EFECTO DE UNA PROPUESTA DIDÁCTICA EN EL CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE UN GRUPO DE PERSONAS ADULTAS MAYORES DIABÉTICAS

"La realidad es dialéctica y en consecuencia, los métodos y procedimientos para conocerla, han de estar en concordancia con ella". Hugo Cerdas Gutiérrez

Inés Clarke Spence*

Resumen: Este artículo describe el efecto de una propuesta didáctica sobre autocuidado en los conocimientos, actitudes y prácticas de un grupo de personas adultas mayores diabéticas participantes en una investigación con diseño experimental y complementado con una técnica del método cualitativo. Los resultados revelaron un efecto positivo, toda vez que las personas participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje tuvieron un aumento en los conocimientos sobre la enfermedad, mejor actitud hacia esta y el tratamiento, así como mejores prácticas de estilos de vida saludables que favorecen la adherencia al tratamiento. Dichos resultados demostraron ser estadísticamente significativos, al comparar los resultados de las evaluaciones aplicadas a los grupos antes y después del proceso educativo.

Palabras clave: Personas adultas mayores, diabetes, salud, educación, conocimiento, actitudes, estilos de vida saludables.

Abstract: This article describes the effect of a didactic proposal about self care towards the knowledge, attitudes and practices of a group of elderly diabetics participants of an experimental investigation that was also completed with a qualitative technique method. The results revealed a positive effect of the educational proposal, when the participants in the teaching-learning process showed an increase in their knowledge about the desease, better attitude towards the desease and treatment, as well as developments of healthy lifestyles that favor the adherence to the treatment. These results showed to be statistically significant, when comparing the results of the evaluations that were applied to the groups before and after the educational process.

Key words: Elderly people, diabetes, health, education, knowledge, attitudes, healthy life stile.

I. INTRODUCCIÓN

La educación es parte del tratamiento integral que debe recibir todo paciente diabético con el fin de desarrollar conocimientos sobre la enfermedad que padece, modificar su conducta y mejorar su práctica

cotidiana, para disfrutar de una mejor calidad de vida. Desempeña un papel preponderante en la atención a las personas con diabetes. Joslin (cit. OPS, 1996) escribe: "La educación sobre la diabetes se ha vuelto no solo un elemento del tratamiento, sino el propio tratamiento". Tiene como objetivos disminuir los síntomas, mejorar la calidad

^{*} Dirección electrónica: inesclarke@hotmail.com.

de vida, prevenir las complicaciones agudas y de largo plazo, disminuir la mortalidad y tratar las complicaciones que acompañan la enfermedad.

Es importante que la persona diabética conozca aspectos básicos acerca de la enfermedad y que tenga una participación activa, junto con su familia, en el control de esta, dado que existen evidencias de que la educación conduce a mejores resultados en la evolución de la enfermedad y, en consecuencia, a mejoras en la prevención de las complicaciones agudas y crónicas; sin embargo, no se puede soslayar la participación activa del diabético y su familia, para el logro de estos beneficios.

A pesar de que en la actualidad no se duda de la capacidad de las personas adultas mayores para aprender, se deben tomar en cuenta los cambios fisiológicos propios de esta etapa: disminución de la agudeza visual y auditiva, cambios en el sistema neurológico: aumento en el tiempo de respuesta, afección en la memoria, aumento de la inteligencia de tipo cristalino debido a experiencias de la vida, pero disminución de la inteligencia de tipo fluida, a causa de la pérdida gradual de la integridad neurológica v bioquímica (Barca v Porto, 2003). En esta etapa del ciclo de la vida, tienden a ser más importantes el grado de motivación para aprender o recordar, el interés o importancia acerca de la información, así como el tiempo de la experiencia educacional que se ha tenido, que la modificación de las habilidades de aprendizaje y memoria. Por lo tanto, son necesarias las sesiones de motivación, previo a la introducción de un proceso de aprendizaje, dado que de esta forma tendrán una mayor participación en las actividades y un mejor aprendizaje.

La persona que se dedica a la orientación de la persona adulta mayor debe preocuparse porque exista una fuerte motivación pues así facilitará el proceso de aprendizaje, el cual debe ser conducido de tal manera que las personas senescentes lleguen al convencimiento de las razones para un cambio de hábitos, de los beneficios esperados, así como de los posibles riesgos a que se exponen de continuar con su conducta habitual.

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica y compleja, determinada genéticamente; se caracteriza por una disminución en la capacidad de la persona enferma para utilizar la glucosa, fuente más importante de energía.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1998) reconocen dos tipos principales de diabetes:

- Diabetes Mellitus dependiente de insulina (DMDI, también llamada tipo I).
- Diabetes Mellitus no dependiente de insulina (DMNDI, también llamada tipo II).

En ambos casos se requiere prestar mucha atención a la alimentación, el ejercicio y otras medidas preventivas, como por ejemplo el cuidado de los pies.

Las complicaciones van desde estados leves como la hipoglicemia, la hiperglicemia y las infecciones, hasta las enfermedades crónicas como la ulceración de los pies, situación que puede llevar hasta la amputación.

Entre los estudios realizados sobre el tema en el ámbito internacional, la OPS publica en 1994 "La atención de los ancianos como un desafío para los años noventa". Menciona que más del 90% de los ancianos diabéticos padecen la enfermedad no insulino-dependiente. Leizán et al. (2002) realizan un estudio en Galicia, España, titulado: "Educando en diabetes: experiencia en programas de salud con población vieja". Entre los objetivos estaba describir

la implantación inicial de un programa de educación en salud para diabéticos. Concluyen que la aceptación de un programa de diabetes Mellitus por parte de los diabéticos ha sido alta y seguramente corresponde a una sensibilidad constatable en otros ámbitos de atención primaria. En el 2002, Brown y otros indican que es necesario que las personas modifiquen el estilo de vida y el comportamiento, porque se ha comprobado que al realizar mejoras en dichas áreas y en el tratamiento médico, se produce un control más estrecho de la glicemia, reduciendo las complicaciones de la diabetes entre un 50% y un 75%.

En el ámbito nacional, Arroyo (1986) analiza el programa de capacitación dirigido a pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Dios; expresa que en los resultados generales no se observa un cambio en la percepción de los pacientes acerca de su enfermedad.

