



## 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, Lima, 2017

*Effectiveness of the “Sweet and healthy life” program in the knowledge and practices of self-care in adult patients with Diabetes Mellitus at the Primary Care Center III - Huaycán, Lima, 2017*

Astrid Eloisa Lazo Villalta<sup>1</sup>, Cryss Samanta Silvano Esteban<sup>2</sup>, Flor Contreras Castro<sup>3</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** 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. **Materiales y Métodos:** De diseño cuasi experimental, de corte longitudinal. La muestra estuvo conformada por dos grupos, 27 en el grupo control y 27 en el grupo experimental, seleccionados mediante muestreo no probabilístico, el programa duró 2 meses y se aplicó un pre y post test. Los instrumentos empleados para la recolección de datos fueron adaptados por las investigadoras, se utilizó un cuestionario para el nivel de conocimiento validado con un KR-20 de 0.80 y para medir las prácticas fue un guía de observación que alcanzó un KR20 de 0.81. **Resultados:** Muestra que el programa educativo fue efectivo en los conocimientos y prácticas de autocuidado en pacientes adultos con Diabetes Mellitus con un p-valor de 0.00, a través de la prueba no paramétrica de Wilcoxon. **Conclusiones:** Se concluye que el programa de intervención es efectivo en las variables de estudio.

**Palabras clave:** Efectividad, programa educativo, nivel de conocimientos, prácticas, autocuidado, Centro de Atención Primaria, pacientes diabéticos.

### ABSTRACT

**Objective:** To determine the effectiveness of the program “Sweet and healthy life” in the knowledge and practices of self-care in adult patients with Diabetes Mellitus at the Primary Care Center III - Huaycán. **Materials and Methods:** Quasi experimental design, longitudinal section. The sample consisted of two groups, 27 in the control group and 27 in the experimental group, selected by non-probabilistic sampling, the program lasted 2 months and a pre and post test was applied. The instruments used for data collection were adapted by the researchers, a questionnaire was used for the level of knowledge validated with a KR-20 of 0.80 and to measure the practices it was an observation guide that reached a KR20 of 0.81. **Results:** It shows that the educational program was effective in the knowledge and practices of self-care in adult patients with Diabetes Mellitus with a p-value of 0.00, through the non-parametric Wilcoxon test. **Conclusions:** It is concluded that the intervention program is effective in the study variables.

**Keywords:** Effectiveness, educational program, level of knowledge, practices, self-care, Primary Care Center, diabetic patients.

<sup>1</sup>Enfermera, Centro de Salud, Departamento San Martín, Lima, Perú.

<sup>2</sup>Enfermera, Clínica Good Hope, Miraflores, Perú.

<sup>3</sup>Doctora en Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.

## INTRODUCCIÓN

La diabetes es una enfermedad metabólica (Guzmán y Acosta, 2001, citado por Inguil & Lopez, 2015) de condición crónica que ocurre cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina o no puede utilizarla (International Diabetes Federation, 2015) y se caracteriza por hiperglucemia con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas.

La Organización Mundial de la Salud (2016) estima que cerca de 422 millones de adultos tenían diabetes en el 2014 a nivel mundial, a diferencia del año 1980 donde 108 millones lo presentaban. Esto indica que la prevalencia mundial de la diabetes se ha incrementado en la población adulta, ya que ha superado del 4.7% al 8.5%. En el año 2012, la diabetes provocó 1.5 millones de defunciones y según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en el 2030.

La International Diabetes Federation (2015) sostiene que la diabetes mellitus afecta a 94.2 millones de personas entre 65 y 79 años de edad y 320.5 millones de personas entre 20 y 64 años, siendo sus complicaciones las principales causas de defunciones en la mayoría de los países. Se estima que 193 millones de personas con diabetes no han sido diagnosticadas y poseen, por tanto, un mayor riesgo de desarrollar complicaciones.

Por tanto, esta enfermedad constituye una amenaza para la salud pública a nivel mundial y nacional, convirtiéndose en uno de los principales contribuyentes a la morbilidad y mortalidad en el Perú, debido a que la incidencia se encuentra en ascenso (Seguro Social de Salud, 2016). Las personas que se ven afectadas con esta enfermedad presentan mayor probabilidad de desarrollar complicaciones con riesgos 40 veces mayor de amputación, 25 veces mayor de insuficiencia renal terminal, 20 veces mayor de ceguera, de 2 a 5 veces mayor de accidente cerebro vascular y entre 2 y 3 veces mayor de infarto agudo al miocardio (Ministerio de la Salud, 2016).

El Análisis de Situación de Salud, dentro de la jurisdicción de la Dirección de Salud (DISA) IV Lima Este (LE), reporta que en el 2014 se evidenciaron unos 16 434 casos de diabetes mellitus, mostrando un incremento de 1 654 (11.2%) de nuevos casos con relación al año

anterior, lo cual indica que esta enfermedad tiene una alta prevalencia en esta zona. La tasa de mortalidad del año 2014 fue de 728 defunciones, evidenciándose un aumento respecto al año anterior, cuando se presentaron 510 defunciones. Asimismo, esta enfermedad se presenta predominantemente en la edad adulta y adulta mayor, representado el 95% del total de los casos (Ministerio de Salud, 2015).

En el año 2016, el mayor número de atenciones realizadas en el Centro de Atención Primaria (CAP) III-Huaycán fue de pacientes con diabetes mellitus en un 32.79%, siendo las edades de 40 a 60 años las de mayor prevalencia (1389 pacientes), seguido del 31.07% por hipertensión arterial, 17.98% por asma, 10.10% por osteoporosis, 5.1% por tuberculosis, 1.72% por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), 0.34% por glaucoma, 0.20% por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y 0.08% por ceguera, lo que indica que la diabetes mellitus es la principal patología de ingresos a establecimiento de salud mencionado (Centro de Atención Primaria III Huaycán, 2016).

