31)</sup>:

- **Asintomáticos:** Son aquellas personas con DM-2 que no indican los síntomas clásicos. Esta es una condición clínica frecuente, de duración variable (entre 4 a 13 años).
- **Sintomáticos:** Los síntomas clásicos son poliuria, polifagia, polidipsia y pérdida de peso; adicionalmente podría presentar visión borrosa, debilidad, prurito. Las manifestaciones clínicas pueden variar según las complicaciones que presenta la persona como adormecimientos, calambres, hormigueos (parestesias), dolor tipo quemazón o electricidad en miembros inferiores en caso de neuropatía diabética; dolor en pantorrilla (claudicación intermitente) en caso de enfermedad arterial periférica.

#### **2.3.4. Consecuencias de la diabetes y la hiperglicemia**

Las consecuencias que puede generar la glucosa aumentada en el organismo son los siguientes <sup>(32)</sup>:

- Puede dañar el corazón, los vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios.
- La diabetes aumenta el riesgo de cardiopatía y accidente vascular cerebral (AVC).
- La neuropatía de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo, incrementan el riesgo de úlceras de los pies, infección y, en última instancia, amputación.
- La retinopatía diabética es una causa importante de ceguera y es la consecuencia del daño de los pequeños vasos sanguíneos de la retina.
- La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal.
- En los pacientes con diabetes el riesgo de muerte es al menos dos veces mayor que en las personas sin diabetes.

#### **2.3.5. Casos específicos de pacientes que presentan hiperglicemia**

- **DIABETES MELLITUS.-** Existen dos tipos de diabetes mellitus, la tipo 1 y la tipo 2. Ambos casos se caracterizan por niveles de azúcar

más elevados de lo normal, pero la razón de que esto ocurra es diferente. **La diabetes tipo 1** aparece cuando el páncreas pierde su capacidad de producir la hormona insulina. Como consecuencia, estas células destruidas no vuelven a producir insulina. Este deterioro causa complicaciones para la salud potencialmente letales <sup>(33)</sup>. Asimismo, la hiperglicemia crónica se asocia en el largo plazo con disfunción e insuficiencia de diferentes órganos especialmente de los ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos <sup>(34)</sup>.

- **Diabetes Tipo II.-** La diabetes tipo 2 es la forma más común de diabetes y es una enfermedad crónica en la cual hay un alto nivel de azúcar en la sangre, desarrollándose lentamente con el tiempo. Así mismo la mayoría de las personas con esta enfermedad tienen sobrepeso o son obesas en el momento del diagnóstico. Los antecedentes familiares y los genes juegan un papel importante en la diabetes tipo 2. 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 <sup>(35)</sup>.
- **Los síntomas iniciales de la diabetes.-** Causada por un alto nivel de azúcar en la sangre pueden incluir: Infección en la vejiga, el riñón, la piel u otras infecciones que son más frecuentes o sanan lentamente: Fatiga, hambre, aumento de la sed, aumento de la micción y visión borrosa <sup>(36)</sup>.

### 2.3.6. Conocimientos

Bunge define al conocimiento como un “conjunto de ideas, conceptos, enunciados comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vagos e inexactos, clasificado en conocimiento vulgar, llamándose así a todas las representaciones que el común de los hombres se hace en su vida cotidiana por el simple hecho de existir, de relacionarse con el mundo, de captar mediante los sentidos información inmediata acerca de los objetivos, los fenómenos naturales y sociales, se materializa mediante el lenguaje simple y natural, el conocimiento científico, es racional, analítico, sistemático y verificable a través de la experiencia” <sup>(37)</sup>.

### 2.3.7. Medios del conocimiento

- **La Experiencia interna:** Consiste en darnos cuenta de lo que existe en nuestra interioridad. Esta experiencia constituye una certeza primaria: en nuestro interior ocurre realmente lo que experimentamos
- **La Experiencia externa:** Es todo conocimiento o experiencia que obtenemos por nuestros sentidos.
- **La Razón:** Esta se sirve de los sentidos, elabora los datos recibidos por ellos los generaliza y los abstrae, transformando la experiencia sensible y singular en conocimientos que valen en cualquier lugar y tiempo.

- **La autoridad:** Muchísimos conocimientos que poseemos nos llegan a través de la comunicación de personas que saben mucho sobre el tema, estas personas tienen autoridad científica y lo que divulgan o enseñan merece toda nuestra adhesión
- **Imagen:** Constituye el instrumento mediante el cual la conciencia cognoscente aprehende su objeto. También es la interpretación que le damos al conocimiento consecuente de la realidad <sup>(38)</sup>.

#### **2.3.8. Efectividad del programa educativo**

Un **programa educativo** es un **documento** o herramienta que permite organizar y detallar un proceso pedagógico; el programa brinda orientación al docente respecto a los contenidos que debe impartir, la forma en que tiene que desarrollar su actividad de enseñanza y los objetivos a conseguir. Los programas educativos suelen contar con ciertos contenidos obligatorios, que son fijados por la institución; de esta manera, se espera que todos los ciudadanos de un país o en este caso de los adultos con hiperglicemia dispongan de una cierta base de conocimientos que se considera imprescindible por motivos culturales, históricos o de otro tipo para el presente estudio se ha elaborado un programa educativo para mejorar los conocimientos en los adultos sobre la hiperglicemia que se adjunta en el rubro de anexos <sup>(39)</sup>.

### **2.3.9. Ventajas de la enseñanza programada**

Como ventajas se señalan las siguientes<sup>(40)</sup>:

- Se eleva el nivel de aprendizaje.
- Se incrementa los conocimientos.
- Se reduce notablemente el tiempo de instrucción
- Se obtiene una reacción favorable de parte del participante al requerir su reacción frecuente ante cada etapa de la información.

### **2.3.10. Características del programa educativo de enfermería**

Es un proceso ordenado, lógico e integral porque se basa en principios y leyes de aprendizaje, tiene su origen en necesidades individuales y colectivas en el contexto de salud integral. Incorpora criterios educacionales de planeamiento, desarrollo, evaluación y realimentación del proceso educativo, proporciona mayor seguridad a quien participa en ella, porque parte de una experiencia previa y la capacita para un desempeño específico <sup>(40)</sup>.

### **2.3.11. Adulto mayor**

La ONU establece la edad de 60 años para considerar que una persona es adulta mayor, aunque en los países desarrollados se considera que la vejez empieza a los 65 años. Si bien la edad cronológica es uno de los indicadores más utilizados para considerar a alguien adulto mayor o no, ésta por sí misma no nos dice mucho de la situación en la que se encuentra una persona, de sus sentimientos, deseos, necesidades, relaciones <sup>(41)</sup>.



## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. Hipótesis general**

**H<sub>a</sub>:** El programa educativo es efectivo en la mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018.

**H<sub>o</sub>:** El programa educativo no es efectivo en la mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018.

### **2.4.2. Hipótesis Específicas**

**H<sub>a1</sub>:** El nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María, antes de la aplicación del programa educativo es medio.

**H<sub>o1</sub>:** El nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María, antes de la aplicación del programa educativo no es medio.

**H<sub>a2</sub>:** El nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María, después de la aplicación del programa educativo es alta.

H<sub>02</sub>: El nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María, después de la aplicación del programa educativo no es alta.

## **2.5. VARIABLES**

### **Variable dependiente.**

- Nivel de conocimiento sobre Hiperglicemia

### **Variable Independiente.**

- Efectividad del programa educativo.

### **Variables de caracterización.**

- Edad.
- Sexo
- Nivel educativo
- Procedencia
- Ocupación

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR FINAL</b>	<b>ESCALA DE MEDICION</b>
Hiperglicemia	Conocimiento	Nivel de conocimiento	Alto Medio Bajo	Ordinal
<b>Variable independiente</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor final</b>	<b>Tipo de variable</b>
Programa educativo	Grado de respuesta educativa	Efectividad	Efectivo Inefectivo	Nominal
<b>Variable de caracterización</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor final</b>	<b>Tipo de variable</b>
Sexo		Características sexuales	Masculino Femenino	Nominal
Edad		Edad actual	Años cumplidos	Razón
Grado de escolaridad	Sociodemográfica	Estudios alcanzados	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior	Ordinal
Procedencia		Lugar de procedencia	Urbano Rural	Nominal
Ocupación		actividad que realiza	Independiente Dependiente Jubilado	Nominal

## CAPITULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

- **Según el tipo de análisis el estudio es cuasi experimental.**  
Se identificó la población en estudio, al cual se le aplicó el programa educativo; luego se determinó su efectividad en la mejora del nivel de conocimientos de los pacientes.
- **Es de tipo longitudinal** porque se recolectó la información en dos ocasiones y se estudió las variables en forma comparativa a través del tiempo que duró la investigación.
- **Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información.** El estudio fue de tipo prospectivo, porque se obtuvieron la información acerca de las variables del estudio antes y después de la aplicación del programa educativo.

#### 3.2. ENFOQUE

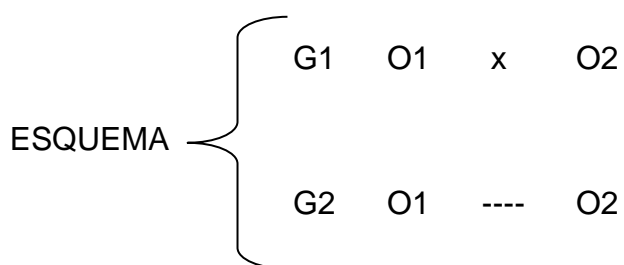
El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo, ya que permitió cuantificar los hallazgos y ser procesada y analizada haciendo uso de la estadística descriptiva e inferencial.

##### 3.2.1. Alcance o nivel

Estudio de nivel aplicativo, en razón a que se puso a prueba un programa educativo elaborado a fin de establecer su efectividad en relación al mejoramiento de los conocimientos sobre hiperglicemia.

### 3.2.2. Diseño

En el presente estudio se trabajó con un diseño cuasi experimento con dos grupos, con un pre test y un pos test siguiendo el presente esquema:



Dónde:

G1= Grupo experimental.

G2= Grupo Control

O1= Observación antes de la intervención.

O2= Observación después de la intervención

X= Aplicación del programa educativo

----No Aplicación del programa educativa

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.3.1. Población

La población estuvo conformada por 120 pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María - 2017.

#### 3.3.2. Criterios de selección

**Inclusión:**

- Pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital EsSalud Tingo María.

- Pacientes con participación permanente en las sesiones programadas
- Pacientes con participación en el pre y post test

**Exclusión:**

- Pacientes que no acuden a la cartera del adulto mayor del Hospital EsSalud Tingo María.
- Pacientes que no participaron permanente en las sesiones programadas
- Pacientes que no cuenten el pre o el post test

**3.3.3. Muestra**

Para determinar tamaño de muestra se tuvo en cuenta la fórmula de proporciones para población finita en la que se ha tenido en cuenta un nivel de confianza del 95%, con una proporción de 50% y un valor  $q= 50\%$ ; el margen de error a considerar fue de 0.5.

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{e^2x(N - 1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

**Donde:**

N = Total de la población

Z $\alpha$ = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 50% = 0.50)

q = 1 – p (en este caso 1-0.50 = 0.50)

e = error de precisión un 5%.

Reemplazando datos para la población descrita tenemos:

$$n = \frac{120 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{0.05x(120 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = 92$$

La muestra lo conformaron 92 pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor, Hospital I EsSalud Tingo María; de los cuales se designó 46 para el grupo control y 46 para el grupo experimental.

### **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

#### **3.4.1. Para la recolección de los datos:**

La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario.

El cuestionario tendrá una primera parte la cual sirvió para recoger información de las características socio demográfico y consta de 5 preguntas.

Afín de determinar nivel de conocimiento se elaboró un cuestionario tomado como referencia el cuestionario elaborado por Melgarejo Chacón (48) con 24 preguntas, las cuales fueron aplicadas para el pre y pos test. Cada pregunta bien contestada equivale a cuatro puntos, por lo que se tuvo en cuenta la siguiente escala:

Conocimiento bajo = 0 a 50 puntos

Conocimiento medio= 51 a 75 puntos

Conocimiento alto = 76 a 96 puntos

Se elaboró un programa educativo para el mejoramiento del nivel de conocimiento en hiperglucemia, la cual estuvo constituida por 3 sesiones educativas de 45 minutos cada uno.

Así mismo para la recolección de datos se tuvo en cuenta los siguientes momentos:

1° Momento: Aplicación del pre test a los participantes

2° Momento: Aplicación del programa educativo a los participantes

3° Momento: Aplicación del pos test a los mismos participantes del pre test.