Este autor recomienda que la educación para el tratamiento de la diabetes debe ser un proceso dialógico, con espacios para la expresión de dudas, prejuicios e inquietudes que tengan los(as) pacientes acerca de su enfermedad. Lo importante en estos programas es orientar la enseñanza hacia las necesidades de los(as) participantes.

Por su parte, Padilla (1997) analiza el impacto de un proceso educativo en pacientes diabéticos tipo II, sobre la evolución del consumo de alimentos. Esta autora señala que el uso de grupos pequeños de un programa de educación en diabetes permite tomar en cuenta las experiencias de los participantes, como base para la elaboración de los contenidos educativos del programa.

Asimismo, Clarke (2004) construye una propuesta didáctica para personas adultas mayores diabéticas, la cual es la única específica que existe para este grupo etario. Esta se emplea en la presente investigación como tratamiento del grupo experimental, para considerar si es factible ponerla a disposición de los equipos de salud como modelo educativo para personas adultas mayores diabéticas y sus familias. Contempla sus necesidades y su participación activa en el desarrollo del proceso educativo. Sus experiencias de la vida diaria se utilizan como núcleo generador de aprendizajes, con el fin de motivar la participación activa de pequeños grupos en las actividades educativas. El plan de acción se diseña con las personas participantes e incluye el establecimiento de un clima que favorece el aprendizaje y la planificación conjunta con base en un diagnóstico de necesidades de aprendizaje, así como la formulación de los objetivos, los contenidos y las estrategias propias, encaminadas hacia la satisfacción de esas necesidades, la evaluación de los logros y el diagnóstico de nuevas necesidades. Entre las principales características de la propuesta se pueden mencionar las siguientes:

- Se basa en el modelo andragógico para favorecer el desarrollo de conocimientos, actitudes y prácticas.
- Contempla la planificación del curso en cinco pasos: conformación del equipo coordinador, diagnóstico de las necesidades de las personas diabéticas, diseño del curso, estrategias de evaluación del curso, y retroalimentación de los participantes y del equipo de salud.
- Desarrollo del curso: se aconseja que sea con base en un cronograma aprobado por las personas participantes.

El siguiente es el esquema que resume el planteamiento del problema, los objetivos y las hipótesis de investigación.

Planteamiento del problema

¿Cuál es el efecto de la propuesta didáctica, en los conocimientos, actitudes y prácticas de las personas adultas mayores diabéticas, en la aplicación del tratamiento y la prevención de complicaciones?

Subproblemas

¿Podrá la propuesta didáctica incrementar los conocimientos acerca de la diabetes, su tratamiento y prevención en las personas adultas mayores diabéticas, participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

¿Es eficaz la propuesta didáctica en el logro de actitudes y prácticas favorables hacia el tratamiento de la diabetes y su prevención?

¿Podrá la propuesta didáctica lograr cambios significativos en la práctica de estilos de vida saludables de los adultos mayores diabéticos?

Objetivos generales

1.4.1 Determinar el efecto de la propuesta didáctica sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de las personas adultas mayores diabéticas en la aplicación del tratamiento y prevención de complicaciones.

1.4.2 Elaborar las normas técnicas para la educación de las personas adultas mayores diabéticas.

Objetivos específicos

- 1.4.1.1 Identificar si la propuesta didáctica logra incrementar los conocimientos de la persona adulta mayor diabética sobre su enfermedad.
- 1.4.1.2 Analizar si la propuesta didáctica mejora las actitudes y prácticas de la persona adulta mayor diabética hacia el cumplimiento del tratamiento.
- 1.4.1.3 Comprobar los cambios significativos efectuados por la persona adulta mayor diabética en sus prácticas, posterior a la participación en el proceso educativo.
- 1.4.1.4 Elaborar las normas técnicas para la educación de las personas adultas mayores diabéticas.

Hipótesis de investigación Hipótesis nula

1.5.1 La aplicación de la propuesta didáctica no logra un efecto significativo sobre los conocimientos, las actitudes y prácticas de las personas adultas mayores diabéticas, en la aplicación del tratamiento y la prevención de complicaciones.

Hipótesis alternativa

1.5.2 La aplicación de la propuesta didáctica logra un efecto significativo sobre los conocimientos, las actitudes y prácticas de las personas adultas mayores diabéticas, en la aplicación del tratamiento y la prevención de complicaciones.

II. MARCO METODOLÓGICO

La investigación se realiza dentro de un enfoque cuantitativo, en el cual, según Cea (1998), se ubica la investigación descriptiva, la experimental, la ex post facto, la histórica y otras.

La característica fundamental del paradigma cuantitativo es el propósito de explicar los fenómenos que ocurren en la realidad. Sin embargo, para tener una visión global que permita comprender dichos fenómenos, se utiliza el enfoque cualitativo con la técnica de grupos focales. Se realiza una sesión de grupo focal con las personas participantes de ambos grupos, por separado y con un miembro de su familia participante en el curso.

La investigación se desarrolla por medio de un diseño experimental, en el cual hay un grupo experimental, al que se aplica el tratamiento (la propuesta didáctica) y otro de control.

Es importante recalcar que, para el funcionamiento de este diseño, las personas participantes, cuentan con condiciones comparables y en igualdad de circunstancias, además, son asignadas al azar a los diversos tipos de tratamiento educativo. Este es un diseño completo que exige la medición de todas las variables antes de aplicar el tratamiento, para que vuelvan a ser medidas luego de su aplicación; incluye la medida de la variable dependiente en ambos grupos, antes y después de la aplicación del tratamiento.

Es menester señalar que con la medición de todas las variables dependientes, en el pretest, con la prueba T de Student, se constata la equivalencia de ambos grupos antes de la aplicación del tratamiento al grupo experimental. Esta prueba se utiliza en muestras pequeñas y evalúa si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias (Gómez, 2003).

Entre las ventajas del diseño experimental se pueden mencionar:

- Manipulación de la variable independiente.
- Control directo sobre las variables.
- Control de variables externas relacionadas con el tiempo.

Entre las desventajas:

 Dificultad de encontrar personas adultas dispuestas a participar en una investigación.