En tanto, el Informe Operacional Anual de Atención Integral del Adulto del CAP III - Huaycán, en el año 2016, reporta que en el área de emergencia se atendieron 199 pacientes, de los cuales 80 presentaron asma, 72 diabetes mellitus y 33 hipertensión arterial (HTA) siendo estos los prioritarios. En la Unidad Preventiva se atendieron 500 pacientes por daño, 291 por HTA, 204 por nutrición inadecuada, 199 por sedentarismo y 184 por diabetes mellitus. Asimismo, de un total de 216 pacientes no controlados, 197 fueron por diabetes mellitus y 19 por HTA (Centro de Atención Primaria III Huaycán, 2016).

Borjas (2017) realizó un estudio, en el Perú, sobre el conocimiento del autocuidado en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital de Ventanilla, en donde reportó que el 72% de los pacientes diabéticos evidenciaron un nivel de conocimiento medio sobre su autocuidado, el 24% nivel alto y el 4% nivel bajo. Además, según el conocimiento, de acuerdo con las dimensiones del autocuidado, el 76% presentó nivel medio en el cuidado de los pies, al igual que en la actividad física con el 86%. Con referencia a la alimentación, el 78% exhibió nivel medio, el 14% nivel alto y sólo el 8% nivel bajo. De acuerdo con el tratamiento farmacológico, el mayor porcentaje 74% mostró nivel medio y con tendencia a bajo 20%.

Según la teoría de Acción Razonada de Ajzen y Fishbein (Domínguez & Flores, 2017) que es una de las teorías de cambio conductual más significativas y más usadas en el área de salud, los conocimientos de una persona acerca de un objeto influyen en las actitudes que desarrolla hacia el objeto, estas actitudes influyen en cómo la persona desarrolle prácticas dirigidas al objeto y las intenciones conductuales, a su vez, influyen en cómo la persona realmente actúa frente al objeto.

El objetivo del estudio fue determinar la efectividad del programa “vida dulce y sana” en los conocimientos y prácticas sobre el autocuidado en los pacientes adultos con diabetes mellitus.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de diseño cuasi experimental con enfoque cuantitativo, de corte longitudinal. La muestra estuvo conformada por dos grupos, 27 en el grupo control y 27 en el grupo experimental, seleccionados mediante muestreo no probabilístico, el programa duró 2 meses y se aplicó un pre y post test.

Los instrumentos empleados, para la recolección de datos, fueron adaptados por las investigadoras, de la autora Laime (2014) se utilizó un cuestionario para el nivel de conocimiento con un KR-20 de 0.80 y para medir las prácticas se utilizó una guía de observación adaptada de la autora Merchán (2014) que alcanzó un KR20 de 0.81 y el coeficiente de V de Aiken para la validación del contenido 0.92.

El programa educativo “Vida dulce y sana” estuvo organizado en 15 sesiones educativas teóricas y prácticas, cada sesión tenía una duración de 1 hora y eran realizadas 1 vez por semana durante los meses de setiembre / noviembre del 2017. Para la educación se usaron estrategias como el módulo educativo con la metodología AMATE, diapositivas, visitas domiciliarias y talleres educativos. Los datos encontrados se analizaron con la prueba no paramétrica Wilcoxon.

### RESULTADOS

La tabla 1 muestra que, del 100% de los pacientes que conformaron el grupo experimental antes del programa, el 96,3% presentó nivel de conocimientos bajo sobre el autocuidado y el 3,7% nivel regular; después de la aplicación del Programa “Vida dulce y sana”, el 51,9% presentó nivel de conocimientos regular, el 37% bajo y el 11,1% bueno. Con respecto al grupo control, en la primera evaluación, el 70,4% presentó nivel de conocimientos bajo y el 29,6% regular; en la segunda evaluación el 63,0% presentó conocimiento bajo y el 37,0% regular. En cuanto a las prácticas de autocuidado, antes de la aplicación del programa, el 88,9% del grupo experimental presentó prácticas inadecuadas y el 11,1% prácticas en proceso de mejora; después de la aplicación del programa, el 59,3% demostró prácticas inadecuadas y el 40,7% prácticas en proceso de mejora.

El 63% del grupo control, en la primera evaluación, presentó prácticas en proceso de mejora y el 37% prácticas inadecuadas; en la segunda evaluación el 51,9% presentó prácticas inadecuadas y el 48,1 en proceso de mejora.

**Tabla 1**

*Conocimientos y prácticas sobre el autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus del grupo control y experimental del Centro de Atención Primaria III – Huaycán, Lima 2017.*

Grupo		Pre test		Post test	
		N	%	N	%
Conocimiento					
Experimental	Bajo	26	96,3	10	37,0
	Regular	1	3,7	14	51,9
	Bueno	0	0	3	11,1
Control	Bajo	19	70,4	17	63,0
	Regular	8	29,6	10	37,0
	Bueno	0	0	0	0
Prácticas					
	Inadecuadas	24	88,9	16	59,3

Experimental	En proceso de mejora	3	11,1	11	40,7
	Adecuadas	0	0	0	0
	Inadecuadas	10	37,0	14	51,9
Control	En proceso de mejora	17	63,0	13	48,1
	Adecuadas	0	0	0	0
Total		27	100	27	100