### **3.4.2. Para la presentación de los datos**

Para el procesamiento de datos se siguió los siguientes pasos:

- **Revisión de los datos:** Se examinaron en forma crítica cada uno de los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron en el presente estudio; asimismo, se realizó el control de calidad de los datos a fin de hacer las correcciones necesarias.
- **Codificación de los datos:** Se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas del instrumento de recolección de datos, según las variables del estudio.
- Los datos se clasificaron de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal



### **3.4.3. Para el análisis e interceptación de los datos:**

Para el análisis de datos se elaboró una base de datos haciendo uso del paquete estadístico SPSS V.20, se presentan los datos a través de tablas y gráficas para su mejor comprensión.

Para el análisis descriptivo se hizo uso de la estadística descriptiva a través de frecuencias y porcentajes.

Y con la finalidad de determinar la efectividad del programa educativo propuesto, se comparó el puntaje promedio antes y después de la intervención; y luego se utilizó la prueba estadística de Wilcoxon (w) considerando un nivel de significancia de  $p \leq 0,05$ .

**ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION.-** Previo a la aplicación del instrumento y de la aplicación del programa educativo se informó a cada participante los fines y beneficios que persigue la investigación, haciendo énfasis en la decisión de aceptación o no en participar en la investigación a través del consentimiento informado; teniendo en cuenta los principios bioéticos; una vez explicado este procedimiento se procedió a solicitar a que pacientes adultos mayores firmen el asentimiento informado quienes a través de ello proporcionaron la autorización respectiva para su participación en el presente estudio; tomándose en cuenta los siguientes principios bioéticos aplicados en Enfermería, siendo como sigue:

- **Principio de Autonomía.-** Los participantes de la investigación fueron seleccionados cuidando la integridad, la dignidad y la información completa a través de la firma del consentimiento informado.

- **Principio de beneficencia.-** Este principio se refiere a la conservación y protección de los derechos de los demás, prevenir de un posible daño a otros; prescindir aquellas condiciones que pudieran provocar un peligro. Con el presente trabajo de investigación se buscó el beneficio para la población intervenida, al determinar la eficacia de un programa educativo para mejorar los conocimientos sobre hiperglucemia y por ende la prevención de las complicaciones que este problema genera.
- **Principio de no maleficencia.-** Si se presentase sospechas de algunos efectos negativos resultado de la investigación inmediatamente se procede a suspender el trabajo; no generándose con el presente trabajo de investigación.
- **Principio de Justicia.-** Debido a este principio todos los adultos mayores con hiperglucemia tuvieron la posibilidad de ser escogidos para participar en el estudio; sin discriminación de color, raza, sexo, condición económica, lugar de procedencia y de ninguna otra índole.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS

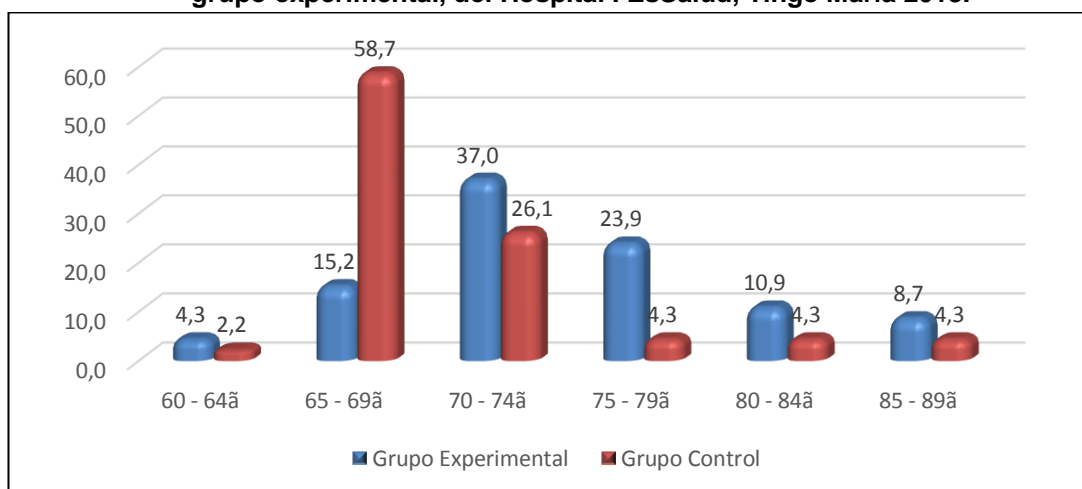
#### 4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

**Tabla 01: Distribución de los Pacientes con Hiperglicemia según edad actual del grupo experimental, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.**

Edad Actual	n = 46		n = 46	
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	f	%	f	%
60 - 64ã	2	4.3	1	2.2
65 - 69ã	7	15.2	27	58.7
70 - 74ã	17	37.0	12	26.1
75 - 79ã	11	23.9	2	4.3
80 - 84ã	5	10.9	2	4.3
85 - 89ã	4	8.7	2	4.3

FUENTE: Encuesta Elaborada/SALS/2018

**Gráfico 01: Porcentaje de los Pacientes con Hiperglicemia según edad actual del grupo experimental, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.**



FUENTE: Tabla 01

#### Interpretación:

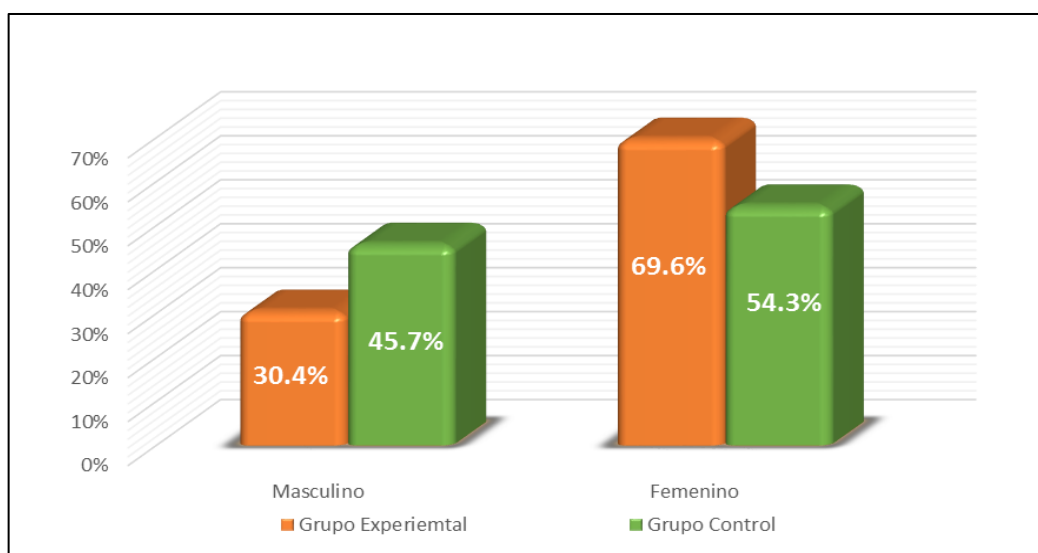
En relación a la edad de los pacientes con hiperglicemia, se pudo demostrar que el grupo etario de 65 a 69ã representa el mayor porcentaje con el 58.7%, y con el 2.2% el grupo etario de 60 a 64ã que representa el menor porcentaje en el grupo control; mientras que en el grupo experimental el grupo etario de 70 a 74 años con el 37.0% representa al mayor porcentaje y con un 4.3% que representan el menor porcentaje son los del grupo etario 75 a 79, 80 a 84 y 85 a 89 años respectivamente .

**Tabla 02: Distribución de los Pacientes con Hiperglicemia según sus características sexuales del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.**

Características sexuales	n = 46		n = 46	
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	f	%	f	%
Masculino	14	30.4	21	45.7
Femenino	32	69.6	25	54.3

FUENTE: Encuesta Elaborada/SALS/2018.

**Gráfico 02: Porcentaje de los Pacientes con Hiperglicemia según sus características sexuales del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.**



FUENTE: Tabla 02

**Interpretación:**

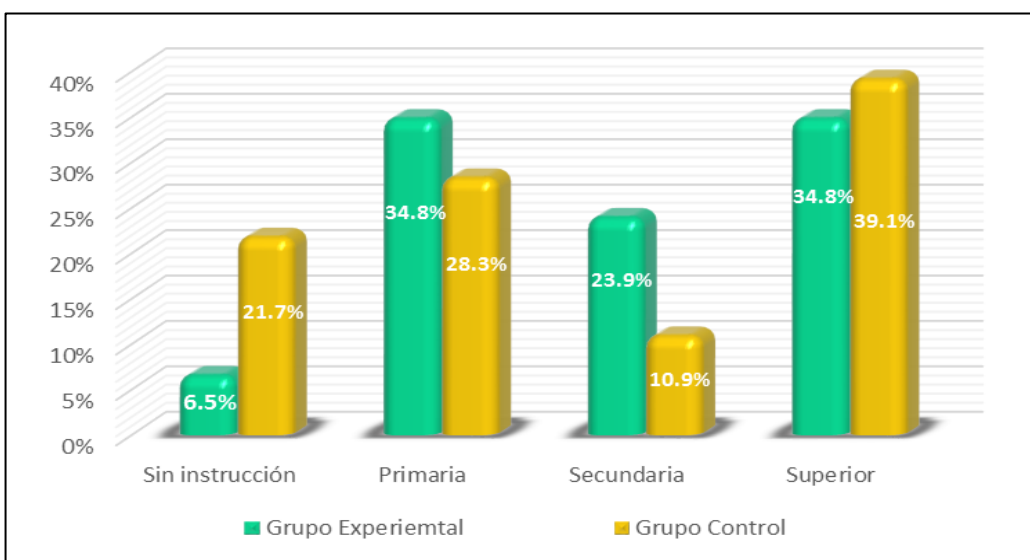
En función a las características sexuales de los pacientes con hiperglicemia considerados en este estudio, se identificó que en ambos grupos el sexo femenino se destacó con un 69.6% representando al grupo experimental, 54.3% al grupo control; mientras que un 45.7% representan al sexo masculino del grupo control, 30.4% de los encuestados al grupo experimental.

**Tabla 03: Distribución de los Pacientes con Hiperglicemia según los estudios alcanzados del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.**

Estudios Alcanzados	n = 46		n = 46	
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	f	%	f	%
Sin instrucción	3	6.5	10	21.7
Primaria	16	34.8	13	28.3
Secundaria	11	23.9	5	10.9
Superior	16	34.8	18	39.1

FUENTE: Encuesta Elaborada/SALS/2018.

**Gráfico 03: Porcentaje de los Pacientes con Hiperglicemia según los estudios alcanzados del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.**



FUENTE: Tabla 03

**Interpretación:**

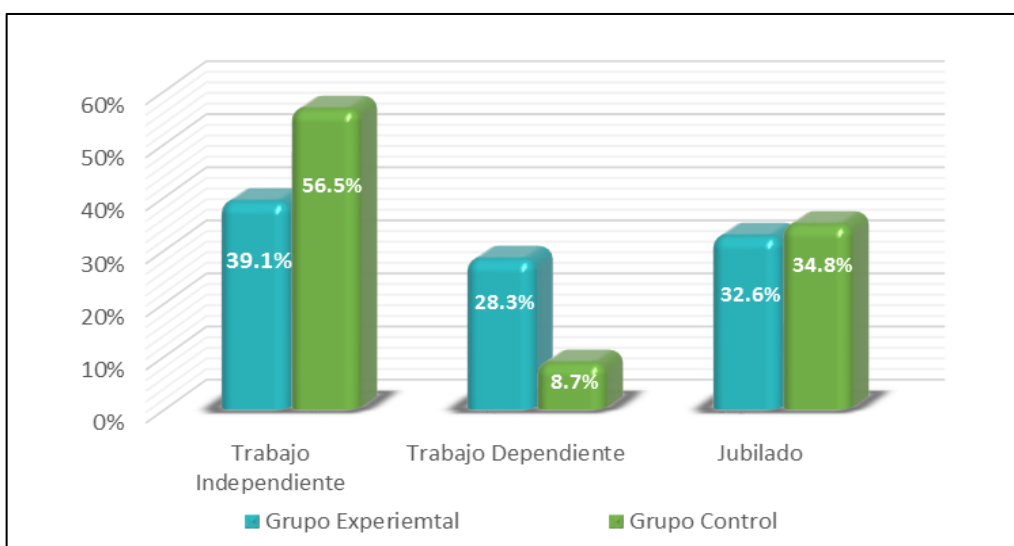
En cuanto a los estudios alcanzados por los pacientes con Hiperglicemia considerados en este estudio, se descubrió que un 39.1% representa al nivel superior de los estudios alcanzados en el grupo control, 34.8% al nivel primario y secundario del grupo experimental; mientras que el 6.5% representa al grupo experimental donde sus estudios alcanzados fueron sin instrucción, 21,7% al grupo control.