Con el fin de contrarrestar la amenaza que representa la validez interna de este estudio, las variables se controlan por medio del tratamiento que se administra al grupo experimental. Además, ambos grupos tienen la misma experiencia, excepto el tratamiento; por lo tanto, los factores de validez interna: historia, maduración, selección, mortalidad y regresión estadística, no son fuentes de invalidez interna.

Puesto que el mayor problema de invalidez podría ser la sensibilización del pretest que modifique los efectos del tratamiento, debido a que las personas participantes en el pretest podrían estar familiarizadas con algunas de las respuestas previo al postest, sin que medie el tratamiento, se realiza la prueba estadística T de Student para comparar los resultados entre el pretest y el postest en ambos grupos. Este diseño permite mayor control sobre los factores que pueden afectar la validez interna. A continuación, se definen las variables del estudio.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Es la que condiciona, explica o determina la presencia de otro fenómeno. Es la que antecede un efecto y puede ser manipulada por el investigador. En la presente investigación la constituye la "Propuesta didáctica para el autocuidado del adulto mayor diabético" (Clarke, 2004), la cual fue construida por la proponente con anterioridad a este estudio. Es la única específica para este grupo etario existente en Costa Rica. Se basa en la información obtenida por medio de la técnica de grupos focales con personas adultas mayores diabéticas y sus familiares, así como una entrevista grupal con los miembros del equipo de salud que les brinda atención. Esto permite detectar los inconvenientes del modelo educativo tradicional y al mismo tiempo arroja algunas bases para la propuesta.

VARIABLES DEPENDIENTES

- Conocimiento sobre la Diabetes Mellitus.
- Actitud hacia el tratamiento.
- Prácticas que favorecen la adherencia al tratamiento y la prevención de complicaciones.

ESTRUCTURA DEL DISEÑO

R G1 O1 X O2 R G2 O1 --- O2

R = Asignación al azar.

G = Grupo de sujetos.

(G1 = grupo uno; G2 = grupo dos)

- X= Tratamiento o condición experimental (en esta investigación lo constituye la propuesta didáctica).
- O = Medición a los sujetos de los grupos (en esta investigación corresponde al cuestionario; O1 indica el pretest y O2 el postest).

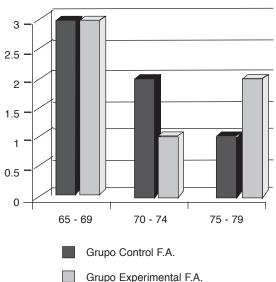
La primera fila corresponde al grupo experimental y la segunda al de control.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de la investigación la integran personas adultas mayores (entre 65 y 79 años de edad), portadoras de diabetes mellitus, atendidas en la Clínica Dr. Clorito Picado, ubicada en Cinco Esquinas, cantón de Tibás; se trata de hombres y mujeres, con dos años o más de padecer la enfermedad, considerados por el equipo de salud como rebeldes al tratamiento, a pesar de haber participado en procesos educativos relacionados con la diabetes.

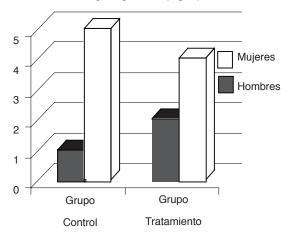
Debido a que la propuesta didáctica tiene como requisito principal un proceso educativo en grupos pequeños, se selecciona al azar una muestra de 12 personas y de la misma forma son asignadas a los grupos.

Gráfico 1
Distribución de los sujetos de la muestra según edad y grupo



En este gráfico se aprecia que la edad modal en ambos grupos es de 65 a 69 años.

Gráfico 2
Distribución de los sujetos de la muestra según género y grupo



En este se evidencia la predominancia de las mujeres en ambos grupos.

Se puede decir que la conformación de los grupos está muy similar en términos de tamaño, edad y género.

DEFINICIÓN DE FUENTES

Se considera como fuente primaria, los datos e información obtenidos de las personas adultas mayores diabéticas participantes en la investigación, así como de sus familiares. En cambio, los expedientes de salud de las personas participantes y las consultas bibliográficas constituyen las fuentes secundarias.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se miden las variables dependientes por medio de un cuestionario que consta de 30 ítemes de preguntas cerradas, donde el adulto mayor marca con equis (X) la opción que más se adapta a su condición. Este instrumento es validado por expertos y aplicado a dos grupos piloto que tienen características muy similares a las personas participantes en la investigación.

ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO

Conocimientos Actitudes Prácticas * Sobre la enfermedad * Estilos de vida * Sobre el tratamiento * Hacia la enfermedad Cumplimiento del tratamiento - Medicamento * Hacia el tratamiento Cumplimiento de la - Dieta * Hacia la dieta dieta - Ejercicio * Hacia el ejercicio Cumplimiento de hábitos saludables - Otros cuidados Información Motivación Comportamiento

Otros instrumentos y técnicas son las guías para las sesiones de grupos focales, que constan de tres temas: Conocimiento sobre la diabetes, actitud hacia la enfermedad y prácticas a favor de la prevención de las complicaciones de la enfermedad.

Una guía para el análisis de contenido del expediente de salud.

Como estrategia en la propuesta didáctica, se aplica una metodología participativa con el grupo experimental; el otro grupo participa en un proceso con el método tradicional, caracterizado por la utilización de técnicas magistrales, que impiden la participación activa del educando en su proceso de aprendizaje y falta de claridad en el mensaje, que dificulta el logro de los objetivos propuestos.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Tanto el pretest como el postest se administran a ambos grupos, con el objetivo de medir el efecto que tiene el tratamiento administrado al grupo experimental. Los dos grupos y sus familiares participan en sesiones de grupos focales, dirigidas por medio de una guía, con el fin de obtener la dimensión cualitativa del estudio.

En los expedientes de salud se revisa el número de participantes que logra disminuir el peso y las cifras de glicemia.

PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DATOS CUANTITATIVOS

El análisis e interpretación de los datos se realiza tomando en cuenta las variables dependientes y las hipótesis de la investigación. En cuanto a los datos cuantitativos, se procesa la información de ambas pruebas mediante una distribución de frecuencias de respuestas acertadas o positivas en las pruebas.