La tabla 2 muestra que no existe diferencia estadísticamente significativa de conocimiento en la primera y segunda evaluación del grupo control ( $z=-0.617$ ,  $p=0.537$ ); tampoco se evidenció en las dimensiones: cuidado dietético ( $z=-1.342$ ,  $p=0.180$ ), actividad física ( $z=-2.121$ ,  $p=0.034$ ), tratamiento farmacológico ( $z=-1.732$ ,  $p=0.083$ ) y cuidado de los pies ( $Z=0.000$ ,  $p=1.000$ ); no obstante, se observa diferencia significativa en la dimensión control médico ( $z=-2.668$ ,  $p=0.008$ ). En el grupo experimental se evidencia diferencias estadísticamente significativas en el conocimiento ( $z=-4.465$ ,  $p=0.000$ ), y en las dimensiones: cuidado dietético ( $z=-2.952$ ,  $p=0.003$ ), actividad física ( $z=-3.862$ ,  $p=0.000$ ), tratamiento farmacológico ( $z=-4.053$ ,  $p=0.000$ ), control médico ( $z=-4.059$ ,  $p=0.000$ ) y cuidado de los pies ( $z=-3.207$ ,  $p=0.001$ ). Por otro lado, según las muestras independientes, muestra diferencias estadísticamente significativas en los conocimientos en la primera evaluación del grupo

experimental y grupo control, evidenciándose puntuaciones medias superiores del grupo control en el conocimiento en general ( $z=-4.900$ ,  $p=0.000$ ) y las dimensiones: actividad física ( $z=-3.540$ ,  $p=0.000$ ), tratamiento farmacológico ( $z=-2.858$ ,  $p=0.004$ ), y control médico ( $z=-4.229$ ,  $p=0.000$ ). No se evidenció diferencias significativas en las dimensiones: cuidado dietético ( $z=-1.428$ ,  $p=0.153$ ) y cuidados de los pies ( $z=-1.213$ ,  $p=0.225$ ). La segunda evaluación realizada, en el grupo experimental y control, no evidenció diferencias estadísticamente significativas en el conocimiento ( $z=-2.615$ ,  $p=0.009$ ), y las dimensiones: cuidado dietético ( $z=-1.187$ ,  $p=0.235$ ), actividad física ( $z=-2.187$ ,  $p=0.029$ ), tratamiento farmacológico ( $z=-1.927$ ,  $p=0.054$ ), control médico ( $z=-0.257$ ,  $p=0.797$ ) y cuidado de los pies ( $z=-1.098$ ,  $p=0.272$ ). Se evidenció puntuaciones medias superiores del grupo experimental respecto al grupo control.

**Tabla 2**

Conocimiento sobre el autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus en el pre test y post test del grupo control y grupo experimental del Centro de Atención Primaria III – Huaycán, Lima 2017.

Muestras relacionadas	Pre Test		Pos Test		Prueba de hipótesis	
	M	DS	M	DS	z	P
Grupo Control						
C. dietético	2,148	0,818	2,037	0,898	-1,342	0,180
Actividad física	1,407	0,636	1,185	0,622	-2,121	0,034
T. farmacológico	1,333	0,961	1,222	0,892	-1,732	0,083
Control médico	2,444	1,188	2,852	0,985	-2,668	0,008
C. de los pies	1,111	0,641	1,111	0,751	-0,000	1,000
Grupo Experimental						
Generalidades de la DM	0,815	1,302	3,259	1,130	-4,322	0,000
C. dietético	1,778	1,086	2,370	1,149	-2,952	0,003
Actividad física	0,630	0,792	1,593	0,797	-3,862	0,000
T. farmacológico	0,630	0,565	1,667	0,734	-4,053	0,000
Control médico	1,074	1,107	2,926	1,591	-4,059	0,000
C. de los pies	0,889	0,698	1,333	0,679	-3,207	0,001

Muestras independientes	Grupo Experimental DS		Grupo Control		U de mann-whitney	Prueba de hipótesis	
	M	DS	M	DS		z	P
Pre test							
C. dietético	1,778	1,086	2,148	0,818	287,000	-1,428	0,153
Actividad física	0,630	0,792	1,407	0,636	172,000	-3,540	0,000
T. farmacológico	0,630	0,565	1,333	0,961	212,500	-2,858	0,004
Control médico	1,074	1,107	2,444	1,188	129,000	-4,229	0,000
C. de los pies	0,889	0,698	1,111	0,641	301,500	-1,213	0,225

La tabla 3 evidencia que no se reportaron diferencias estadísticamente significativas en la medición del pre test y post test del grupo control en la práctica ( $z=-0.621$ ,  $p=0.535$ ) y las dimensiones: cuidado dietético ( $z=-1.877$ ,  $p=0.060$ ), actividad física ( $z=-1.000$ ,  $p=0.317$ ), tratamiento farmacológico ( $z=-2.124$ ,  $p=0.034$ ) y cuidado de los pies ( $Z=-1.265$ ,  $p=0.206$ ), sin embargo, se observa diferencia significativa en la dimensión del control médico ( $z=-2.919$ ,  $p=0.004$ ). Con respecto a la medición del pre test y post test, del grupo experimental, se evidencia diferencias estadísticamente significativas en la práctica ( $z=-4.312$ ,  $p=0.000$ ) y las dimensiones: cuidado dietético ( $z=-4.383$ ,  $p=0.000$ ) y en la actividad física ( $z=-3.630$ ,  $p=0.000$ ), no obstante, no se reportaron diferencias estadísticamente significativas en el tratamiento farmacológico ( $z=-2.449$ ,  $p=0.014$ ), control médico ( $z=-2.530$ ,  $p=0.017$ ) y cuidado de los pies ( $z=-2.486$ ,