**Tabla 04: Distribución de los Pacientes con Hiperglicemia según las actividades que realizan del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.**

Actividad que realiza	n = 46		n = 46	
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	f	%	f	%
Trabajo Independiente	18	39.1	26	56.5
Trabajo Dependiente	13	28.3	4	8.7
Jubilado	15	32.6	16	34.8

FUENTE: Encuesta Elaborada/SALS/2018.

**Gráfico 04: Porcentaje de los Pacientes con Hiperglicemia según las actividades que realizan del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.**



FUENTE: Tabla 04

### Interpretación:

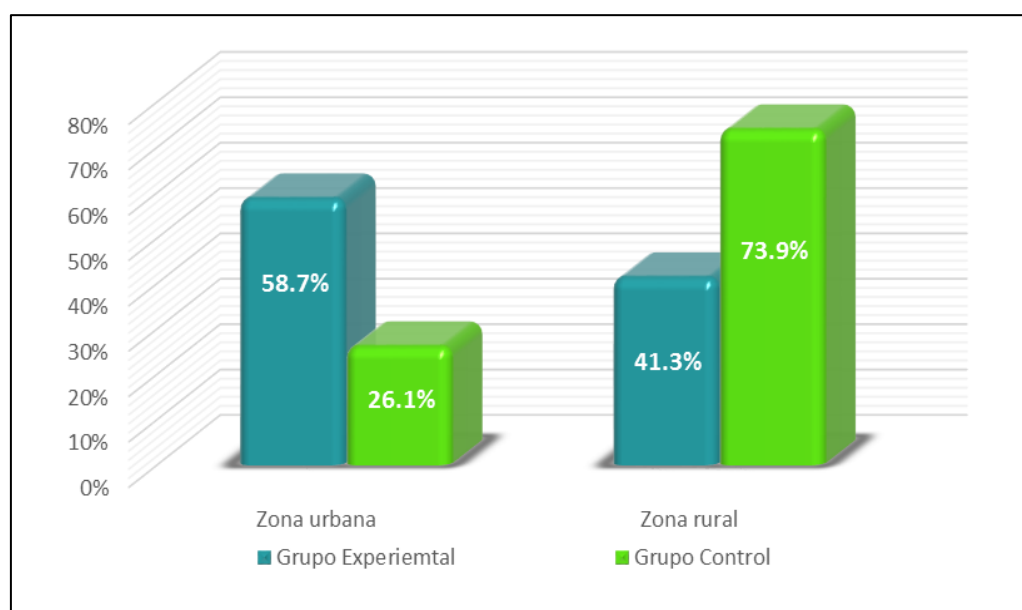
En función a las actividades que realizan los pacientes con hiperglicemia considerados en este estudio, se evidenció que el 56.5% de los encuestados realizan trabajos independientes en el grupo control, 39.1% en el grupo experimental; mientras que un 8.7% realizan actividades de trabajos dependientes en el grupo control, 28.3% en el grupo experimental.

**Tabla 05: Distribución de los Pacientes con Hiperglicemia según el lugar de procedencia del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.**

Lugar de procedencia	n = 46		n = 46	
	Grupo Experimental		Grupo Control	
	f	%	f	%
Zona urbana	27	58.7	12	26.1
Zona rural	19	41.3	34	73.9

FUENTE: Encuesta Elaborada/SALS/2018.

**Gráfico 05: Porcentaje de los Pacientes con Hiperglicemia según el lugar de procedencia del grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.**



FUENTE: Tabla 05

### Interpretación:

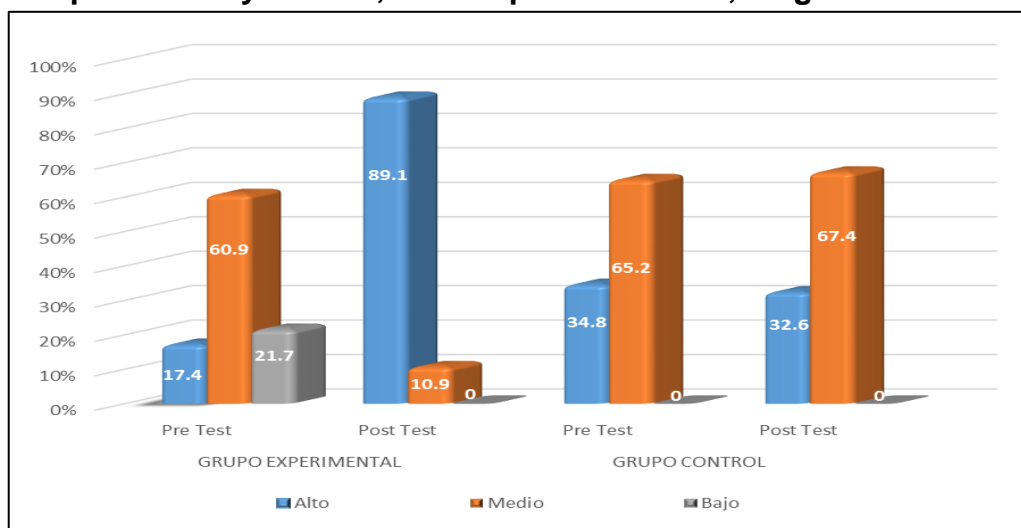
En cuanto al lugar de procedencia de los pacientes con hiperglicemia considerados en el estudio, se demostró que el 73.9% provienen de la zona rural en el grupo control, 41.3% del grupo experimental; por otra parte, un 58.7% proceden de la zona urbana en el grupo experimental, 26.1% del grupo control.

**Tabla 06: Distribución de los Pacientes con Hiperglicemia según el nivel de conocimiento pre – post intervención en el grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.**

Nivel de Conocimiento	n = 46				n = 46			
	Grupo Experimental				Grupo Control			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto	8	17.4	41	89.1	16	34.8	15	32.6
Medio	28	60.9	5	10.9	30	65.2	31	67.4
Bajo	10	21.7	0	0	0	0	0	0

FUENTE: Encuesta Elaborada/SALS/2018.

**Gráfico 06: Porcentaje de los Pacientes con Hiperglicemia según el nivel de conocimiento pre – post intervención en el grupo experimental y control, del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.**



FUENTE: Tabla 06

### Interpretación:

En relación al nivel de conocimiento de los pacientes con hiperglicemia considerados en el estudio, se pudo observar que de todos los encuestados en el grupo experimental, el 60.9% obtuvieron un nivel medio, 21.7% un nivel bajo y con el 17.4% un nivel alto; resultado previo a la aplicación del programa educativo en mejora de los conocimientos en los pacientes. Luego se halló un 89.1% del grupo en estudio logrando obtener un nivel de conocimiento alto, a pesar de existir un 10.9% que aún mantienen un nivel de conocimiento medio sobre su enfermedad.



## 4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

**Tabla 07: Prueba de Wilcoxon en el nivel de conocimiento de los pacientes con hiperglicemia, antes y después del programa educativo del Hospital I EsSalud, Tingo María 2018.**

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	%	Prueba Wilcoxon	Significancia
Rangos negativos <sup>a</sup>	0	0		
Rangos positivos <sup>b</sup>	38	82.6	-5.85	0,000
Empates <sup>c</sup>	8	17.4		
Total	46	100.0		

a. Nivel de Conocimiento (Pre) < Nivel de Conocimiento (Post)

b. Nivel de Conocimiento (Pre) > Nivel de Conocimiento (Post)

c. Nivel de Conocimiento (Pre) = Nivel de Conocimiento (Post)

FUENTE: Pre Test y Pos Test.

En cuanto a la evaluación del nivel de conocimiento antes y después de ejecutar el programa educativo para la mejora del conocimiento en los pacientes con hiperglicemia del Hospital I EsSalud, Tingo María; se contrastó con la prueba de Wilcoxon, en el que se encontró 38 rangos positivos frente a 0 rangos negativos, lo que indica una diferencia significativa de  $p \leq 0,000$ . Es decir, el programa educativo que se aplicó resulta efectivo en la mejora del conocimiento, asumiendo que después de la ejecución del programa educativo se aumentó de manera significativa el nivel de conocimiento de los pacientes con hiperglicemia.

## CAPÍTULO V

### 5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 5.1. PRESENTAR LA CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La Diabetes Mellitus, enfermedad que no distingue sexo, edad, ni raza, está causando una de las principales muertes en este siglo XXI, enfermedad considerada por muchos como el asesino silencioso que altera el metabolismo en la sangre causando una de las complicaciones como la hiperglicemia o hipoglicemia y que estas pueden conllevar a ocasionar daños irreversibles, como también la muerte en casos extremos <sup>(42)</sup>. El fortalecimiento a través de un programa educativo sobre el conocimiento del cómo mantener dentro de los valores establecidos el azúcar en sangre en los pacientes con hiperglicemia es el propósito de este estudio. Los resultados obtenidos fueron procesados y presentados en tablas y gráficos para su interpretación correspondiente como también el contraste de hipótesis para confirmar si el programa educativo resultó efectivo o inefectivo en cuanto a la mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor – Hospital I EsSalud, Tingo María, 2017.

De acuerdo a los resultados obtenidos, con respecto a la edad de los pacientes con hiperglicemia el grupo etario entre 70 a 74 años ocupan el mayor de los encuestados con un 37%; resultado similar a los hallados por **Díaz R y Rojas S**, <sup>(24)</sup> donde el total de su muestra en estudio los participantes de mayor frecuencia están entre los 66 a 75

años representados con el 30%; estos mismos resultados no coinciden con lo hallado por **Zapata M, Bergonzoli G y Rodríguez A.** <sup>(15)</sup> donde el grupo etario que resalta en su estudio fue de 55 a 59 años.

Por otra parte en la Tabla 02 según el sexo predominante del grupo en estudio corresponde al sexo femenino representada con 69.6%, similar resultado que se hallaron en **Meneses C.** <sup>(17)</sup> quien en su estudio pudo identificar que la mayoría de los encuestados corresponden al sexo femenino representado con el 70.7%; del mismo modo con **Velasco E.** <sup>(16)</sup> que en su población que sobre sale con respecto al sexo fue el femenino con 69%, como también hallando similitud con **Silvano C y Lazo A.** <sup>(19)</sup> que en su estudio está representado con el sexo femenino con un 51.9%; así mismo **Díaz R y Rojas S.** <sup>(24)</sup> nos mostró que el sexo femenino destaca con un 65% de todos los encuestados considerados en su estudio; de los cuales difiere con los resultados hallados por **Giménez M.** <sup>(18)</sup> quien encontró que un 68.42% representan en su mayoría al sexo masculino, del mismo modo quien comparte la representación del sexo masculino con el 58.4% por **Deza A.** <sup>(22)</sup>

En la Tabla 03 de acuerdo a los estudios alcanzados por los pacientes con hiperglicemia, del grupo experimental se hallaron igualdad de resultados entre los que lograron un nivel primario con el de nivel superior representados ambos con el 34.8%; resultados que coinciden al menos con uno de los hallados por **Giménez M.** <sup>(18)</sup> encontrando que de su grupo en estudio de todos sus pacientes considerados en su estudio el 73.68% tuvieron estudios primarios, del

mismo modo en el estudio de **Meneses C.** <sup>(17)</sup> el nivel de escolaridad primario predomina con un 62%, así mismo con los resultados hallados por **Deza A.** <sup>(59)</sup> en el que resalta el nivel de escolaridad primario con un 54.3% del grupo en estudio; del cual difieren **Zapata M, Bergonzoli G y Rodríguez A.** <sup>(15)</sup> demostrando que en su estudio un 38.5% corresponde a los que alcanzaron un nivel de escolaridad de bachiller completo.

En la Tabla 04 se identificó que del grupo en estudio en cuanto a las actividades que realizan los pacientes con hiperglicemia un 39.1% fue el de trabajo independiente; datos que se asemejan con **Velasco E.** <sup>(16)</sup> quien encontró que el 61% eran trabajadores activos, mientras que **Zapata M, Bergonzoli G y Rodríguez A.** <sup>(15)</sup> difiere identificando que un 50% de su grupo encuestado realiza actividades en el hogar; así mismo **Meneses C.** <sup>(17)</sup> mostró que el 60% de sus encuestados ocupan su tiempo como amas de casa.

En la Tabla 05 en relación al lugar de procedencia de los pacientes con hiperglicemia no se hallaron autores con quien poder buscar una similitud o diferencia de acuerdo al lugar de procedencia del grupo en estudio.