El análisis de contenido de los expedientes de salud, se efectúa con el objetivo de comprobar la realización de prácticas de autocuidado, debido a que White (1997) refiere que la persona con diabetes que logra una reducción en el peso corporal, experimenta una recuperación clínica en la enfermedad; además, Bell (1992) afirma que existe mejoría en las cifras de glicemia y en el estado emocional cuando un(a) diabético(a) practica el ejercicio en una forma sistemática; por lo tanto, se centra

en los controles de los participantes que reportan disminución en las cifras de glicemia y de peso, tanto en el grupo control como en el grupo experimental, durante y después del tratamiento, con base en las anotaciones realizadas por el personal de salud a partir de junio del 2003, equivalente a un año de inicio del tratamiento.

PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN CUALITATIVA

Se hace una transcripción literal de la información obtenida de las sesiones con los grupos focales, luego se procede a reducirla por medio de la categorización y codificación, con la aplicación de criterios temáticos y conversacionales, debido a que interesan los aportes de cada participante en su apreciación sobre los conocimientos adquiridos, la actitud hacia el tratamiento y la aplicación de dichos conocimientos en sus prácticas diarias que denotan la adherencia al tratamiento.

Las categorías establecidas son predefinidas por la proponente con el fin de facilitar el análisis de relación con los datos cuantitativos. La codificación de las categorías se realiza con la asignación de un color diferente a cada tema con el fin de hacer la distinción.

III. RESULTADOS

Para la presentación de los resultados de la investigación, se comparan los resultados del pretest con los del postest en cada uno de los grupos mediante las pruebas estadísticas no paramétricas de Wilcoxon o Prueba de Signos, con el fin de determinar su significancia en cada una de las variables. Se establecen las siguientes hipótesis:

H0: μpoc = μprc (Hipótesis nula: el promedio del postest en la variable es igual al promedio del pretest en la variable).

H1: μpoc ≠ μprc (Hipótesis alternativa: el promedio del postest en la variable es diferente al promedio del pretest en la variable).

Una vez medida la relación entre las pruebas de cada grupo, se comprueba su significancia en ambos grupos, mediante la prueba estadística T de Student. Esta prueba se realiza para cada una de las variables con las siguientes hipótesis:

H0: μrgc = μrgt (Hipótesis nula: el promedio en la variable r en el grupo control es igual al promedio en la variable r en el grupo tratamiento).

H1: μrgc ≠ μrgt (Hipótesis alternativa: el promedio en la variable r en el grupo control es diferente al promedio en la variable r en el grupo tratamiento).

Las hipótesis que se establecen tienen un nivel de significancia del 0,05 y se considera que existe diferencia significativa cuando el valor de la probabilidad asociada es menor al porcentaje de significancia establecida.

El análisis de estos resultados se realiza con base en la teoría de uno o más autores que los propugnan. Con el fin de establecer la triangulación de la investigación, se expone además la dimensión cualitativa por medio de la información proveniente de los grupos focales, de la cual se capta el contexto de los significados que permiten entender los datos cuantitativos (Cook, 1995).

Los resultados obtenidos por los dos grupos en la variable conocimiento sobre la diabetes mellitus, se presenta en el Cuadro 1.

Cuadro 1

Calificación del conocimiento según el grupo control y experimental en el pretest y el postest 2004

	Grupo	control	Grupo	tratamiento	Grup	o control	Grupo	tratamiento
Calificación	Pre	etest	F	Pretest	P	ostest	F	Postest
	N	%	N	%	N	%	N	%
Deficiente	3	50	5	83,3	5	83,3	0	0
Buena	3	50	0	0	1	16,7	2	33,3
Excelente	0	0	1	16,7	0	0	4	66,7

Los resultados presentados en este cuadro corresponden al pretest y postest de ambos grupos sobre los conocimientos en materia de diabetes. Se observa en el grupo experimental, que de los seis participantes, el 83,3% tiene una calificación deficiente en el pretest, y solo el 16,7% demuestra un conocimiento excelente; esta última cifra se eleva a 66,7% en el postest y el 33,3% tiene una calificación considerada buena; lo cual significa que hay un incremento de los conocimientos sobre la enfermedad, después del curso. Cabe señalar que en la segunda prueba ningún participante de este grupo tiene una calificación deficiente. En contraste, con el grupo control, donde se observa que la mitad de los participantes demuestra un conocimiento deficiente y la otra mitad, buena en el pretest; en el postest, solo el 16,7% de los participantes

se mantiene con un conocimiento bueno, mientras el resto desciende a deficiente.

Para determinar la significancia de estos resultados mediante la prueba estadística, se fija un nivel de significancia del 0,05 y se establecen las siguientes hipótesis:

H0: μpoc = μprc (Hipótesis nula: el promedio del postest en conocimiento es igual al promedio del pretest en conocimiento).

H1: μpoc ≠ μprc (Hipótesis alternativa: el promedio del postest en conocimiento es diferente al promedio del pretest en conocimiento).

En el Cuadro 2 se presenta la comparación de los resultados del pretest con el postest para cada uno de los grupos con base en la prueba estadística no paramétrica.

Cuadro 2

Comparación del pretest con el postest en la variable conocimiento

Grupo control y de tratamiento 2004

	Grupo control	Grupo tratamiento
Probabilidad asociada	0,157	0,038

Se observa que el valor de la probabilidad asociada en el grupo control, es de 0,157, que es mayor al 5% de significancia que se establece; por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se concluye que no existen diferencias significativas en el pretest y postest en la variable de conocimiento en el grupo control; en cambio, en el grupo tratamiento, el valor de la probabilidad asociada es de 0,038, menor que el 5% de significancia establecida, por lo que en este grupo se rechaza la hipótesis nula debido a que sí se presentan diferencias significativas entre ambas pruebas.

Con el fin de determinar si existen diferencias significativas entre los grupos, antes de impartir el curso al grupo tratamiento y posterior al mismo, se comparan los promedios del pretest de ambos grupos y luego los del postest; se establecen las siguientes hipótesis:

H0: μcgc = μcgt (Hipótesis nula: el promedio en la variable conocimiento en el grupo control es igual al promedio en la variable conocimiento en el grupo tratamiento).