$p=0.013$ ) por otro lado, según los resultados por muestras independientes presentan que el grupo experimental y control mostraron diferencias estadísticamente significativas en la primera evaluación: en la práctica ( $Z=-4.315$ ,  $p=0.000$ ) y las dimensiones: actividad física ( $z=-4.061$ ,  $p=0.000$ ) y control médico ( $z=-6.074$ ,  $p=0.000$ ); no se reportó diferencias en las dimensiones: cuidado dietético ( $z=-2.114$ ,  $p=0.035$ ), tratamiento farmacológico ( $z=-0.626$ ,  $p=0.531$ ) y cuidado de los pies ( $z=-1.613$ ,  $p=0.107$ ). En la segunda evaluación se evidenció diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones tratamiento farmacológico ( $z=-2.672$ ,  $p=0.008$ ) y en el control médico ( $z=-4.527$ ,  $p=0.000$ ); No se evidenció diferencias en la práctica ( $z=-0.845$ ,  $p=0.398$ ) y las dimensiones: cuidado dietético ( $z=-1.567$ ,  $p=0.117$ ), actividad física ( $z=-0.984$ ,  $p=0.325$ ) y cuidado de los pies ( $z=-2.382$ ,  $p=0.017$ ).

**Tabla 3**

*Prácticas sobre el autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus en el pre test y post test del grupo control y grupo experimental del Centro de Atención Primaria III – Huaycán, Lima 2017.*

Muestras relacionadas	Pre Test		Pos Test		Prueba de hipótesis	
	M	DS	M	DS	z	P
G. Control						
C. dietético	1,926	0,958	2,333	1,144	-1,877	0,060
Actividad física	0,741	0,859	0,630	0,792	-1,000	0,317
T. farmacológico	1,704	0,993	1,370	0,884	-2,124	0,034
Control médico	2,667	0,784	2,185	0,834	-2,919	0,004
C. de los pies	1,444	0,847	1,593	0,888	-1,265	0,206
G. Experimental						
C. dietético	1,370	0,742	2,815	1,001	-4,383	0,000
Actividad física	0,000	0,000	0,852	0,864	-3,630	0,000
T. farmacológico	1,815	0,786	2,037	0,940	-2,449	0,014
Control médico	0,519	0,700	0,815	0,921	-2,530	0,011
C. de los pies	1,815	0,736	2,185	0,786	-2,486	0,013

Muestras independientes	Grupo Experimental		Grupo Control		U Mann-Whitney	Prueba de hipótesis	
	M	DS	M	DS		z	P
<b>Pre test</b>							
C. dietético	1,370	0,742	1,926	0,958	251,500	-2,114	0,035
Actividad física	0,000	0,000	0,741	0,859	189,000	-4,061	0,000
T. farmacológico	1,815	0,786	1,704	0,993	331,000	-0,626	0,531
Control médico	0,519	0,700	2,667	0,784	23,500	-6,074	0,000
C. de los pies	1,815	0,736	1,444	0,847	277,500	-1,613	0,107
<b>Pos test</b>							
C. dietético	2,815	1,001	2,3333	1,144	277,000	-1,567	0,117
Actividad física	0,852	0,864	0,630	0,792	312,000	-0,984	0,325
T. farmacológico	2,037	0,940	1,370	0,884	219,000	-2,672	0,008
Control médico	0,815	0,921	2,185	0,834	111,500	-4,527	0,000
C. de los pies	2,185	0,786	1,593	0,888	234,000	-2,382	0,017

En la tabla 5 se observa que en la prueba para muestras relacionadas existe diferencia significativa entre el pre test (M=5.81 y DS=3.46) y el post test (M=13.15 y DS=4.28) en el grupo experimental; en la prueba para muestras independientes se observa diferencia significativa en el grupo experimental (M=13.15 y DS=4.285) y control (M=10.63 y DS=3.224), con valor de p= 0.000, indicando que el programa es efectivo en los conocimientos. De la misma manera, en las prácticas se observa en el pre test (M=5,52 y

DS=1,91) y el post test (M=8,70 y DS=2,9), con un valor de p= 0.000 en el grupo experimental, indicando que sí existe diferencia significativa; sin embargo, la prueba para muestras independientes muestra en el grupo experimental (M=8,704 y DS=2,893) y control (M=8,111 y DS=2,577) con un valor de p= 0.0398, indicando que el programa "Vida dulce y sana" es parcialmente efectivo en las prácticas de autocuidado de los pacientes adultos con diabetes mellitus.

**Tabla 5**

Efectividad del programa "Vida dulce y sana" en los conocimientos y prácticas sobre el autocuidado de los pacientes diabéticos del Programa "Vida dulce y sana", en el Centro de Atención Primaria III – Huaycán, Lima 2017

	N	Media	DS	z	p
<b>Conocimientos</b>					
Muestras relacionadas					
Pre test	27	5.81	3.46		
Por test	27	13.15	4.28	-4.465	0.000
Muestras independientes					
G Experimental	27	13.15	4.285		
G Control	27	10.63	3.224	-2.615	0.009
<b>Prácticas</b>					
Muestras relacionadas					
Pre test	27	5.52	1.91		
Por test	27	8.70	2.9	-4.312	0.000
Muestras independientes					
G Experimental	27	8.704	2,893		
G Control	27	8.111	2.577	-0.845	0.398

## DISCUSIÓN

La promoción y educación en salud constituye un pilar fundamental dentro del proceso de atención integral; esto debe responder de forma coherente a las diferentes necesidades de salud que se plantean en el post test ( $M=8,70$  y  $DS=2,9$ ), con un valor de  $p=0.000$  en el grupo experimental, indicando que sí existe diferencia significativa; sin embargo, la prueba para muestras independientes muestra en el grupo experimental ( $M=8,704$  y  $DS=2,893$ ) y control ( $M=8,111$  y  $DS=2,577$ ) con un valor de  $p=0.0398$ , indicando que el programa "Vida dulce y sana" es parcialmente efectivo en las prácticas de autocuidado de los pacientes adultos con diabetes mellitus en la sociedad. Así pues, los conocimientos, actitudes y habilidades son importantes para comprender y afrontar las necesidades en salud y los factores relacionados (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2003).