En la Tabla 06 en relación al nivel de conocimiento pre y post intervención del grupo en estudio se pudo demostrar que antes de efectuar el programa educativo, los encuestados tuvieron un nivel de conocimiento regular representados con un 60.9%, luego de la intervención el mismo grupo logró obtener un 89.1% nivel de

conocimiento alto; resultados que coinciden con el estudio de **Cabanillas E y Deza S.** <sup>(20)</sup> quien obtuvo un nivel de conocimiento regular en su pre test con un 50% y en el post test lograron un nivel de conocimiento alto con un 100%, así mismo con un resultado similar **Boza D.** <sup>(21)</sup> obtuvo un nivel de conocimiento medio con un 66.37% antes del programa educativo y después logró un nivel de conocimiento alto con un 70.80% de todos sus encuestados; por otra parte los resultados hallados por **Silvano C y Lazo A.** <sup>(19)</sup> y **Los Queques.** <sup>(23)</sup> difieren; estos dos grupos obtuvieron en su pre test un nivel de conocimiento bajo (96.3%) y deficiente (80%) antes de la aplicación del programa educativo, luego de la intervención obtuvieron un nivel de conocimiento regular en ambos casos (51,9), (77.5%) del grupo total considerado en los estudios.

En cuanto a la efectividad del programa educativo en la Tabla 07 se demostró que al contrastar las variables con la prueba de Wilcoxon de las cuales se obtuvo un valor de -5,85 con una diferencia significativa de  $p \leq 0,000$ ; es decir que el programa educativo resultó efectivo en la mejora del conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018; resultado que coinciden en el resultado aunque usando distinta pruebas estadísticas por **Los Queques.** <sup>(23)</sup> quienes usaron una prueba estadística ANOVA obtuvieron (test de la F;  $p=0.000$ ) el cual confirma que hubo un incremento significativo los niveles de conocimiento y prácticas sobre el autocuidado en su enfermedad; del mismo modo **Cabanillas E y Deza S.** <sup>(20)</sup> obtuvieron que el 90% de los

adultos han mejorado en su nivel de conocimientos sobre el autocuidado, por lo que el programa educativo es efectivo, hallando con la prueba estadística T Student un -12.557 con probabilidad 0.000, siendo altamente significativo; así mismo **Díaz R y Rojas S.** <sup>(24)</sup> usando T Student obteniendo 8,50 con un valor de  $p \leq 0,00$  resultados que confirman que la administración del clododio en el control de la Diabetes Mellitus tipo II en la 8<sup>va</sup> fue muy efectiva con un 90%.

## CONCLUSIONES

Luego del análisis, interpretación y la discusión de los resultados del presente trabajo de investigación se llega a la siguiente conclusión:

- Respecto a las características sociodemográficas la edad de los pacientes con hiperglicemia el grupo etario entre 70 a 74 años ocupan el mayor porcentaje de los encuestados con un 37%; el sexo femenino representada con 69.6%, tienen nivel primario y nivel superior ambos con el 34.8%; el 39.1% su ocupación es independiente y en cuanto a la procedencia el 73.9% provienen de la zona rural en el grupo control, el 41.3% en el grupo experimental.
- En relación al nivel de conocimiento pre y post intervención del grupo en estudio se pudo demostrar que antes de efectuar el programa educativo, los encuestados tuvieron un nivel de conocimiento regular representados con un 60.9%, luego de la intervención el mismo grupo logró obtener un 89.1% nivel de conocimiento alto.
- En cuanto a la efectividad del programa educativo se demostró que al contrastar las variables estudio con la prueba de Wilcoxon de las cuales se obtuvo un valor de  $W=5,85$  con una diferencia significativa de  $p = 0,000$ ; es decir que el programa educativo resultó efectivo en la mejora del nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018, por lo que se toma la decisión de aceptar la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula.

## RECOMENDACIONES:

Luego de haber concluido el estudio se recomienda lo siguiente:

- A los directivos del Hospital I Tingo María EsSalud tener presente la evidencia para implementar el programa educativo dirigido a los pacientes con hiperglicemia; debido a que en la actualidad se observó que no se aplica.
- A los profesionales de Enfermería que laboran en la Cartera de servicios de Salud del Adulto mayor implementar el programa educativo para mejorar los conocimientos de los pacientes y de esta manera retardar las complicaciones. Debido a que se ha evidenciado con el presente estudio la mejora de los conocimientos de los pacientes luego de la intervención.
- A los estudiantes de las universidades continuar realizando estudios similares aplicativos para aportar a la ciencia evidencias prácticas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asociación Americana de la Diabetes. [Internet]. Arlington: ADA; c2015. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/tratamiento-y-cuidado/el-control-de-la-glucosa-en-la-sangre/hiperglucemia.html>
2. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Ginebra: Oms; c2017. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
3. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial de la Diabetes. [Internet]. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf;jsessionid=27CC753D02360CE14143297552865412?sequence=1>
4. Ezzati M. [Internet]. Alexandria: HealthDay; c2006. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <https://consumer.healthday.com/espanol/circulatory-system-information-7/blood-disorder-news-68/tres-millones-alrededor-del-mundo-mueren-por-hiperglucemia-536049.html>
5. Alfonso RM. Efectividad de un programa de entrenamiento basado en vibraciones mecánicas de cuerpo entero en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 aplicado en un entorno de atención primaria. [Tesis Doctoral]. Sevilla: Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Educación Física y Deporte; 2015.
6. Organización Panamericana de la Salud. Guía de Diagnóstico y Manejo de Diabetes. [Internet]. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia18.pdf>
7. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. Informe Nacional de Estadísticas de la Diabetes, 2017. [Internet]. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statistics-report-spanish.pdf>

8. Asociación Latinoamericana de Diabetes. Consenso de Prediabetes. [Internet]. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <http://alad-americalatina.org/wp-content/uploads/2016/10/PREDIABETES.pdf>
9. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención. [Internet]. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
10. Sanofi Perú. Casi tres millones de peruanos tienen hiperglicemia. [Internet]. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <http://www.sanofi.com.pe/l/pe/sp/download.jsp?file=6D9E43C7-D328-431E-8A16-C94FF06656FA.pdf>
11. Albornoz TE, Blas YL, Crispín SY. Calidad de vida en el mantenimiento de niveles de glucosa en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 asistidos al programa del adulto y adulto mayor. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Facultad de enfermería. Escuela Académico Profesional de Enfermería; 2015.
12. Seguro Social de Salud. Libro de Registro de Seguimiento del Adulto/ Adulto Mayor 2018.
13. Chávez GS. Saberes y prácticas de la persona con diabetes tipo 2: implicancias para el cuidado de enfermería. [Tesis para obtener el grado de Doctora en Ciencias de Enfermería]. Lima: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Facultad de ciencias de la salud. Escuela profesional de enfermería; 2016.
14. Ministerio de Salud. Lineamientos de políticas y estrategias para la prevención y control de enfermedades no transmisibles 2016-2020. [Internet]. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2016/RM\\_229-2016-MINSA.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2016/RM_229-2016-MINSA.pdf)

15. Zapata Zapata MA, Bergonzoli Pelaez. G, Rodriguez AL. Eficacia educacional en control metabólico de diabéticos con diálisis peritoneal. Rev. Fac. Nac. Salud Pública [internet]. 2017; 35(1): 49-57 [Consultado 2018 Ago 27]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v35n1/0120-386X-rfnsp-35-01-00049.pdf>
16. Velasco Limón E. Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimiento de pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 de Unidades de Especialidades Médicas de Enfermedades Crónicas del Distrito Federal. [Tesis presentada para obtener el grado de Especialista en Salud Pública y Medicina Preventiva]. México: Instituto Nacional de Salud Pública. Departamento de Enseñanza e investigación; 2016.
17. Meneses Ramírez C. Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar. [Tesis de posgrado; Grado a obtener la Especialidad en Medicina Familiar]. Córdoba Veracruz: Universidad Veracruzana. Instituto Mexicano del Seguro Social; 2014.
18. Giménez Monleón M. Nivel de conocimientos en pacientes diabéticos tipo 2. Eficacia de una estrategia educativa. [Tesis presentada para la obtención de Máster Universitario de Especialización en Cuidados de Enfermería]. Valencia: Universidad Cardenal Herrera CEU. Facultad de Ciencias de la Salud; 2013.
19. Silvano Esteban CS, Lazo Villalta AE. Efectividad del programa “Vida dulce y sana” en los conocimientos y prácticas de autocuidado en pacientes adultos con Diabetes Mellitus del Centro de Atención Primaria III – Huaycán. [Tesis presentada para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería]. Lima: Universidad Peruana Unión. Facultad de Ciencias de la Salud; 2018.
20. Cabanillas Cabanillas EG, Deza Silva, SC. Efectividad de un Programa Educativo en El Conocimiento sobre Autocuidado en Adultos con Diabetes Mellitus. [Tesis para Optar el Título de Licenciada en Enfermería]. La Libertad: Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Enfermería; 2016.

- 21.** Boza Jara DJ. Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimientos sobre prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en niños del nivel primario de una institución educativa de Lima. [Tesis para Optar El Título Profesional de Licenciado en Enfermería]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2017.
- 22.** Deza Távara AL. Efectividad del Programa Educativo para Mejorar Nivel de Conocimientos de la Diabetes Mellitus en Pacientes Diabéticos Tipo II del Hospital I Florencia de Mora Trujillo. [Tesis para obtener el grado de maestra en educación, mención en didáctica de la Educación Superior]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. Escuela de Postgrado; 2015.
- 23.** Los Queques. Efecto de Talleres de Prevención y Autocuidado sobre los Niveles de Conocimientos y Prácticas en Personas con Diabetes Mellitus Tipo 2". [Concurso Premio Kaelin]. Trujillo: EsSalud. Red Asistencial la Libertad; 2014.
- 24.** Díaz Falcón RA, Rojas Gonzales S. Efectividad del Consumo de la Penca de Tuna (Cladodio) en el Control de Diabetes Mellitus Tipo II en Adulto y Adulto Mayor en el Centro de Salud "Carlos Showing Ferrari". [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Facultad de Enfermería; 2017.
- 25.** Esteban Pardavé JH, Rojas Carbajal JF, Cotrina Bernardo W. Nivel de conocimiento y actitud de los familiares en el cuidado del adulto mayor con diabetes mellitus tipo II de pacientes que acuden al Hospital Carlos Showing Ferrari. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería]. Amarilis: Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Facultad de Enfermería; 2014.
- 26.** Arteaga Basurto TI, Sánchez Arratea LA, Tolentino Brancacho JG. Nivel de conocimiento sobre el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 asistentes a la cartera de adulto y adulto mayor CAPS 111. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Facultad de Enfermería; 2014.

27. Henderson V. La naturaleza de la Enfermería. Reflexiones 25 años después. 1ra ed. [Internet]. Madrid. Inter-Americana McGraw-Hill. 1994. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: [disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/Enfermeria/Enfermeria1.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/Enfermeria/Enfermeria1.pdf)
28. Navarro Y., Castro M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. Rev. Enf. Glob. [Internet]. 2010;19:1-14. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/n19/clinica3.pdf>
29. Venegas CA. Enfermería y cuidado Humano. [Internet]. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <http://tpfite8.blogspot.Avalos A. http://consejospracticoemergencia.blogspot.com/2009/04/teoria-del-cuidado-humano-jean-watson.htmlcom/>
30. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. U. [Internet]. Bethesda: MedLinePlus; c2018. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/hyperglycemia.html>
31. Ministerio de Salud. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
32. Organización Panamericana de la Salud. Lima: Ops;c [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: [https://www.paho.org/per.../index.php?option=com\\_content&view=article&id=3616:diabetes&Itemid=794](https://www.paho.org/per.../index.php?option=com_content&view=article&id=3616:diabetes&Itemid=794)
33. Bekia Salud. Diabetes tipo I: causas, síntomas y tratamiento. [Internet] [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <https://www.bekiasalud.com/articulos/diabetes-tipo-1-causas-sintomas-tratamiento/>
34. Mediavilla JJ. La terapéutica y el tratamiento actual de la Diabetes Mellitus tipo 2. Med Integral. [Internet] 2002;39(1):25-35. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-pdf-13025480>

35. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU. [Internet]. Bethesda: MedLinePlus; c2018. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000313.htm>
36. López G. Diabetes mellitus: Clasificación, fisiopatología y diagnóstico. Medware. [Internet]. 2009; 9(12): [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/APS/4315>
37. Nolte k. Nivel de conocimiento y prácticas de prevención frente a la enfermedad diarreica aguda. [Tesis para optar el título de Especialista en pediatría]. Lima: Universidad San Martin de Porres. Facultad de Medicina Humana. Sección de Posgrado; 2015
38. Ramírez V. Conocimiento y sus elementos. [Internet]. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <http://metodosbloquedos.blogspot.com/2016/02/conocimiento-y-sus-elementos.html>
39. Pérez J, Merino M. Programa educativo. [Internet]. [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <https://definicion.de/programa-educativo/>
40. Mamani RL. Efectividad de un programa educativo en los conocimientos de estudiantes del 5to año de secundaria sobre primeros auxilios en una Institución Educativas. [Tesis Para optar el título de licenciada en Enfermería]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina E.A.P de Enfermería; 2016.
41. Instituto Para la Atención de los Adulto Mayores de la Ciudad de México. [Internet] México: IAAM; [Consultado 2018 Abr 10]. Disponible en: <http://www.adultomayor.cdmx.gob.mx/index.php/quien-es-el-adulto-mayor>
42. Melgarejo Chacón. Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con diagnóstico de esta enfermedad en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz PNP. [Internet] 2012 [Citado 21 Nov. 2017]. Disponible en: [http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/2750/1/Melgar\\_ejo\\_Chacón\\_Nidia\\_2013.pdf](http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/2750/1/Melgar_ejo_Chacón_Nidia_2013.pdf)