H1: μcgc ≠ μcgt (Hipótesis alternativa: el promedio en la variable conocimiento en el grupo control es diferente al promedio en la variable conocimiento en el grupo tratamiento). En el Cuadro 3 se muestran los resultados obtenidos de la comparación de los promedios de los dos grupos en cada una de las pruebas, en la variable que está en análisis:

Cuadro 3

Promedios obtenidos por los dos grupos en el pretest y postest en la variable de conocimiento. Prueba T 2004

Grupo		Prete	st	Postest		
	N	Promedio	Desv. Est.	Promedio	Desv. Est.	
Control	6	1,50	0,55	1,17	0,41	
Tratamiento	6	1,33	0,82	2,67	0,52	
Probabilidad asociada a la prueba T		0,687		0,000)	

El Cuadro 3 muestra en el pretest, en el rubro de conocimiento, una probabilidad asociada de 0,687, la cual es mayor a 0,05, nivel de significancia establecida, por lo que se concluye que no existen diferencias significativas entre los grupos en cuanto a conocimiento sobre la enfermedad previo al tratamiento administrado al grupo experimental; por lo tanto, se acepta la hipótesis nula. En el postest, se observa una probabilidad asociada de 0,000 la cual es inferior al 0,05 de significancia establecida; aquí se rechaza la hipótesis nula porque existen diferencias significativas entre el grupo control y el grupo experimental, al comparar los promedios correspondientes a esta variable, posterior al curso.

Al analizar los resultados del pretest con los del postest en el grupo control y en el grupo experimental, se observa que el primero, después de la participación en la educación con el método tradicional, no solo no logra mejorar los conocimientos demostrados en la primera prueba, sino que posterior al tratamiento, muchos de los conocimientos fueron olvidados, por lo que la calificación desciende en la segunda prueba; mientras que el segundo grupo incrementa los conocimientos en el postest después de haber participado en la educación con la propuesta didáctica. Cabe señalar que la prueba estadística demuestra que los dos grupos inician el proceso experimental sin diferencias significativas en el nivel de conocimiento; no obstante, al observar el Cuadro 1, en el pretest se aprecia un porcentaje mayor de personas participantes en el grupo experimental con resultados deficientes en esta variable, los cuales logran mejorar, en forma significativa, con la participación en el proceso educativo con la "Propuesta didáctica para el autocuidado de la persona adulta mayor diabética".

Respaldo teórico e información cualitativa

Los participantes del grupo experimental coinciden en la obtención de mayor conocimiento.

De acuerdo con un postulado de Knowles (1990), conocido como la disposición para aprender, los adultos se sienten dispuestos a aprender cosas que necesitan saber y hacer, a fin de enfrentar mejor su situación real de la vida.

"Nunca se termina de aprender." (fem. 65 años).

"Cada día uno aprende más." (fem. 65 años).

Una familiar que asistió al curso expresó lo mucho que estaba asimilando la información impartida:

"Mi hijo dice que el papá no me puede meter diez con hueco porque yo he aprendido." (fam.). Grupo control: Algunos expresan desconocimiento sobre la enfermedad, mientras otros que sí poseen conocimiento no lo aplican.

El grupo diabetes SAM F y C: Los mayores (1998) señala que uno de los objetivos de la educación radica en brindar al paciente toda la información que sea capaz de asimilar, la cual le va a permitir realizar cambios hacia hábitos de estilos de vida saludables.

"No sé mucho sobre la enfermedad. He oído que no se debe cortar las uñas con tijeras por el peligro." (fem. 65 años).

"Estuve en el Hospital San Juan de Dios por muchos años y el médico no me decía nada." (fem. 68 años).

"Uno sabe mucho pero uno es jupón." (masc. 79 años).

Una familiar expresó su preocupación sobre el tema:

"Hay médicos que no se interesan, el médico debe recordar al paciente con el control." (fam.)

EN RESUMEN

Los integrantes del grupo control participan del proceso tradicional de educación, el cual según sus expresiones y las de sus familiares, no les ayuda a poner en práctica los conocimientos, muchas veces por falta de motivación así como de una buena comunicación, como lo señalan Sancho y Espinar (2002), quienes mencionan la comunicación y la motivación como principios básicos en la educación para la salud con estas personas.

Estos principios son características principales de la propuesta didáctica administrada al grupo experimental que sí logra construir conocimientos que ayudan a vencer

los obstáculos causados por la enfermedad, los cuales resultaron en una diferencia significativa entre el postest en relación con el pretest así como en comparación con el grupo control en ambas pruebas.

El Cuadro 4 resume los resultados de ambos grupos en la variable actitud.

En este cuadro se observa que la mitad de los participantes en el grupo control demuestra una actitud deficiente tanto en el pretest como en el postest; asimismo, el 33,3% y el 16,7% tienen una calificación buena y excelente, respectivamente, en ambas pruebas. Se recalca que no se evidencia cambio de actitud hacia la enfermedad y el tratamiento en las respuestas brindadas por este grupo al realizar el postest.

se califica con excelente en este rubro. Pero, a diferencia del grupo control, en el postest, muestra una considerable mejoría en este apartado, por cuanto el 66,7% demuestra en su respuesta una buena actitud hacia la enfermedad y el tratamiento, más aún, el 33,3% resulta con una calificación excelente.

Al determinar la significancia de los resultados de ambas pruebas en cada grupo mediante la prueba estadística en esta variable, se fija el nivel de significancia en un 0,05 con las siguientes hipótesis:

H0: μpoa = μpra (Hipótesis nula: el promedio del postest en actitud es igual al promedio del pretest en actitud).

Cuadro 4

Calificación de la actitud
según el grupo control y experimental en el pretest y postest
2004

	Grup	o control	Grupo	tratamiento	Grup	o control	Grupo	tratamiento	
Calificación Pret		retest	Р	Pretest		Postest		Postest	
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Deficiente	3	50	3	50	3	50	0	0	
Buena	2	33,3	2	33,3	2	33,3	4	66,7	
Excelente	1	16,7	1	16,7	1	16,7	2	33,3	

Al igual que el grupo control, en lo que se refiere al pretest, el 50% de los participantes en el grupo tratamiento tiene una calificación deficiente en el rubro referente a la actitud hacia el tratamiento y la enfermedad; el 33,3% resulta con una buena actitud, mientras que solo el 16,7%

H1: μpoa ≠ μpra (Hipótesis alternativa: el promedio del postest en actitud es diferente al promedio del pretest en actitud).