El presente estudio muestra que los conocimientos sobre autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus, pertenecientes al grupo experimental, estuvo en un nivel bajo con el 96.3% antes de la ejecución del programa "Vida dulce y sana", pero después de aplicar el programa, este resultado mejoró, llegando a un 51.9% con nivel de conocimiento regular. Resultados similares encontró (Deza, 2015) en el estudio: "Efectividad del programa educativo para mejorar el nivel de conocimientos de la diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo II del Hospital I Florencia de Mora". Perú, reportando un nivel de conocimientos bajo en un 100% antes de la intervención, y en un 65.7% conocimiento bueno después de la intervención.

En ese mismo sentido, (Cabanillas & Deza, 2016) en el estudio realizado en el Perú: "Efectividad de un programa educativo en el conocimiento sobre el autocuidado en adultos con diabetes mellitus, encontraron nivel de conocimiento regular en un 50.0% antes del programa y un nivel de conocimientos bueno en un 100% posterior a la intervención educativa, utilizando como estrategia la difusión sobre la enfermedad y cuatro sesiones educativas para mejorar el nivel de conocimientos de los pacientes, abordando aspectos teóricos y prácticos. El grupo control en el presente estudio, en la primera evaluación, reportó un 29.6% con nivel de conocimiento regular y un 70.4% un nivel de conocimientos bajo y, en la segunda evaluación, los resultados se mantuvieron similares.

Si bien es cierto, el grupo control inició en mejores condiciones de conocimientos que el grupo experimental, debido probablemente a su asistencia casi regular al programa del Adulto y Adulto Mayor que ofrece el hospital, donde reciben información sobre el cuidado de la salud en general, en la evaluación final no se evidenciaron cambios positivos notables, como sí lo tuvieron los pacientes del grupo experimental quienes recibieron el programa "Vida dulce y sana" donde se aplicó la metodología AMATE para el desarrollo de las sesiones educativas.

Al respecto, Xiap (2014) expone que el factor principal que interviene en el control de la diabetes mellitus es el conocimiento adecuado del paciente sobre la enfermedad; asimismo, alcanzar el óptimo autocuidado requiere de educación en sus diferentes dimensiones, tales como el ejercicio, alimentación, medicación y automonitoreo, sin embargo, si no se lleva a cabo la educación al paciente, este tiene mayor riesgo de adquirir y evidenciar las complicaciones de la enfermedad.

Cotrina y Goicochea (2015) mencionan que contar con un nivel de conocimiento bajo sobre la diabetes mellitus constituye un alto riesgo de inadecuado autocuidado sobre la enfermedad, debido a que se relaciona con el conocimiento que obtenga el paciente; es decir, un mayor nivel de conocimiento mejora el nivel de autocuidado en los pacientes diabéticos. Con referencia a lo anterior, se considera una limitación del autocuidado cuando el paciente carece de conocimientos sobre su enfermedad o no cuenta con el deseo de adquirirlos; el aprendizaje del autocuidado y su mantenimiento eficaz requiere de la toma de conciencia sobre el estado de salud y está basado en un proceso continuo de las funciones humanas (Amores, 2013).

En cuanto a las prácticas de autocuidado, el estudio muestra que el 88.9% de los pacientes con diabetes mellitus, pertenecientes al grupo experimental, presentó prácticas inadecuadas antes de la ejecución del programa "Vida dulce y sana", disminuyendo este porcentaje después del programa, y obteniendo un 40,7% de prácticas en proceso de mejora. Mientras que el grupo control, en el pre test, el 37% presentó prácticas inadecuadas y el 63% prácticas en proceso de mejora, sin embargo, en el pos test el porcentaje de prácticas inadecuadas se incrementó y el porcentaje de prácticas en proceso de mejora disminuyó. Es notoria la diferencia entre ambos

grupos, pues el grupo control inició con un buen porcentaje de prácticas en proceso de mejora y el grupo experimental con un alto porcentaje de prácticas inadecuadas, pero en la segunda evaluación, se evidencia un retroceso en el grupo control y mejora en el grupo experimental. Estos resultados pueden deberse a la metodología empleada en el programa "Vida dulce y sana" que recibió el grupo experimental, donde se enfatizó aspectos relacionados al autocuidado, pues como menciona (Delgado, 2015) para mejorar la calidad de vida, del paciente afectado por la enfermedad, se requiere de un cuidado integral, el cual incluye la educación relacionada con el autocuidado, con la finalidad de dar a conocer al paciente las causas de su patología, los cambios necesarios en su alimentación, la actividad física, la adherencia al tratamiento farmacológico, control de glicemia, identificación de los signos de alarma, entre otros. Además, adquirir conocimientos, relacionados con la enfermedad, contribuirá al cambio en la actitud y práctica para su cuidado personal; considerándose la práctica como la acción de realizar ideas, planes y proyectos gracias a la aplicación de conocimientos anteriormente obtenidos (Real Academia Española, 2014).