# **ANEXOS**

## ANEXO 01

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

#### “EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN MEJORA DEL CONOCIMIENTO DE PACIENTES CON HIPERGLICEMIA ATENDIDOS EN LA CARTERA DEL ADULTO MAYOR- HOSPITAL I ESSALUD TINGO MARÍA 2018”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	VALOR FINAL	METODOLOGIA
<p><b>Problema general:</b> ¿Será efectivo el programa educativo en mejora del conocimiento en pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> ¿Cuáles son las características socio demográficas de los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor en el Hospital I ESSALUD Tingo María?  ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María antes de la aplicación del programa educativo?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la efectividad del programa educativo en mejora del conocimiento en pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Describir las características socio demográficas de los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor en el Hospital I ESSALUD Tingo María.  Determinar el nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María, antes de la</p>	<p><b>Hipótesis General.</b> <b>H<sub>a</sub>:</b> El programa educativo es efectivo en mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018 <b>H<sub>o</sub>:</b> El programa educativo no es efectivo en mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018</p> <p><b>Hipótesis específicos:</b> <b>H<sub>a1</sub>:</b> El nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María, antes de la aplicación del programa educativo es</p>	<p>Conocimiento</p> <p>Efectividad</p> <p>Sexo</p> <p>edad</p> <p>Grado escolaridad</p> <p>Procedencia</p> <p>Ocupación</p>	<p>Alto Medio Bajo</p> <p>Efectivo Inefectivo</p> <p>Masculino, femenino</p> <p>Años cumplidos</p> <p>Sin instrucción Primaria Secundaria Superior</p> <p>Urbano Rural</p> <p>Independiente dependiente Jubilado</p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> . <b>Diseño de investigación:</b> Cuasi experimento</p> <p><b>Población y muestra:</b> La población es de 120 usuarios adultos mayores y la muestra será de 92 usuarios adultos mayores</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</b> Técnica entrevista estructurada. El instrumento será el cuestionario.</p> <p><b>Análisis de datos</b> Se utilizará la estadística descriptiva Para determinar relación se utilizó la prueba estadística de</p>



<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María después de la aplicación del programa educativo?</p>	<p>aplicación del programa educativo.</p> <p>Comprobar el nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María, después de la aplicación del programa educativo.</p>	<p>baja.</p> <p><b>H<sub>o1</sub></b>:El nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María, después de la aplicación del programa educativo no es baja.</p> <p><b>H<sub>a2</sub></b>: El nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María, después de la aplicación del programa educativo es alta.</p> <p><b>H<sub>o2</sub></b>: El nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María, después de la aplicación del programa educativo no es alta.</p>			<p>Wilcoxon con un nivel de significancia <math>p \leq 0.005</math>.</p>
--	--	---	--	--	--

## ANEXO 02

### INSTRUMENTO VERSIÓN ANTES DE VALIDAR

**UNIVERSIDAD DE HUANUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**

### **CUESTIONARIO PARA DETERMINAR ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

Señor (a) esperamos su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. La prueba es anónima.

El presente tiene por objetivo, Determinar la efectividad de un programa educativo en la mejora del conocimiento sobre hiperglucemia en pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor en el Hospital I ESSALUD Tingo María 2018.

Conteste a las preguntas considerando una sola alternativa o completando con palabras en las líneas punteadas.

=====

#### **PARTE I: ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS**

1. ¿Cuál es su edad en años?:.....
2. Sexo
  - a) Masculino: (    )
  - b) Femenino: (    )
3. ¿Cuál es su grado de escolaridad?
  - a) Sin instrucción(    )
  - b) Primaria        (    )
  - c) Secundaria    (    )
  - d) Superior        (    )
4. ¿Cuál es la ocupación al cual se dedicó?
  - ✓ Trabajo independiente (    )
  - ✓ Trabajo dependiente (    )
  - ✓ Jubilado            (    )
5. Procedencia?
  - ✓ Zona urbana (    )
  - ✓ Zona rural (    )

## CUESTIONARIO PARA DETERMINAR CONOCIMIENTOS SOBRE HIPERGLUCEMIA

1. Que es la Diabetes Mellitus?
  - a) Enfermedad metabólica que es causado por los riñones enfermos
  - b) Enfermedad metabólica que se caracteriza por que el páncreas produce insulina en exceso y el azúcar en sangre esta elevado.
  - c) Enfermedad metabólica que se caracteriza por que el páncreas no produce o produce poca insulina por lo que el azúcar en sangre esta elevado.
  - d) No sabe.
  
2. Hijos de diabéticos, tienen más posibilidades de tener Diabetes  
(V) (F)
  
3. El Diabético que toma pastillas o se inyecta insulina, no necesita hacer dieta  
(V) (F)
  
4. La Diabetes se cura  
(V) (F)
  
5. Las infecciones pueden descompensar la Diabetes  
(V) (F)
  
6. Son exámenes que los diabéticos se realizan para control:
  - a) Glucosa en ayunas
  - b) Examen de orina
  - c) No sabe
  - d) Hemoglobina glicosilada
  - e) Todos
  
7. La Diabetes puede afectar: riñones, ojos, circulación, nervios  
(V)(F)
  
8. El Diabético no necesita ir al oftalmólogo  
(V) (F)
  
9. Son síntomas de glucosa elevada en sangre:
  - a) Sed aumentada
  - b) Orina abundante
  - c) Boca seca
  - d) Todos
  - e) Ninguno
  
10. Los síntomas que hacen sospechar glucosa baja en sangre:
  - a) Nauseas vómitos y fiebre
  - b) Temblor, sudoración y fatiga
  - c) Calambres y sudoración en las piernas
  - d) No sabe

11. Si usted tiene síntomas de hipoglucemia, lo primero que debe hacer:
- a) Ir al médico
  - b) Acostarse y arroparse
  - c) Tomar una bebida azucarada
  - d) No sabe
12. ¿En cuál de las siguientes situaciones es probable que ocurra hipoglucemia (azúcar baja en sangre)?
- a) Durante un gran esfuerzo físico
  - b) Aplicarse la dosis de insulina y demorar más de una hora para alimentarse
  - c) Justo antes de las comidas
  - d) Todos
13. Los obesos enferman de Diabetes más fácilmente  
(V) (F).
14. El cigarro favorece a las complicaciones de la Diabetes  
(V) (F)
15. En Diabéticos, no es importante controlar la Presión arterial  
(V) (F)
16. Usted debe realizar ejercicio físico:
- a) Una vez por semana
  - b) Una vez al mes
  - c) Tres veces por semana
  - d) No sabe
17. Cuando un diabético va a realizar un ejercicio físico no acostumbrado:
- a) Comerá algo antes de realizarlo
  - b) Comerá menos durante el día
  - c) Suspenderá tabletas o insulina
  - d) No sabe
18. La dieta forma parte del tratamiento  
(V) (F)
19. La dieta del diabético requiere:
- a) Hacer una sola comida
  - b) Comer cuando tiene deseo
  - c) Hacer varias comidas al día
  - d) No sabe
20. Cuando la Nutricionista le indica que haga una dieta con 1800 calorías, significa:
- a) Ud. come 1800 calorías en el desayuno
  - b) Come 1800 calorías en cada comida
  - c) Reparte las calorías entre las tres comidas
  - d) No sabe

21. Si un diabético tuviera que cambiar la fruta de postre en un restaurante, ¿por cuál de los siguientes alimentos debería cambiarla?

- a) Por una fruta en conserva
- b) Por el jugo de piña que se toma como aperitivo
- c) Por un melocotón dividido en dos mitades servido con mermelada
- d) Por manzana cocida con miel
- e) Ninguno

22. Sus pies deben ser examinados:

- a) Diariamente
- b) Cada 15 días
- c) 1 vez al mes
- d) No sabe

23. Los pies necesitan cuidados especiales porque:

- a) Los pies planos son frecuentes en los diabéticos
- b) La enfermedad produce muchos callos en los pies
- c) La enfermedad afecta la circulación en los pies
- d) No sabe

24. Lo mejor para el cuidado de los pies:

- a) Cortarse uñas y callos todos los días
- b) Untarse yodo para destruir callosidades
- c) Cortar las uñas rectas periódicamente y no usar sustancias irritantes.
- d) No sabe

## ANEXO 03

### INSTRUMENTO VERSIÓN DESPUÉS DE VALIDAR

#### PRE TEST Y POS TEST

Señor (a) esperamos su colaboración, respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. La prueba es anónima.

El presente tiene por objetivo, determinar la efectividad de un programa educativo en la mejora del conocimiento sobre hiperglicemia en pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor en el Hospital I ESSALUD Tingo María 2018.

Conteste a las preguntas considerando una sola alternativa o completando con palabras en las líneas punteadas.

=====

#### PARTE I: ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS

1. ¿Cuál es su edad en años?.....
2. Cuál es sexo. Marque con un X:
  - c) Masculino: ( )
  - d) Femenino: ( )
3. ¿Cuál es su grado de escolaridad?
  - e) Sin instrucción( )
  - f) Primaria ( )
  - g) Secundaria ( )
  - h) Superior ( )
4. ¿Cuál es la ocupación al cual se dedicó?
  - ✓ Trabajo independiente ( )
  - ✓ Trabajo dependiente ( )
  - ✓ Jubilado ( )
5. Cual Es su procedencia?
  - ✓ Zona urbana ( )
  - ✓ Zona rural ( )

## **PARTE II: EVALUACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS:**

1. ¿Qué es la Hiperglicemia?
  - a. Enfermedad metabólica que es causado por los riñones enfermos
  - b. Enfermedad metabólica que se caracteriza por que el páncreas produce insulina en exceso y el azúcar en sangre esta elevado.
  - c. Enfermedad metabólica que se caracteriza por que el páncreas no produce o produce poca insulina por lo que el azúcar en sangre esta elevado.
  - d. No sabe.
  
2. Los Hijos de las personas con diabetes mellitus, tienen más posibilidades de tener Hiperglicemia:  
(V)      (F)
  
3. El Diabético que toma pastillas o se inyecta insulina, no necesita hacer dieta:  
(V)      (F)
  
4. ¿Diga usted, la Diabetes se cura?:  
(V)      (F)
  
5. Las infecciones pueden descompensar la Diabetes  
(V)      (F)
  
6. Son exámenes que los pacientes con hiperglicemia se realizan para control:
  - a) Glucosa en ayunas
  - b) Glucosa posprandial
  - c) Hemoglobina glicosilada
  - d) Todos las anteriores
  - e) Ninguna de las anteriores

7. La Hiperglicemia o la diabetes puede afectar: Los riñones, ojos, circulación y los nervios:

**(V)**      **(F)**

8. El Diabético o las persona con hiperglicemia no necesitan ir al oftalmólogo:

**(V)**      **(F)**

9. Son síntomas de glucosa elevada en sangre:

- a. Sed aumentada
- b. Orina abundante
- c. Hambre excesiva
- d. Todos las anteriores
- e. Ninguna de las anteriores

10. Los síntomas que hacen sospechar glucosa baja en sangre:

- a) Nauseas, vómitos y fiebre
- b) Temblor, sudoración y fatiga
- c) Calambres y sudoración en las piernas
- d) No sabe

11. Si usted tiene síntomas de hipoglucemia, lo primero que debe hacer:

- a) Ir al médico
- b) Acostarse y arroparse
- c) Tomar una bebida azucarada
- d) No sabe

12. ¿En cuál de las siguientes situaciones es probable que ocurra hipoglucemia (azúcar baja en sangre)?