Se obtienen los siguientes resultados que se presentan en el Cuadro 5.

Cuadro 5

Comparación del pretest con el postest en la variable actitud según la prueba no paramétrica en cada uno de los grupos. Prueba estadística 2004

	Grupo control	Grupo tratamiento
Probabilidad asociada	1,000	0,046

En el Cuadro 5 se observa para el grupo control una probabilidad asociada de 1,000, que es mayor al nivel de significancia (0,05), por lo que se acepta la hipótesis nula al no existir diferencias significativas en los resultados del pretest y del postest en la variable actitud, en este grupo. En contraste con el grupo de tratamiento, para el que se rechaza la hipótesis nula, dado que se evidencian diferencias significativas al resultar una probabilidad asociada de 0,046, que es inferior al 0,05 establecido.

En el Cuadro 6 se muestran los resultados obtenidos de la comparación de los promedios de los dos grupos en ambas pruebas en esta variable. Las hipótesis que se plantearon son las siguientes:

H0: μagc = μagt (Hipótesis nula: el promedio en la variable actitud en el grupo control es igual al promedio en la variable actitud en el grupo tratamiento).

H1: µagc ≠ µagt (Hipótesis alternativa: el promedio en la variable actitud en el grupo control es diferente al promedio en la variable actitud en el grupo tratamiento).

Cuadro 6

Comparación de los promedios obtenidos por los dos grupos en el pretest y postest en la variable de actitud. Pruebas estadísticas, prueba T 2004

Grupo		Prete	st	Postest		
	N	Promedio	Desv. Est.	Promedio	Desv. Est.	
Control	6	1,67	0,82	1,67	0,82	
Tratamiento	6	1,67	0,82	2,33	0,52	
Probabilidad asociada		1,000		0,122		

El Cuadro 6 muestra en el pretest una probabilidad asociada de 1,000 también mayor al 5% establecido, para la variable actitud, lo que indica que se acepta la hipótesis nula al no existir diferencias significativas en este rubro, entre el grupo control y el grupo experimental, antes del tratamiento. Un comportamiento similar se observa en el postest, toda vez que no revela diferencia significativa en la actitud de los participantes de los dos grupos, posterior al curso. La probabilidad es de 0,122, mayor al 5% de significancia establecida, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula.

Estos datos cuantitativos de la variable actitud hacia la enfermedad y el tratamiento señalan una diferencia significativa entre los resultados del pretest y los del postest en el grupo experimental, mientras que en el grupo control no se detecta diferencia alguna. Sin embargo, dichos resultados no mostraron ser estadísticamente significativos cuando se comparan ambos grupos.

Una posible explicación a esto último se basa en la premisa de que la actitud es un proceso psicológico muy complejo, que requiere de un periodo más prolongado que el empleado en este experimento (3 meses), para producir cambios que sean significativos. De acuerdo con Prochaska y DiClemente, mencionados por Álvarez (2003), los procesos de cambio en la actitud son actividades que se desarrollan entre las etapas de cambio.

En el punto siguiente se propugnan estos resultados con la teoría de algunos autores y con la presentación y análisis de la información obtenida de las sesiones de grupos focales con los participantes y sus familiares, con las cuales se establece la triangulación.

Respaldo teórico e información cualitativa

El grupo experimental manifiesta una respuesta positiva hacia la enfermedad y el tratamiento, después del curso; algunos expresan mayor seguridad en sus prácticas y aceptación de la enfermedad.

Escobar (1997) afirma que el conocimiento permite al diabético tomar sus propias decisiones sobre su tratamiento. El Grupo Diabetes SAM F y C: Los mayores (1998) señala que es importante un refuerzo periódico, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, para conseguir que la información quede bien asimilada y para facilitar la motivación y cambio de actitud.

"Uno se siente mejor. Acepta más la enfermedad después del curso." (masc. 65 años)

"Se siente muy protegido, antes no sabía lo que tenía que hacer, ahora sí, me siento más segura de mí misma." (fem. 78 años)

"Nunca se deprimió durante el curso." (fam.)

Las personas participantes del grupo control no demuestran cambio de actitud hacia la enfermedad y el tratamiento.

Sancho y Espinar (2002) proponen que la información que se brinde a los diabéticos debe ser en poca cantidad en cada sesión y acompañada de una buena comunicación, con el fin de evitar estados de angustia que puedan llegar a originar desmotivación en el paciente diabético, lo que va a incidir en el cumplimiento del tratamiento, en el control metabólico y, por ende, en su calidad de vida.

"Es muy raro que yo me sienta bien." (fem. 66 años)

"A veces me hago la loca y me siento mejor." (fem. 65 años)

"Yo trato de darle la dieta, pero si ve alguien comiendo queque él quiere... Yo le digo que no puede comer eso pero dice: si me lo como me muero, si no me lo como siempre me voy a morir." (fam.)

En resumen se puede afirmar lo siguiente:

- El grupo experimental no solo fue instruido, sino educado en todo lo concerniente a la enfermedad y su tratamiento, dado que se consideró primordial, originar cambios en la actitud mostrada en el pretest. Se observó una diferencia significativa entre ambas pruebas. Sin embargo, no existe diferencia significativa al comparar los promedios de las pruebas entre ambos grupos.
- Según el Ministerio de Sanidad y Consumo de España (2000), la enfermedad actúa como factor de estrés y el sentimiento de pérdida podría

conducir a la depresión. Por lo que este es un aspecto que se contempla en el nuevo modelo al emplear una estrategia participativa para que las personas diabéticas expresen sus sentimientos como temores, preocupaciones y otros.

En el Cuadro 7, se presentan los resultados obtenidos en el pretest y el postest en la variable práctica en ambos grupos.

H0: μpop = μprp (Hipótesis nula: el promedio del postest en la práctica es igual al promedio del pretest en la práctica).

H1: μpop ≠ μprp (Hipótesis alternativa: el promedio del postest en la práctica es diferente al promedio del pretest en la práctica).

Se obtienen los resultados que se presentan en el Cuadro 8.