En relación a la efectividad del programa "Vida dulce y sana" en los conocimientos de autocuidado, en pacientes con diabetes mellitus, se evidencia eficacia estadísticamente significativa en todas las dimensiones: cuidado dietético ( $p=0,003$ ), actividad física ( $p=0,000$ ), tratamiento farmacológico ( $p=0,000$ ), control médico ( $p=0,000$ ) y cuidado de los pies ( $p=0,001$ ). No ocurriendo así en el grupo control. Estos resultados son favorables para el grupo experimental, pues como refieren (Barboza, Zanetti, Otero, & Santos, 2005), el conocimiento del paciente con diabetes acerca de su enfermedad es la base del cuidado para conseguir el autocontrol de la diabetes; aunque la adquisición del conocimiento, necesariamente, no se traduce en cambio de comportamiento. Sin embargo, (Arrivillaga, Salazar, & Correa, 2003) mencionan que, si bien es cierto, el conocimiento por sí solo no es un indicador de cambio, sí se ha demostrado que cierta cantidad de información es necesaria para iniciar el proceso que conducirá a un cambio de comportamiento. Cuando el paciente interioriza y toma conciencia de la posibilidad de presentar complicaciones y la relaciona con la calidad de vida que disfruta en el presente y su deseo de mantenerla en un

futuro, resulta más fácil que adopte pautas de autocuidado (Bolaño & Sarria, 2003).

Resultados similares reportaron (Otero, Zanetti, & Daguano, 2008) en el estudio: "Conocimiento del paciente diabético sobre su enfermedad, antes y después de la implementación de un programa de educación en diabetes" en Brasil, donde el conocimiento sobre actividad física ( $p<0,05$ ), alimentación ( $p<0,05$ ), cuidado y examen de los pies ( $p<0,05$ ) y tratamiento ( $p<0,05$ ) mostraron efectividad estadísticamente significativa; lo mismo reportaron (Alves, Da Silva, Lima, Brandão, & Oliveira, 2012) en el estudio "Efectos de intervención educativa sobre el conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus" en Brasil, mostrando resultados de eficacia estadísticamente significativa en los conocimientos sobre actividad física ( $p<0,000$ ), alimentación ( $p<0,000$ ) y atención respecto a los pies ( $p<0,000$ ).

El programa también fue efectivo en las prácticas de autocuidado en las dimensiones: cuidado dietético ( $p=0,000$ ) y actividad física ( $p=0,000$ ), resultados que coinciden con los reportados por Sua (2012) en el estudio: "Efectividad de una propuesta educativa participativa basado en los conocimientos, actitudes y prácticas de alimentación y ejercicio en un grupo de adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2" realizado en Colombia, donde se obtuvo una efectividad estadísticamente significativa en las prácticas ( $p=0,0001$ ). Sin embargo, no fue efectivo en las dimensiones: tratamiento farmacológico ( $p=0,014$ ), control médico ( $p=0,011$ ) y cuidado de los pies ( $p=0,013$ ).

En base a estos resultados, se puede mencionar que la efectividad del programa "Vida dulce y sana" en los conocimientos y las prácticas de autocuidado en las dimensiones: cuidado dietético y actividad física se debe, probablemente, a la metodología AMATE aplicada para las sesiones de aprendizaje que consiste en (animación, motivación, apropiación, transferencia y evaluación) una secuencia de pasos para facilitar el aprendizajes de los pacientes (Vera, 2003). Otro factor que se puede considerar fundamental, en estos resultados, es el trabajo realizado con la familia a quienes se los involucró como aliados en el programa, previa capacitación, pues como menciona (González, Salas, Crespo & Rodríguez, 2009) que el apoyo social brindado por la familia es importante en el proceso de cambio de los pacientes con enfermedades crónicas. Es importante considerar que un programa educativo está asociado a la educación para la salud que comprende oportunidades de aprendizaje, con la finalidad de mejorar la

educación sanitaria que incluye la adquisición del conocimiento de la población y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la mejora de la calidad de vida (Pérez, 2000).

En cuanto a la no efectividad en la práctica del tratamiento farmacológico, control médico y cuidado de los pies, probablemente se deba al corto tiempo del programa realizado durante dos meses, pues el cambio de conducta es un proceso que se da en el tiempo (Bados & Grau 2010). La edad de los pacientes también puede haber influido, ya que más del 50% tiene de 46 años a más y como refieren (Papalia, Harvey & Feldman, 2009) que las personas adultas tienen mayor dificultad para realizar cambios en su vida, necesitando más tiempo para lograrlo. Asimismo, los pacientes provienen de diferentes zonas, siendo la mayoría de la sierra quienes tienen sus propias costumbres en cuanto al cuidado de su salud. Al respecto, (Aguirre, 2013) menciona que la práctica eficiente del autocuidado, sobre diabetes mellitus, se rige a las circunstancias que rodea a cada individuo, ya que existen factores condicionantes ya sean sociales, demográficos o culturales para alcanzar el óptimo mantenimiento de la salud. Además, la mayoría de los pacientes tienen más de cinco años padeciendo la enfermedad y como refieren (Romero, Dos Santos, Aparecida, & Zanetti, 2010) cuanto más tiempo el paciente padezca de la enfermedad, menor es su capacidad de autocuidado. Asimismo, (Silva, Galeano, & Orlando, 2005) mencionan que un número importante de personas con DM2 no cumple con su tratamiento cuando están en casa. La OMS (2009) citado por (Hoyos, Arteaga, & Muñoz, 2011) realizó estudios de diabetes a nivel mundial en la cual, la mitad de los pacientes, no siguen adecuadamente el tratamiento y que menos del 30% cambia sus hábitos o estilos de vida.

En general, el programa "Vida dulce y sana" fue efectivo en los conocimientos de autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus, demostrado con la prueba de muestras relacionadas ( $p=0.00$ ) y muestras independientes ( $p=0.00$ ). En cuanto a las prácticas en la prueba para muestras relacionadas fue estadísticamente significativo ( $p=0.00$ ) y para muestras independientes no significativo ( $p=0.0398$ ), lo que indica que fue parcialmente efectivo en las prácticas de autocuidado. Por tanto, se sugiere aplicar el mismo programa controlando los factores intervinientes analizados.