- a) Durante un gran esfuerzo físico
- b) Aplicarse la dosis de insulina y demorar más de una hora para alimentarse



- c) Justo antes de las comidas
  - d) Todas las anteriores
  - e) Ninguna de las anteriores
- 13.** Los obesos pueden tener problemas con hiperglicemia y hacer diabetes más fácilmente:
- (V)      (F).
- 14.** El cigarro favorece al incremento de la glucosa y puede generar complicaciones en los pacientes:
- (V)      (F)
- 15.** En las personas con diabetes, no es importante controlar la Presión arterial:
- (V)      (F)
- 16.** Las personas con hiperglucemia o los que tienen diabetes mellitus deben realizar ejercicios físico:
- a) Una vez por semana
  - b) Tres veces por semana
  - c) Todos los días.
  - d) Una vez al mes
  - e) No sabe
- 17.** Cuando un diabético o las personas con problemas de hiperglicemia realizan ejercicio físico no acostumbrado; que es lo que debe realizar primero:
- a) Comerá algo antes de realizarlo
  - b) Comerá menos durante el día
  - c) Suspenderá tabletas o insulina
  - d) No sabe

**18.** La dieta forma parte del tratamiento

(V)      (F)

**19.** La dieta del diabético o personas con hiperglicemia requiere:

- a) Hacer una sola comida
- b) Comer cuando tiene deseo
- c) Fraccionar la dieta durante el día
- d) No sabe

**20.** Cuando la Nutricionista le indica a usted que haga una dieta con 1800 calorías, significa:

- a) Ud. come 1800 calorías en el desayuno
- b) Come 1800 calorías en cada comida
- c) Reparte las calorías entre las tres comidas
- d) No sabe

**21.** Si un diabético tuviera que cambiar la fruta de postre en un restaurante,

¿por cuál de los siguientes alimentos debería cambiarla?

- a) Por una fruta en conserva
- b) Por el jugo de piña que se toma como aperitivo
- c) Por un melocotón dividido en dos mitades servido con mermelada
- d) Por manzana cocida con miel
- e) Ninguno

**22.** Sus pies deben ser examinados:

- a) Diariamente
- b) Cada 15 días
- c) 1 vez al mes
- d) No sabe

**23.** Los pies necesitan cuidados especiales; porque:

- a) Los pies planos son frecuentes en los diabéticos
- b) La enfermedad produce muchos callos en los pies
- c) La enfermedad afecta la circulación en los pies
- d) No sabe

**24.** Lo mejor para el cuidado de los pies es:

- a) Cortarse uñas y callos todos los días
- b) Untarse yodo para destruir callosidades
- c) Cortar las uñas rectas periódicamente y no usar sustancias irritantes.
- d) No sabe

## **PROGRAMA EDUCATIVO PARA MEJORAR LOS CONOCIMIENTOS**

### **SOBRE HIPERGLICEMIA EN ADULTOS MAYORES:**

#### **I.DATOS GENERALES DEL PROGRAMA EDUCATIVO:**

- **TEMA** : Conocimientos sobre hiperglicemia, signos y síntomas, consecuencias, terapéutica no farmacológica y alimentación saludable.
- **LUGAR** : Auditorio de Hospital, Es salud Tingo María
- **HORA** : 8: 00 am
- **A QUIEN VA DIRIGIDO:** Adultos mayores con hiperglucemia
- **RECURSOS** : Propios del Investigador
- **INTEGRANTE** : Liz Sobrado Alcántara

#### **II. DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA:**

- Desequilibrio en la realidad de caso relacionado a desconocimiento y poca información sobre enfermedad (Hiperglicemia), evidenciado por incumplimiento a terapéutica y bajo nivel de conocimientos pre test.

#### **III OBJETIVO GENERAL:**

- Mejorar el nivel de conocimiento sobre hiperglicemia en los pacientes atendidos en la cartera del adulto mayor – Hospital I EsSalud Tingo María 2018.

#### **ESPECIFICOS:**

- Estilos de vida
- Terapéutica farmacológica
- Alimentación saludable

## CONOCIMIENTO SOBRE HIPERGLICEMIA:

### APRENDIZAJES

OBJETIVOS CAPACITANTES	ACTIVIDADES DEL APRENDIZAJE	ESTRATEGIA EDUCATIVA
INTRODUCCIÓN (3min.)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Favorecer a la interacción y reconocimientos entre el facilitador y los participantes.</li> <li>✓ Promover la identificación general de los aspectos educativos de la sesión.</li> <li>✓ Establecer reglas básicas para favorecer el proceso del programa educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presentación y bienvenida a los participantes a la primera sesión del Programa Educativo: “Buenos tardes, mi nombre es Liz Silvia Sobrado Alcántara soy egresada de la escuela académico profesional de enfermería de la Universidad de Huánuco, y hoy aprenderemos sobre temas muy interesantes en la vida del adulto mayor que es: <b>“HIPERGLICEMIA”</b></li> <li>✓ Se ofrece una breve descripción de la sesión educativa, su duración, el contenido y la importancia de éste para los participantes adultos mayores.</li> <li>✓ Se detalla la importancia del trabajo en equipo estableciendo normas de convivencias para el buen funcionamiento del programa.</li> </ul> <p>Normas de convivencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Todos los adultos mayores que convivan en un determinado escenario tienen que respetarse mutuamente.</li> <li>✓ La puntualidad es importante para la ejecución de las actividades.</li> <li>✓ La participación activa propicia el aprendizaje y la consolidación de los conocimientos.</li> <li>✓ Escuchar a los demás sin interrupciones. Evitar distractores.</li> <li>✓ Respetar las opiniones, dudas o preguntas de los demás.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar a cada uno de los participantes con solapines individuales.</li> <li>✓ Se detallará lo mencionado en forma dinámica y participativa.</li> </ul>

<b>FASE DE EXPLORACIÓN (7min):</b>		
<p>✓ Explorar conocimientos y actitudes que presentan los participantes</p>	<p>✓ Se pregunta a los pacientes si conocen o tienen alguna información sobre estos temas.</p> <p>✓ Se propicia la participación de los pacientes con opiniones, pensamientos y postura con respecto al tema planteado.</p> <p>✓ Utilización de preguntas para la actividad de exploración: mediante dinámica de evaluación</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué es la hiperglicemia?</li> <li>2. ¿Cuáles son las causas de la hiperglicemia?</li> <li>3. ¿Cuáles son los síntomas más comunes de la hiperglicemia?</li> <li>4. ¿Cuáles son los cambios físicos que se dan en la hiperglicemia?</li> <li>5. ¿Cuáles son los cambios de conducta que presenta el adulto mayor ante hiperglicemia?</li> </ol>	<p>✓ Distribuir a los participantes en 6 grupos de aproximadamente 20 integrantes cada uno.</p> <p>✓ Técnica: aceptación individual: ayudas audiovisuales de temas específicos, dónde el líder de cada equipo debe escoger una imagen en forma aleatoria; así, cada equipo podrá exponer, opinar, o presentar apreciaciones con respecto a ello.</p>
<b>FASE DE CONCEPTUALIZACIÓN (25min.)</b>		
<p>✓ Favorecer al desarrollo efectivo de la fase de conceptualización.</p>	<p>✓ Se inicia la fase de conceptualización al término de la discusión propiciada por la fase de exploración.</p> <p>✓ En esta fase se debe relacionar el contenido propuesto con las preguntas sugeridas en la fase de exploración.</p> <p>✓ Se continuara la motivación, interactivo y participativo.</p>	<p>✓ Se pide la participación de los pacientes para la conceptualización de los temas presentados.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Definir la hiperglicemia</li> <li>✓ Conocer la diferencia de hiperglicemia e hipoglicemia.</li> <li>✓ Concientizar la problemática hiperglicemia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ¿Qué es la hiperglucemia?</li> <li>➤ Problemas más frecuentes en el adulto mayor:</li> <li>➤ Problemas de alimentación, emocionales, y de convivencia familiar.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>I. PRESENTACIÓN</b></p> <p>Ante todos muy buenos días soy egresada de la universidad de Huánuco de la faculta de ciencias de la salud; de la escuela académica profesional de enfermería. En esta oportunidad les brindare una sesión educativa sobre la hiperglicemia.</p> <p style="text-align: center;"><b>II. INTRODUCCIÓN</b></p> <p>Señores, adultos mayores que acuden a la cartera de atención del Hospital I EsSalud Tingo María, presentes todos. En esta oportunidad compartiremos sobre la importancia y la prevención de la hiperglicemia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Explicación de los temas mediante clases magistrales, haciendo uso de material audiovisual</li> <li>✓ Técnica de decodificación: Burbujas informativas: Formar con los participantes, equipos de trabajo y distribuir papelógrafos a cada equipo para dibujar burbujas según la cantidad de problemas más frecuentes que existan en el adulto mayor y escribir dentro, la información correspondiente. Luego realizar discusión grupal con los trabajos presentados; continuando con el reforzamiento del tema propuesto por el facilitador.</li> <li>✓ Técnica de decodificación:</li> </ul>
---	---	--

	<p style="text-align: center;"><b><u>SESIÓN N° 1</u></b></p> <p><b>Definición : HIPERGLICEMIA</b> Significa cantidad excesiva de glucosa en la sangre .se presenta cuando el cuerpo no es capaz de usar la insulina de manera apropiada, es el hallazgo básico en todos los tipos de diabetes mellitus, cuando no está controlada o en sus inicios <sup>(1)</sup>.</p> <p><b>Valores normales</b> de glucosa según OMS: Para hombres y mujeres sin diabetes están entre 70-110mg/dl después de ayunar durante ocho horas <sup>(2)</sup>.</p> <p><b>Valores alterados</b> de glucosa en la sangre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menor de 70mg/dl se considera hipoglucemia</li> <li>✓ Mayor de 110mg/dl se considera hiperglucemia</li> </ul> <p><b>Signos y síntomas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estar muy sediento o tener la boca seca</li> <li>✓ Tener visión borrosa</li> <li>✓ Tener la piel seca</li> <li>✓ Sentirse débil o cansado</li> </ul>	<p>ayudas audiovisuales se desarrolla mediante la presentación de posters de los signos y síntomas y se distribuye a los participantes en dos grupos repartiendo fichas con características y/o cambios biológicos que se dan en el adulto mayor, dónde los pacientes posicionarán las características según la información manejada. Terminada la actividad se reforzará los conocimientos.</p>
--	---	--



- ✓ Necesidad de orinar mucho, o necesitar levantarse más seguido de lo usual en la noche para orinar
- ✓ Temblores
- ✓ Mareos
- ✓ Transpiración
- ✓ Hambre
- ✓ Cefalea
- ✓ Cambios de humor
- ✓ Confusión y movimientos espasmódicos.

### **SESIÓN N° 2**

#### **Tratamiento :**

- ✓ Comprobar inmediatamente el nivel de glucosa en la sangre.
- ✓ Si los niveles de glucosa en sangre se mantienen elevados durante 2 o 3 días, generalmente significa que hace falta aumentar la dosis de insulina

#### **Medidas terapéuticas.**

No farmacológicas

- ✓ Educación.

- ✓ Plan de alimentación.
- ✓ Ejercicio físico
- ✓ Hábitos saludables.
- ✓ Autocontrol.
- ✓ Apoyo psicológico

**Prevención:**

- ✓ Seguir su plan de comidas
- ✓ Mantenerse físicamente activos
- ✓ Tomar sus medicamentos para la diabetes como se le indico.

¿Qué debemos hacer cuando tenemos hiperglucemia?

- ✓ Medir glucosa y cuerpos cetonicos en orina
- ✓ Llamar al medico
- ✓ Tomar mucha agua

**SESIÓN N° 3**

**¿QUÉ DEBE COMER Y QUE ACTIVIDAD SE DEBE REALIZAR UNA PERSONA CON HIPERGLICEMIA?**

Lo mismo que debería comer una persona sin diabetes (de la

	<p>misma edad, sexo, talla, actividad y momento biológico) para mantener o recuperar la salud.</p> <p>La Pirámide de la Alimentación muestra en forma gráfica cómo y en qué proporciones elegir mejor los alimentos para prevenir enfermedades. Para todos, con o sin diabetes, vale la recomendación de APRENDER A COMER, sin olvidarnos del placer pero teniendo en cuenta la salud.</p> <p>Por lo tanto, la tradicional “dieta sin pan, papa, pastas”, hoy ha sido reemplazada por un PLAN DE ALIMENTACIÓN NORMAL con recomendaciones especiales:</p> <p><b>AJUSTAR CALORÍAS:</b> Con el fin de lograr y/o mantener el mejor peso posible.</p> <p><b>FRACCIONAMIENTO:</b> Realizar un mínimo de cuatro comidas diarias agregando pequeñas comidas intermedias.</p> <p>Distribuir las comidas a lo largo del día disminuye los picos de glucemia pos comida, a la vez que favorece el cumplimiento de un plan para corregir el sobrepeso.</p>	
--	---	--