Cuadro 7

Calificación de la práctica
según el grupo control y experimental en el pretest y postest
2004

	Grupo	control	Grupo tra	atamiento	Grupo	control	Grupo t	ratamiento	
Calificación -	Pretest		Pretest Pretest		test	Postest		Postest	
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Deficiente	4	66,7	3	50	3	50	0	0	
Buena	2	33,3	3	50	3	50	5	83,3	
Excelente	0	0	0	0	0	0	1	16,7	

En lo que se refiere a la práctica de estilos de vida saludables, se observa que en el pretest, el 50% de los(as) participantes en el grupo experimental muestra una deficiencia, e igual porcentaje se califica como buena. Estos porcentajes ascendieron a un 83,3% con buena práctica y 16,7% con una práctica excelente.

En el grupo control, se observa en el pretest, que las respuestas en esta variable oscilaron entre deficiente y buena, con un 66,7% y 33,3%, respectivamente, y 50% en ambas calificaciones en el postest.

Al determinar la significancia de los resultados de ambas pruebas en cada grupo, mediante la prueba estadística en esta variable, se fija el nivel de significancia en un 0,05 con las siguientes hipótesis:

Cuadro 8

Comparación del pretest con el postest en la variable práctica según la prueba no paramétrica en cada uno de los grupos. Prueba estadística 2004

	Grupo control	Grupo tratamiento
Probabilidad asociada	0,317	0,046

En el Cuadro 8 se observa para el grupo control una probabilidad asociada de 0,317, que es mayor al nivel de significancia (0,05), por lo que se acepta la hipótesis nula al no existir diferencias significativas en los resultados del pretest y del postest

en la variable práctica, en este grupo. En contraste con el grupo tratamiento, en el que se rechaza la hipótesis nula, porque se evidencian diferencias significativas al resultar una probabilidad asociada de 0,046, que es inferior al 0,05 establecido.

En el Cuadro 9 se muestran los resultados obtenidos de la comparación de los promedios de los dos grupos en ambas pruebas en la variable que está en análisis. Las hipótesis que se plantean son las siguientes:

H0: μpgc = μpgt (Hipótesis nula: el promedio en la variable práctica en el grupo control es igual al promedio en la variable práctica en el grupo tratamiento).

H1: μpgc ≠ μpgt (Hipótesis alternativa: el promedio en la variable práctica en el grupo control es diferente al promedio en la variable práctica en el grupo tratamiento).

Cuadro 9

Promedios obtenidos por los dos grupos en el pretest y postest en la variable de la práctica.

Pruebas estadísticas, prueba T 2004

Grupo		Prete	st	Postest		
	N	Promedio	Desv. Est.	Promedio	Desv. Est.	
Control	6	1,33	0,52	1,50	0,55	
Tratamiento	6	1,50	0,55	2,17	0,41	
Probabilidad asociada a la prueba T		0,599		0,038		

En el Cuadro 9 se hace alusión a los resultados de las pruebas estadísticas, al comparar los promedios obtenidos tanto en el pretest como en el postest en la variable de la práctica de los dos grupos participantes en la investigación. Es importante enfatizar que muestra un comportamiento similar a los anteriores, al observar en el pretest una probabilidad asociada de 0,599 que al igual que los anteriores, es mayor al 5% de significancia establecida. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, debido a que no existe diferencia significativa en la práctica de estilos de vida saludables de ambos grupos, previo al tratamiento.

Para el postest, se fijó igual nivel de porcentaje de significancia y se concluye que el promedio de calificación de la práctica en el grupo tratamiento es diferente al promedio de calificación de la práctica del grupo control, con una probabilidad asociada de 0,038. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula debido a que el promedio en la variable práctica en el grupo control es diferente al promedio en la variable práctica en el grupo tratamiento.

Respaldo teórico e información cualitativa

Los hombres y las mujeres participantes del grupo experimental demuestran protagonismo en sus prácticas de estilos de vida saludables, situación atribuible a la participación en el curso impartido con la propuesta didáctica, la cual enfatiza la calidad de la información que reciben los(as) participantes en cada sesión educativa.

Sancho y Espinar (2002) señalan que el diabético es el gran protagonista en el tratamiento de su propia afección, y de la cantidad y calidad de la información que en este sentido tenga va a depender el éxito del tratamiento.

"Yo soy la que trato de comer lo que no me hace daño." (fem. 65 años)

"Seguir las instrucciones de todo el curso. Recordar todo lo aprendido aquí." (masc. 73 años)

"La acompaño en los ejercicios." (fam.)

"Mi mamá es muy golosa, le gusta popis, ahora hace el sacrificio de no comerlo." (fam.)

El grupo control no muestra adherencia al tratamiento durante la sesión de grupo focal. Unos recurren a la dieta solo cuando empiezan a sentir alguna molestia.

Sancho y Espinar (2002) apoyan el diálogo, la charla y el trabajo en grupo, como los métodos más adecuados en un proceso de enseñanza-aprendizaje con la persona diabética. Mencionan que es necesario que perciba la utilidad, su beneficio así como el sentido positivo para que sea receptivo y adquiera los conocimientos y habilidades necesarias para adoptar hábitos y estilos de vida saludables.

"Uno a veces evita muchas cosas pero si se siente bien no escatima." (masc. 79 años)

"Cuando me molesta la vista empiezo a hacer dieta." (fem. 71 años)

"Por el momento, actúa bien, se alista el tratamiento y se los toma. Yo a veces le doy frutas con helados." (fam.)

"De vez en cuando se da sus gustos..." (fam.)

En resumen, se puede señalar que:

- En el grupo experimental hay una diferencia significativa en las respuestas en cuanto a sus prácticas de estilos de vida saludables, al comparar ambas pruebas; mientras que en el otro grupo la diferencia no se considera estadísticamente significativa.
- Al comparar los promedios obtenidos por los dos grupos en ambas pruebas, no existe una diferencia significativa en el pretest, mientras que en el postest sí hay una diferencia significativa: el grupo experimental supera el promedio en la segunda prueba.
- Se puede afirmar que el cambio demostrado por el grupo experimental en sus prácticas de estilos de vida saludables es atribuible al curso desarrollado con la propuesta didáctica para el autocuidado de las personas adultas mayores diabéticas.