Según la Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem, el desempeño profesional de enfermería cumple una función necesaria en el cuidado

del paciente y en sus diversas etapas de la enfermedad (Pezo, 2017). La adquisición del conocimiento, en los pacientes diabéticos, conduce a una favorable condición sobre la enfermedad, además, se necesita de un cambio en el estilo de vida como adecuada madurez y estabilidad emocional para mejorar las prácticas del cuidado que se basan en conocimientos previos recibidos por el personal de salud (Dominguez & Flores, 2017).

Así pues, el ejercicio de la profesión de enfermería, con relación al autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus, no solo está basado en brindar educación sobre la enfermedad, sino en lograr que el paciente interiorice acciones y adquiera habilidades que favorecerán al logro de una óptima calidad de vida, para afrontar la enfermedad y prevenir las complicaciones (Carrillo, 2017).

#### **Declaración de financiamiento y de conflictos de interés:**

El estudio fue financiado por los autores, quienes declaran no tener conflictos de interés.

#### **Correspondencia**

Astrid Eloisa Lazo Villalta.  
Dirección: Clínica Good Hope, Miraflores, Perú.  
Correo electrónico: astridlazo@upeu.edu.pe

## **REFERENCIAS**

- Aguirre, F. (2013). *Conocimiento y prácticas de autocuidado en la prevención de complicaciones en las personas con diabetes mellitus tipo 2 que están hospitalizadas en la Clínica Pasteur*. Universidad Católica de Ecuador. Retrieved from <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7223/8.14.001675.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Alves, D., Da Silva, N., Lima, A., Brandão, P., & Oliveira, C. (2012). Efectos de intervención educativa sobre el conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 20(3), 1–8. Retrieved from [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es\\_a08v20n3.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n3/es_a08v20n3.pdf)
- Amores, V. (2013). *Conocimiento de autocuidado en pacientes diabéticos tipo 2*. Universidad Autónoma de Querétaro. Retrieved from <http://ri.uaq.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/1881/R1000089.PDF?s>

- Arrivillaga, M., Salazar, I., & Correa, D. (2003). Creencias sobre la salud y su relación con las prácticas de riesgo o de protección en jóvenes universitarios. *Colombia Médica*, 34(4), 1–11. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28334403>
- Bados, A., & Grau, E. (2010). *La técnica de la reestructuración cognitiva*. Retrieved from <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/12302/1/Reestructuración.pdf> Barboza, E., Zanetti, M., Otero, L., &
- Santos, M. (2005). O cuidado sob a ótica do paciente diabético e de seu principal cuidado. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 13(3), 1–10. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/cd85/6b04f737b6975be01e7aed3871522262785f.pdf>
- Bolaño, E., & Sarría, A. (2003). Prespectiva de los pacientes sobre la diabetes tipo 2 y relación con los profesionales sanitarios de atención primaria. *Revista Original de La Universidad de Alcalá*, 32(4), 1–8. Retrieved from [https://portal.uah.es/portal/page/portal/epd2\\_profesores/prof152579/publicaciones/2003\\_aten\\_primaria\\_cualitativo\\_diabetes.pdf](https://portal.uah.es/portal/page/portal/epd2_profesores/prof152579/publicaciones/2003_aten_primaria_cualitativo_diabetes.pdf)
- Borjas, A. (2017). *Conocimiento sobre autocuidado en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital de ventanilla*. Universidad César Vallejo. Retrieved from [http://181.224.246.201/bitstream/handle/UCV/5977/Borjas\\_SAM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://181.224.246.201/bitstream/handle/UCV/5977/Borjas_SAM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cabanillas, E., & Deza, S. (2016). *Efectividad de un programa educativo en el conocimiento sobre autocuidado en adultos con diabetes mellitus*. Universidad Nacional de Trujillo. Retrieved from <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/7637/1737.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Carrillo, E. (2017). *Conocimiento, actitudes y prácticas de autocuidado de los pacientes con diabetes mellitus atendidos en el Hospital de Tingo María*. Universidad de Huánuco. Retrieved from [http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/574/T047\\_4429\\_5581\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/574/T047_4429_5581_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Centro de Atención Primaria III Huaycán. (2016). *Estadísticas*.
- Cotrina, S., & Goicochea, C. (2015). *Nivel de Conocimientos y su relación con el nivel de autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2, del Programa de diabetes en el Hospital EsSalud*. Universidad Nacional del Santa. Retrieved from <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/1908/27209.pdf?sequence=1>
- Delgado, D. (2015). *Conocimientos, actitudes y prácticas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Centro de Atención Ambulatoria 302*. Universidad de Cuenca. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25214/1/TESIS.pdf>
- Deza, A. (2015). *Efectividad del programa educativo para mejorar el nivel de conocimientos de la diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo II del Hospital I Florencia de Mora*. Universidad Privada Antenor Orrego. Retrieved from [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2307/1/RE\\_MAESTRIA\\_E\\_DU\\_ANNE\\_DEZA\\_EFECTIVIDAD\\_DEL\\_PROGRAMA\\_EDUCATIVO\\_PAR\\_A\\_MEJORAR\\_NIVEL\\_DE\\_CONOCIMIENTOS\\_DATOS.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2307/1/RE_MAESTRIA_E_DU_ANNE_DEZA_EFECTIVIDAD_DEL_PROGRAMA_EDUCATIVO_PAR_A_MEJORAR_NIVEL_DE_CONOCIMIENTOS_DATOS.pdf)
- Domínguez, M., & Flores, L. (2017). *Conocimiento y práctica de estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital*
- Regional II. Universidad Nacional de Tesis. Retrieved from [http://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/126748/1/TESIS-DOMINGUEZ\\_Y\\_FLORES.pdf](http://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/126748/1/TESIS-DOMINGUEZ_Y_FLORES.pdf)
- González, J., Salas, A., Crespo, E., & Rodríguez, L. (2009). Influencia del apoyo social en el control de las personas con diabetes. *Index de Enfermería*, 18(4), 224–228. Retrieved from [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S11322962009000400002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S11322962009000400002)
- Hoyos, T., Arteaga, M., & Muñoz, M. (2011). Factores de no adherencia al tratamiento en personas con Diabetes Mellitus tipo 2 en el domicilio. La visión del cuidador familiar. *Educación de Enfermería*, 29(2), 1–10. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v29n2/v29n2a04.pdf>
- Inguil, M., & Lopez, L. (2015). *Nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos*. Universidad Antenor Orrego. Retrieved from [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1671/1/RE\\_ENFER\\_N.CO\\_NOCIMIENTO-ADHERENCIA-TRATAM\\_TESIS.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1671/1/RE_ENFER_N.CO_NOCIMIENTO-ADHERENCIA-TRATAM_TESIS.pdf)
- International Diabetes Federation. (2015). *Atlas de la diabetes de la FID* (Séptima ed). Retrieved from [http://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones\\_ficheros/95/IDF\\_Atlas\\_2015\\_SP\\_WEB\\_oct2016.pdf](http://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/95/IDF_Atlas_2015_SP_WEB_oct2016.pdf)
- Laime, P. (2014). *Conocimiento y relación con el cumplimiento del tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2*, Hospital Nacional