	<p>DISMINUIR LOS HIDRATOS DE CARBONO DE RÁPIDA ABSORCIÓN: Jugos de fruta y azúcar en líquidos (Se pueden usar libremente gaseosas y jugos dietéticos, que aporten menos de 5cal).</p> <p><b>AUMENTAR EL CONSUMO DE FIBRA:</b></p> <p>Vegetales crudos y cocidos, legumbres, frutas con cáscara. Esta medida tiene el fin de aumentar la saciedad, enlentecer la absorción de los hidratos de carbono (menor pico glucémico) y permite disminuir el alto consumo de proteínas (carne) al que se veía obligado el diabético con la “dieta tradicional”.</p> <p><b>AUMENTAR EL CONSUMO DE FIBRA:</b></p> <p>Vegetales crudos y cocidos, legumbres, frutas con cáscara. Esta medida tiene el fin de aumentar la saciedad, enlentecer la absorción de los hidratos de carbono (menor pico glucémico) y permite disminuir el alto consumo de proteínas (carne) al que se veía obligado el diabético con la “dieta tradicional”.</p>	
--	---	--

	<p><b>ACTIVIDAD FÍSICA</b></p> <p>Los músculos, para funcionar, utilizan glucosa sin necesidad de insulina. Se debería lograr el hábito de una caminata casi diaria. Se recomienda una actividad aeróbica (caminar, trotar, nadar, bicicleta), regular, durante un mínimo de 30 minutos y tres veces por semana.</p> <p><b>ESTILO DE VIDA HÁBITO DE FUMAR:</b></p> <p>La misma recomendación que para cualquier persona, con el agravante de que la diabetes potencia el daño del cigarrillo. La sal: se debe consumir moderadamente. Sólo se restringe cuando existen otras enfermedades como hipertensión, insuficiencia cardíaca o renal. ALCOHOL: igual recomendación que para todo individuo sano: “moderación”; teniendo en cuenta dos hechos: aporta casi tantas calorías como las grasas y un exceso puede producir hiperglucemia</p>	
<b>FASE DE APLICACIÓN (10min.)</b>		
Consolidar los conocimientos obtenidos.	✓ En esta fase se verifica, si los participantes entendieron, la información mediante las siguientes preguntas:	✓ Se realiza la verificación de conocimientos con las técnicas de ensayo y evaluación.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué concepto tienen sobre hiperglicemia? Y</li> <li>• Mencionen algunos problemas que presentan los adultos mayores con hiperglicemia.</li> <li>• ¿Qué signos nos indica que existe hiperglicemia en el adulto mayor?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Técnica de Ensayo: Análisis de casos: Se realiza discusión de casos en relación a los temas aprendidos.</li> <li>✓ Análisis de situaciones: Mesa redonda: Se realizará una mesa redonda para la solución de problemas y/o dudas presentadas por los participantes.</li> <li>✓ Técnica de evaluación: Preguntas y respuestas sobre información clave presentada.</li> </ul>
--	--	---

### **Actividades de Enfermería:**

- Valoración de la situación actual del paciente, reconocimiento de signos y síntomas, teniendo en cuenta sus aspectos bio psico socioculturales.
- Identificación de otros factores de riesgo.
- Control de glicemia capilar (ver anexo 3), control de pulsos, PA, peso y talla, IMC.
- Exploración de pies, piernas y boca.
- Evaluación de los conocimientos y creencias del paciente sobre su enfermedad y determinación de necesidades de aprendizaje, situación familiar y entorno.
- Valorar el déficit de autocuidado.
- Educación sobre la DM, teniendo en cuenta factores de riesgo, reconocimiento de síntomas característicos de hipo e hiperglicemia, y proporcionando material educativo con mensajes claros.
- Coordinación con integrantes del equipo de salud del Centro y de Atención de Enfermería Domiciliaria, de acuerdo a las situaciones presentadas.
- Realización de visitas domiciliarias, de acuerdo a los criterios de inclusión establecidos con el equipo de trabajo, priorizando las visitas a: pacientes diabéticos que no asisten a la consulta, alta hospitalaria con incapacidad para el desplazamiento, dificultades de adherencia al tratamiento, situación familiar (anciano, que viva solo).
- Debe ser personalizado y adaptado a las condiciones de vida del paciente. Cada individuo debe recibir indicaciones dietéticas adecuadas a su edad, sexo, estado metabólico, estado fisiológico,

actividad física, enfermedades intercurrentes, hábitos socioculturales, situación económica y disponibilidad de alimentos de su lugar de residencia.

- Debe ser fraccionado. Los alimentos deben ser distribuidos en 5 o 6 ingestas al día. Con el fraccionamiento mejora la adherencia a la dieta, se reducen los picos glucémicos postprandiales, y es de especial utilidad en pacientes que reciben insulino terapia.

### **REFERENCIAS:**

1. Asociación Americana de Diabetes. [Internet]: Arlington: ADA; c2013. [Consultado 2018 Jun 15] . Disponible en: <http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/tratamiento-y-cuidado/el-control-de-la-glucosa-en-la-sangre/hiperglucemia.html>
2. Jiménez Rodríguez C. Evaluación del control metabólico y nutricional en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus tipo 2 en tercer nivel Hospital El Tunal de Bogotá. [Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de: Especialista en Medicina Interna]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina. Departamento de Medicina Interna; 2016.

### **Resumen:**

La hiperglicemia ataca preferentemente a órganos nobles y sistema de locomoción y pares craneales. La alimentación en exceso dificulta el buen tránsito y la generación de sustancias valiosas y su distribución bioquímica a los órganos que las necesita; una lenta actividad física desencadena obstrucción en los vasos y capilares para una buena circulación; trae consigo enfermedades de circulatorio y afecta seriamente a los órganos nobles, como el riñón, el cerebro y los pulmones.



**Recomendaciones:**

La hiperglicemia no afecta a todos. Es un problema frecuente conocido como el mal silencioso. El uso de medidas preventivas acompañado de estilos de vida favorable, disminuirán los riesgos de forma efectiva para evitar la hiperglicemia durante la etapa de vida del adulto mayor. Aprendamos a tratar las enfermedades a tiempo reconociendo los síntomas, por ello debemos acudir al Centro de Salud, para recibir tratamiento oportuno, nosotros y nuestra familia. Además no debemos discriminar a las personas con hiperglucemia ellos nos necesitan.

**Despedida**

Espero que haya sido de su respectivo agrado de cada uno de ustedes y haber logrado transmitir un poco más de conocimiento acerca de lo que es la hiperglicemia, sus signos y síntomas; y su respectiva prevención para proteger su salud.

## **ANEXO 04**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **TÍTULO DEL ESTUDIO:**

“Efectividad del programa educativo en mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del Adulto Mayor- Hospital I ESSALUD Tingo María 2018”

#### **PROPOSITO:**

Se lleva a cabo el estudio con el propósito de Determinar la efectividad del programa educativo seleccionado en los adultos mayores que son atendidos en la cartera del adulto mayor frente a los casos de hiperglicemia del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018.

#### **SEGURIDAD:**

El estudio no pondrá en riesgo su salud física ni psicológica.

#### **PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO:**

Se incluirá a los adultos mayores que son atendidos en la cartera del adulto mayor del Hospital I ESSALUD Tingo María 2018.

#### **CONFIDENCIABILIDAD:**

La información recabada se mantendrá confidencialmente, no se publicarán nombres de ningún tipo. Así que podemos garantizar confidencialidad absoluta.

#### **COSTOS:**

El estudio no afectara recursos económicos ya que todos los gastos serán asumidos por la investigadora. Usted no recibirá ninguna remuneración por participar en el estudio.

**DERECHOS DEL PARTICIPANTE:**

La participación en el estudio es voluntaria .Usted puede decidir si participa o puede abandonar el estudio en cualquier momento.

**CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO:**

“Yo he leído la información de esta página y acepto voluntariamente participar en el estudio”

D.N.I.....

Firma.....

Fecha...../...../.....

## ANEXO 05

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

#### TABLA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

#### MATRIZ DE ANALISIS DE LAS RESPUESTAS DE EXPERTOS SEGÚN COEFICIENTE DE AIKEN

Items	Jueces							Total	V
	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Acuerdo	
1	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
2	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
3	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
4	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
5	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
6	1	1	1	1	1	0	1	6	0.86
7	0	1	1	0	1	1	1	5	0.71
8	1	1	1	1	1	1	1	7	1.00
9	0	0	1	1	1	1	1	5	0.71
<b>Total</b>	<b>0.78</b>	<b>0.89</b>	<b>1.00</b>	<b>0.89</b>	<b>1.00</b>	<b>0.89</b>	<b>1.00</b>	<b>6.44</b>	<b>0.92</b>

Se ha considerado la siguiente puntuación:

1 = Si la respuesta es correcta.

0 = Si la respuesta es incorrecta.

Se considera que existe validez de los instrumentos cuando el valor del coeficiente de AIKEN fuera mayor de 0.60. Con estos instrumentos se alcanzó un coeficiente de 0.96%; por lo que nos muestra que si es válido para su aplicación y se encuentra dentro del rango aprobado.

### ANEXO III: TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS

Estimado (a): Lic. Enf. Robert Reategui Ruiz.....

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio, según opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X		
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	X		
3. ¿Las preguntas del instrumento responde a la Operacionalización de la variable?	X		
4. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X		
5. ¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	X		
6. ¿Las preguntas son claros y entendibles?	X		
7. ¿El número de preguntas es adecuado para su aplicación?	X		
8. ¿Se debe incrementar el número de ítems?		X	
9. ¿Se debe eliminar algunos ítems?		X	

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....  
 .....  
 .....



FIRMA DEL EXPERTO Lic. Enf. Robert Reategui Ruiz.....  
 JEFE UNIDAD EPIDEMIOLOGICA Y SALUD AMBIENTAL

### ANEXO III: TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS

Estimado (a): Lic. Enf. Carlos Hugo Salis Carrillo

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio, según opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X		
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	X		
3. ¿Las preguntas del instrumento responde a la Operacionalización de la variable?	X		
4. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X		
5. ¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	X		
6. ¿Las preguntas son claros y entendibles?	X		
7. ¿El número de preguntas es adecuado para su aplicación?		X	
8. ¿Se debe incrementar el número de ítems?		X	
9. ¿Se debe eliminar algunos ítems?	X		

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....

.....

.....

.....

FIRMA DEL EXPERTO: .....

  
 LICENCIADO EN ENFERMERIA  
 CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ASISTENCIA  
 HOSPITAL LINDO MARIA



### ANEXO III: TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS

Estimado (a): Lic. Enf. Rogelio León Pangoa.....

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio, según opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X		
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	X		
3. ¿Las preguntas del instrumento responde a la Operacionalización de la variable?	X		
4. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X		
5. ¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	X		
6. ¿Las preguntas son claros y entendibles?	X		
7. ¿El número de preguntas es adecuado para su aplicación?	X		
8. ¿Se debe incrementar el número de ítems?		X	
9. ¿Se debe eliminar algunos ítems?	X		

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....

.....

.....

.....

FIRMA DEL EXPERTO: .....

  
 Rogelio León Pangoa  
 LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
 C.E.P. 02397

### ANEXO III: TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS

Estimado (a): Lic. Enf. Alfredo B. Huerta Díaz.....

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio, según opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X		
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	X		
3. ¿Las preguntas del instrumento responde a la Operacionalización de la variable?	X		
4. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X		
5. ¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	X		
6. ¿Las preguntas son claros y entendibles?	X		
7. ¿El número de preguntas es adecuado para su aplicación?		X	
8. ¿Se debe incrementar el número de ítems?		X	
9. ¿Se debe eliminar algunos ítems?		X	

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento:

.....

.....

.....

.....

FIRMA DEL EXPERTO: .....

  
 Alfredo B. Huerta Díaz  
 Lic. Enfermería CNP 4-047  
 HOSPITAL TINGO MARIA RAHU  
 EsSalud





### ANEXO III: TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS

Estimado (a): WALTER HUGO MASGO CASTRO

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio, según opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X		
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	X		
3. ¿Las preguntas del instrumento responde a la Operacionalización de la variable?	X		
4. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X		
5. ¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	X		
6. ¿Las preguntas son claras y entendibles?	X		
7. ¿El número de preguntas es adecuado para su aplicación?	X		
8. ¿Se debe incrementar el número de ítems?		X	
9. ¿Se debe eliminar algunos ítems?		X	

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....

.....

.....

.....

FIRMA DEL EXPERTO: .....

Dr. WALTER HUGO MASGO CASTRO  
JEFE UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y CALIDAD  
HOSPITAL TINGO MARIA  
M&ESalud

### ANEXO III: TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS

Estimado (a): *Lic. en Nut. Lincker Tamani Murayari.....*

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio, según opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X		
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	X		
3. ¿Las preguntas del instrumento responde a la Operacionalización de la variable?	X		
4. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X		
5. ¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	X		
6. ¿Las preguntas son claros y entendibles?		X	
7. ¿El número de preguntas es adecuado para su aplicación?	X		
8. ¿Se debe incrementar el número de ítems?		X	
9. ¿Se debe eliminar algunos ítems?		X	

Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....

.....

.....

.....