En el Cuadro 10 se muestra el resultado de la revisión de los expedientes de salud.

Cuadro 10

Participantes de ambos grupos que lograron disminuir la glicemia y el peso durante el tratamiento y después de este

(junio a octubre de 2004)

Grupo control	Grupo tratamiento
3	5
2	4
	control 3

Se observa una ventaja del grupo experimental, lo que respalda los resultados presentados con antelación y evidencia que los cambios que experimentan los participantes de la propuesta didáctica, redunda en su estado físico y, por ende, en la prevención de complicaciones.

DISCUSIÓN INTEGRADORA DE LOS RESULTADOS

Se demuestra, al comparar el pretest con el postest en el grupo control, que estos participantes bajaron la calificación en el postest, en cuanto a conocimiento sobre la enfermedad; su actitud hacia la enfermedad y el tratamiento permanece con una mayoría deficiente; solamente en la prueba sobre la práctica de estilos de vida saludables, se observa una leve mejoría, la cual no es significativa estadísticamente. Con la información cualitativa se obtuvo la explicación de los bajos resultados cuantitativos.

En cambio, en el grupo experimental sí se presentan diferencias significativas en los tres rubros. No obstante, al comparar los promedios de los resultados de cada variable, tanto en el pretest como en el postest, se observa que los(as) participantes de este grupo no mejoran sus prácticas de estilos de vida saludables en la misma proporción que sus conocimientos; da la impresión de que la puesta en práctica de la información es un proceso que se está realizando en una forma más lenta.

CONTRASTE DE HIPÓTESIS

De acuerdo con las hipótesis de investigación planteadas, se rechaza la hipótesis nula (HO) debido a que la propuesta didáctica logra un efecto significativo sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de las personas adultas mayores diabéticas, hacia la enfermedad y el tratamiento.

IV. CONCLUSIONES

- Con base en el problema formulado, se concluye que la propuesta didáctica mejora los conocimientos, actitudes y prácticas de las personas adultas mayores diabéticas, en la aplicación responsable del tratamiento y prevención de complicaciones.
- Las diferencias observadas en las pruebas resultan estadísticamente significativas para el grupo experimental, lo que conduce a rechazar la hipótesis nula para las tres variables: El promedio del postest es diferente al promedio del pretest; en contraste con el grupo control, en el cual se acepta la hipótesis nula, para las tres variables.
- Las expresiones de las personas participantes en el grupo de tratamiento administrado dan muestras de los cambios experimentados, luego del proceso, tanto en los conocimientos, como en las actitudes y prácticas, a diferencia de las personas del grupo control, en quienes se refleja desconocimiento sobre la enfermedad y las prácticas de estilos de vida saludables.

V. BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, C. (2003). Impacto del modelo del juego a la salud en los estilos de vida saludables de estudiantes de I ciclo. Tesis doctoral en Educación de la Universidad Estatal a Distancia, San José.

Arroyo, M. (1986). Análisis del programa de capacitación dirigido a pacientes diabéticos del Hospital San Juan de Dios. Tesis para optar por el

- grado de Licenciatura en Educación. Universidad de Costa Rica. San José.
- Barça, A. y Porto, A. (2003). "Desarrollo y aprendizaje del lenguaje en contextos educativos". En: Flores, D. *Antología del curso de Profundización III*. San José: Editorial de la Universidad Estatal a Distancia.
- Bell, D. (1992). "Exercise for patients with diabetes. Benefits, risk, precautions". En: *Postgraduate medicine*. 92 (1): 183-189.
- Brown, S.; Faan, A.; García, A. y Winchell, M. (2002). "¿Cómo acceder a las poblaciones desprotegidas y a la competencia cultural con la educación en diabetes?" En: Current Diabetes Reports Latin America. 1 (5), 397-409, Sao Paulo: Science Press Brasil Ltda.
- Cea, M. (1998). Metodología cuantitativa estrategias y técnicas de investigación social. Madrid: Editorial Síntesis. S.A.
- Clarke, I. (2004). "Propuesta didáctica para el autocuidado del adulto mayor diabético Clínica doctor Clorito Picado". Anales en Gerontología. Núm. 4. 45-62. San José: Universidad de Costa Rica.
- Cook, T. (1995). Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. Madrid: Ediciones Morata, S.L.
- Gómez, M. (2003). *Elementos de estadística descriptiva*. San José: Editorial de la Universidad Estatal a Distancia.
- Grupo Diabetes SAMFyC: Los mayores (1998). Diabetes en el anciano

- (online), http://www.cica.es/aliens/samfyc/diabanc.htm.
- Joslin, E. (1996). "Educación sobre diabetes. Disminuyamos el costo de la ignorancia". Washington, D.C: Oficina Sanitaria Panamericana.
- Knowles, M. (1990). The adult learner: a neglected species 4 ed. USA: Gulf Publishing Company.
- Leizán, J. et al. (2000). Educando en diabetes: experiencia en programas de salud con población vieja (online), http://www.semg.es/revista/abril2000/343-346.pdf.
- Ministerio de Sanidad y Consumo; Dirección General de Planificación Sanitaria (2000). Guía para la Elaboración del Programa del Adulto en Atención Primaria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Organización Panamericana de la Salud. (1994). La atención de los ancianos: Un desafío pare los años noventa. Publicación científica Nº 546. Washington D.C.: OPS
- Organización Panamericana de la Salud. (1996). Educación sobre diabetes. Disminuyamos el costo de la ignorancia. Washington, D.C: Oficina Sanitaria Panamericana.
- Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la salud (1998). *La salud en las Américas*. Washington, D.C.: OPS.
- Padilla, G. (1997). Impacto de un proceso educativo en pacientes diabéticos tipo II, sobre la evolución del consumo de alimentos. Tesis de licenciatura en Nutrición, Universidad de Costa Rica. San José.

Sancho, V. y Espinar, D. (2002).

Enfermería comunitaria (online), http://www.enfermeria21.com/cursodiabetes/cursosdoc/26ENFCOMUm_t.pdf.

White, F. (1997). "Información para los profesionales de la Salud". En: Revista de la ALAD, Información para los profesionales de la salud. Vol. V, N° 1. Argentina: Editorial C.M.