- Cayetano Heredia. Universidad Ricardo Palma. Retrieved from: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/362/1/Laima\\_pm.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/362/1/Laima_pm.pdf)
- Merchán, M. (2014). *Variables predictorias de las conductas de autocuidado en las personas con diabetes Mellitus*. Retrieved from [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/40754/1/tesis\\_merchan\\_felipe.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/40754/1/tesis_merchan_felipe.pdf)
- Ministerio de la Salud. (2016). *Guía de práctica Clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención* (Primera ed). Lima. Retrieved from <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
- Ministerio de Salud. (2015). *Análisis de situación de Salud de la Dirección de Salud IV Lima Este*. Retrieved May 31, 2017, from: [http://www.limaeste.gob.pe/limaeste/DIRECCIONES/OEP/Asis/SemanasEpi/AnalisisdeSituaciondesalud/2015/ASIS\\_DISA\\_IV\\_LE\\_2015 - Preliminar.pdf](http://www.limaeste.gob.pe/limaeste/DIRECCIONES/OEP/Asis/SemanasEpi/AnalisisdeSituaciondesalud/2015/ASIS_DISA_IV_LE_2015 - Preliminar.pdf)
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2003). *Formación en promoción y educación para la salud*. Madrid. Retrieved from <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/formacionSalud.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe mundial sobre la diabetes*. Retrieved from [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO\\_NMH\\_NVI\\_16.3\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf)
- Otero, L., Zanetti, M., & Daguano, M. (2008). El conocimiento del paciente diabético sobre su enfermedad, antes y después de la implementación de un programa de educación en diabetes. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 16(2), 1–7. Retrieved from [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/es\\_10.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n2/es_10.pdf)
- Papalia, D., Harvey, S., & Feldman, R. (2009). *Desarrollo del adulto y vejez*. (McGraw-Hill/ Interamericana Editors, Ed.) (tercera edición). México. Retrieved from <https://psicobolivar.files.wordpress.com/2011/09/desarrollo-del-adulto-y-vejez-papalia-libro.pdf>
- Pérez, R. (2000). La evaluación de programas educativos: conceptos básicos, planteamientos generales y problemática. *Revista de Investigación Educativa*, 18(2), 261–287. Retrieved from <http://revistas.um.es/rie/article/viewFile/109031/103701>
- Pezo, J. (2017). *Conocimientos y prácticas de autocuidado en pacientes con diabetes*. Universidad César Vallejo. Retrieved from <http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/7192/PEZOGJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Romero, I., Dos Santos, M., Aparecida, T., & Zanetti, M. (2010). Autocuidado de personas con Diabetes Mellitus atendidas en un servicio de urgencia en México. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18(6), 9. Retrieved from [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es\\_21.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/es_21.pdf)
- Seguro Social de Salud. (2016). *Seguridad y eficacia de vildagliptina en el tratamiento de pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, con riesgo de hipoglicemia y limitantes para uso de insulina (con alto grado de dependencia), sin control metabólico adecuado*. Retrieved from [http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/directivas/DICT012\\_SDEPFYOTS\\_DE\\_TS\\_IETSI\\_2016.pdf](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/directivas/DICT012_SDEPFYOTS_DE_TS_IETSI_2016.pdf)
- Silva, G., Galeano, E., & Orlando, J. (2005). Adherencia al tratamiento e Implicaciones de la no-adherencia. *Acta Medica Colombiana*, 30(4), 268–273. Retrieved from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482005000400004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482005000400004)
- Vera, V. (2003). Escuela de promotoras de la salud en el Perú. Retrieved February 16, 2018, from <http://www.bvsde.paho.org/bvsapc/fulltext/escuelas72.pdf>
- Xiap, E. (2014). *Nivel de conocimientos del paciente diabético sobre su enfermedad*. Universidad San Carlos de Guatemala. Retrieved from [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_9288.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9288.pdf)

Recibido: 12/01/18  
Aceptado: 14/04/18