FIRMA DEL EXPERTO:

*Lincker Tamani Murayari*  
 Lic. Lincker Tamani Murayari  
 BRONATÓLOGO - NUTRICIONISTA  
 C.N.P. 6506

**ANEXO III: TABLA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS**

Estimado (a): Lic. Enf. Zolaidar A. Barrera

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio, según opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
1. ¿El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación?	X		
2. ¿El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio?	X		
3. ¿Las preguntas del instrumento responde a la Operacionalización de la variable?	X		
4. ¿La estructura del instrumento es adecuado?	X		
5. ¿La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento?	X		
6. ¿Las preguntas son claros y entendibles?	X		
7. ¿El número de preguntas es adecuado para su aplicación?	X		
8. ¿Se debe incrementar el número de ítems?		X	
9. ¿Se debe eliminar algunos ítems?		X	


Sugerencias y/o aportes para mejorar el instrumento;

.....

.....

.....

.....

FIRMA DEL EXPERTO:    
 Lic. Enf. Zolaidar Albernoz Barrera  
 EMERGENCIAS Y DESASTRES  
 CEP 23008 - REE 1105

CONSTANCIA DE VALIDACION:

Yo Robert Reategui Ruiz  
De profesión Lic. Enf., actualmente ejerciendo el cargo de Jefe UESA - Hosp. Tingo María  
por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna: Lic. Silvia Sobrado Alcántara, con DNI 70247417, aspirante al título de Lic. Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para su tesis titulado "Efectividad del programa educativo en mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor - Hospital Essalud Tingo María 2018"

OPINION DE APLICABILIDAD:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ ]      Aplicable después de corregir   
]      No Aplicable [ ]

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:

Robert Reategui Ruiz

DNI: 22567553

Especialidad del validador Enf. y desastres

  
  
Lic. Enf. Robert Reategui Ruiz  
JEFE UNIDAD EPIDEMIOLOGICA Y SALUD AMBIENTAL

### CONSTANCIA DE VALIDACION:

Yo, Lic. Enf. Carlos Hugo Solis Carrillo.....

De profesión, Lic. en Enfermería....., actualmente ejerciendo el cargo de.....

.....por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna: Liz. Silvia Sobrado Alcántara....., con DNI. 70247417....., aspirante al título de Lic. Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para su tesis titulado "Efectividad del programa educativo en mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cattera del adulto mayor - Hospital I EsSalud Tingo María 2018"

### OPINION DE APLICABILIDAD:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir [ ]

No Aplicable [ ]

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:

Solis Carrillo Carlos Hugo.....

DNI: ..... 22503156.....

Especialidad del validador..... Nefrologo.....

  
Carlos Hugo Solis Carrillo  
LIC. ENFERMERIA  
FIRMA Y SELLO  
UNIDAD ASISTENCIAL HUANUCO



CONSTANCIA DE VALIDACION:

Yo... Rogelio León Tanga .....  
De profesión Lic. en Enfermería....., actualmente ejerciendo el cargo de.....  
.....por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna: Liz Silvia Sobrado Alcañtara....., con DNI. 70247417, aspirante al título de Lic. Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para su tesis titulado "Efectividad del programa educativo en mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor - Hospital I. Essalud tingo María 2018."

OPINION DE APLICABILIDAD:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable       Aplicable después de corregir [ ]  
No Aplicable [ ]

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:  
León Tanga Rogelio  
DNI: 22474720  
Especialidad del validador.....

  
Rogelio León Tanga  
LIC. EN ENFERMERIA  
C.E.P. 02097  
FIRMA Y SELLO

CONSTANCIA DE VALIDACION:

Yo Alfredo B. Huerta Diaz  
De profesión Lic. en Enfermería, actualmente ejerciendo el cargo de.....  
.....por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna: Liz Silvia Sobrado Alcañtara, con DNI 70247417, aspirante al título de Lic. Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para su tesis titulado "Efectividad del programa educativo en mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor - Hospital I. EsSalud Tingo María 2018".

OPINION DE APLICABILIDAD:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ ]      Aplicable después de corregir [X]  
]

No Aplicable [ ]

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:

Huerta Diaz Alfredo B.

DNI: 22497099

Especialidad del validador: ENFERMERÍA EN SALUD PÚBLICA (SALUBRISTA)

  
Alfredo B. Huerta Diaz  
Lic. Enfermería CEP 24627  
HOSPITAL I TINGO MARIA RAHU  
EsSalud



FIRMA Y SELLO

CONSTANCIA DE VALIDACION:

Yo WALTER HUGO, MASGO CASTRO  
De profesión Lic. ENFERMERIA, actualmente ejerciendo el  
cargo de DOCENTE INVESTIGACION  
.....por medio del presente  
hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de  
datos, presentado por la alumna:  
Liz. Silvia Sabado Alcantara, con DNI 70247467, aspirante  
al título de Lic. Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado  
para recabar información necesaria para su tesis titulado  
"Efectividad del programa educativo en mejora del  
conocimiento de pacientes con hiperglicemia  
atendidos en la cartera del adulto mayor -  
Hospital I. Essalud Tingo Maria 2018"

OPINION DE APLICABILIDAD:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable       Aplicable después de corregir [ ]  
No Aplicable [ ]  
Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres: MASGO CASTRO, WALTER HUGO  
DNI: 22508582  
Especialidad del validador: Ciencias de la Salud - Doctor

Dr. WALTER HUGO MASGO CAS  
JEFE UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y CALIDAD  
HOSPITAL I. TINGO MARIA  
EsSalud

FIRMA Y SELLO



### CONSTANCIA DE VALIDACION:

Yo..... LINCKER TAMANI MURAYARI.....  
De profesión..... Bromatólogo Nutricionista....., actualmente ejerciendo el  
cargo de..... Nutricionista.....  
.....por medio del presente  
hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de  
datos, presentado por la alumna:  
Liz Silvia Sobrado Alcañtara....., con DNI. 70247417, aspirante  
al título de Lic. Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado  
para recabar información necesaria para su tesis titulado  
"Efectividad del programa educativo en mejora  
del conocimiento de pacientes con hiperglicemia  
atendidos en la Cartera del adulto mayor -  
Hospital I. Essalud Tingo María 2018"

### OPINION DE APLICABILIDAD:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [  ]      Aplicable después de corregir [  ]

No Aplicable [  ]

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:

..... TAMANI MURAYARI LINCKER.....

DNI: ..... 47492991.....

Especialidad del validador..... Nutricionista.....

Lic. Lincker Tamani Murayari  
BROMATÓLOGO - NUTRICIONISTA  
C.N.P. 6506

FIRMA Y SELLO

CONSTANCIA DE VALIDACION:

Yo Zolpider Albornoz Barrera

De profesión ENFERMERA, actualmente ejerciendo el cargo de ENFERMERA ASISTENCIAL

.....por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna: Lic. Silvia Sabado Alcántara, con DNI 70247417, aspirante al título de Lic. Enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para su tesis titulado "Efectividad del programa educativo en mejora del conocimiento de pacientes con hiperglicemia atendidos en la cartera del adulto mayor - Hospital I. Essalud Tingo María 2018".

OPINION DE APLICABILIDAD:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable       Aplicable después de corregir [ ]

No Aplicable [ ]

Observaciones (Precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres:

Zolpider Albornoz Barrera

DNI: 22414142

Especialidad del validador ENFERMERA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

  
Lic. Enf. Zolpider Albornoz Barrera  
EMERGENCIAS Y DESASTRES  
CEP 23006 - REE 8706  
FIRMA Y SELLO

## ANEXO 06

### DOCUMENTO DE PERMISO DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO



*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*  
*"Año de la prevención y del fortalecimiento de la atención primaria de salud"*

Tingo María, 08 Julio del 2018

CARTA N° 00 20 - UPLAC-HITM-D-RAHU-ESSALUD-2018

Señora. (Srta.)  
Liz Silvia Sobrado Alcántara  
Estudiante de la Universidad de Huánuco

Asunto : Aceptación para la Ejecución del Proyecto de Investigación

De mi consideración.

Por la presente le saludo cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que viendo la carta donde solicitan la autorización para la EJECUCION DE TRABAJO DE INVESTIGACION titulado "EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN LA MEJORA DEL CONOCIMIENTO SOBRE HIPERGLICEMIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CARTERA DEL ADULTO MAYOR -HOSPITAL I ESSALUD TINGO MARIA-ESSALUD 2018" la cual se ejecutara desde el 09 al 20 de Julio del 2018.

El área de capacitación e investigación acepta la ejecución del proyecto, considerando que los resultados obtenidos sean presentados en medio físico a la dicha unidad, con la debida confidencialidad que amerita.

Esperando su atención al presente, sin otro particular, quedo de usted;

Atte.

Cc.  
Archivo  
UPLAC/whmo

Mg. WALTER HUGO MASGO CASTRO  
JEFE UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y CALIDAD  
HOSPITAL TINGO MARIA  


**ANEXO 07  
BASE DE DATOS**

Edad	Sexo	Grado de Escolaridad	Ocupación	Experiencia	Nivel de Capacitación Pre-XP	Nivel de Capacitación Post-XP	Edad GC	Sexo GC	Grado de Escolaridad GC	Ocupación GC	Procedencia GC	Nivel de Capacitación Pre GC	Nivel de Capacitación Post GC	Edad Grupos	Edad Grupos GC
65	2	3	1	2	1	1	71	2	4	3	2	1	1	2	3
74	1	4	3	1	1	1	67	1	4	3	2	1	1	4	2
68	1	4	1	1	1	1	67	1	4	3	2	1	1	3	2
60	2	4	1	1	1	1	69	1	4	3	2	1	1	1	2
61	2	3	1	1	1	1	67	2	4	3	2	1	1	2	2
64	2	3	1	2	1	1	85	1	2	1	1	1	1	2	6
77	2	4	3	1	1	1	68	2	4	3	2	1	1	4	2
67	2	3	1	1	1	1	68	2	4	3	2	1	1	3	2
75	1	4	3	2	2	1	69	2	4	3	2	1	1	4	2
73	2	1	3	2	2	1	71	1	4	2	2	1	1	4	3
78	1	4	3	1	2	1	67	1	4	3	2	1	1	5	2
72	2	3	3	2	2	1	70	2	4	3	2	1	1	4	3
70	1	3	1	1	2	1	71	1	2	1	2	1	1	3	3
74	2	4	3	1	2	1	68	2	4	3	2	1	1	4	2
72	2	2	2	1	2	1	72	1	4	3	2	1	1	4	3
68	2	1	2	1	2	1	72	1	4	3	2	1	2	3	3
68	2	2	2	1	2	1	67	2	3	1	2	2	2	3	2
79	1	2	1	1	2	1	70	2	1	1	2	2	2	5	3
73	2	2	1	2	2	1	69	1	2	2	2	2	2	4	2
74	1	4	3	1	2	1	60	1	1	1	2	2	2	4	1
87	2	4	3	1	2	1	77	2	3	1	2	2	2	6	4
67	2	2	1	2	2	1	86	1	1	1	1	2	2	3	6
71	2	2	1	2	2	1	70	2	2	1	2	2	2	3	3
65	2	2	1	1	2	1	66	2	1	1	2	2	2	2	2
60	2	4	2	2	2	1	69	1	1	2	1	2	2	1	2
68	2	3	1	1	2	1	72	2	2	1	2	2	2	3	3
78	2	2	2	1	2	1	65	2	1	1	2	2	2	5	2
66	2	4	2	2	2	1	69	1	3	1	2	2	2	3	2
68	2	4	3	2	2	1	68	2	4	2	1	2	2	3	2
83	1	1	2	1	2	1	66	1	2	1	2	2	2	5	2
66	2	2	1	2	2	1	65	2	1	1	1	2	2	3	2
80	1	2	3	1	2	1	70	1	3	1	2	2	2	5	3
72	2	4	3	1	2	1	69	2	1	1	1	2	2	4	2
85	1	2	2	2	2	1	69	1	1	1	2	2	2	6	2
87	2	4	2	2	2	1	67	2	4	3	2	2	2	6	2
68	1	4	2	2	2	1	69	2	3	1	2	2	2	3	2
70	2	2	1	2	3	1	70	1	4	3	2	2	2	3	3
71	1	3	3	1	3	1	71	1	2	1	2	2	2	3	3
68	1	2	1	2	3	1	75	2	2	1	2	2	2	3	4
73	2	3	3	1	3	1	65	2	1	1	1	2	2	4	2
89	1	4	3	1	3	1	83	1	2	1	1	2	2	6	5
64	2	3	1	2	3	2	69	2	4	3	2	2	2	2	2
65	2	3	1	2	3	2	82	2	2	1	1	2	2	2	5
70	2	2	2	1	3	2	69	2	2	1	1	2	2	3	2
62	2	2	2	1	3	2	67	2	2	1	1	2	2	2	2
71	2	2	2	1	3	2	68	1	2	1	1	2	2	3	2