



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



LOS GRUPOS DE AYUDA EN EL CONTROL DE LA
DIABETES MELLITUS TIPO 2. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

TESIS

Para obtener el grado de Maestro en Salud Pública

PRESENTA:

Med. Cir. Ricardo Roberto García Lara

DIRECTORA:

Dra. Luz María Tejada Tayabas

Abstract

In Mexico, Help Groups have been used as a primary strategy in the prevention and control of Type 2 Diabetes Mellitus. However, in the last 20 years they have been implemented in the National Health System, there was no evidence favorable quality of life of diabetic patients, possibly associated with this lack of information, uniformity and specificity in their methodology, operation and recognition of their effects on disease. The aim of this paper is to analyze the findings that provides scientific evidence on aid groups in the control of type 2 diabetes mellitus. Method: Systematic review of original papers published in three languages of the period of 1980-2010. Research was conducted in 6 databases: MEDLINE, PsycINFO, CINHALL, OVID, Lilacs, SciELO and the search engine Google Scholar. The methodological rigor of the review was based on the criteria Patnership Australian National Public Health and CONSORT. Results: Only 26 articles were included, of which 15 are quantitative, qualitative four, three are case studies, two by triangulation of methods and two theoretical papers. 73% of the work talked about support groups. The internal validity of the work was regular. The results show the effectiveness of groups to improve the quality of life of patients, increase knowledge about diabetes and about changes in their behavior, achieving lower HbA1c levels and psychosocial symptoms. Also in the patients favor the acquisition of skills required to improve treatment adherence and reduce the demand for care. Conclusion: The findings of the scientific evidence on the implementation and effectiveness of GA in T2DM are scarce, however, shows conclusively that it is a smart strategy for maintaining control of the disease and prevent complications.

Keyword: Diabetes Mellitus type 2, Support groups, Systematic reviews.

Índice

	Pág.
Resumen.	I
Abstract	II
Índice	III
Introducción	1
1. Justificación	3
1.1 Preguntas de investigación	5
2. Marco Teórico	6
2.1 Conceptos básicos de la Diabetes Mellitus tipo 2	6
2.2 Los Grupos de Ayuda: una referencia a su origen y trayectoria	7
2.3 Algunas referencias sobre la implementación de los Grupos de Ayuda en México	10
2.4 Bases conceptuales de los Grupos de Ayuda	11
3. Objetivos	15
4. Material y Método	16
4.1 Tipo de estudio	16
4.2 Diseño metodológico	16
4.3 Límites de espacio y tiempo	17
4.4 Criterios de selección de los artículos	17
4.5 Obtención de la información	18
4.6 Análisis de la información	18
4.7 Procedimientos	19
5. Resultados	23
5.1 Resultados del análisis bibliométrico	23
5.2 Resultados de la revisión sistemática	34
6. Discusión	47
7. Conclusiones	56
8. Comentarios y recomendaciones	57
9. Bibliografía	58
Anexos	67

Tabla

		Pág.
5.1.1	Distribución de las publicaciones por base de datos y año de publicación.	24
5.1.2	Distribución de la publicación según el origen y año de publicación.	25
5.1.3	Distribución de la publicación por idioma de publicación.	26
5.1.4.1	Distribución de la publicación por origen y número de autores participantes.	27
5.1.4.2	Distribución de la publicación según la institución participante.	29
5.1.5	Distribución de la publicación según la revista y su indexación a bases de datos.	32
5.2.1.1.2	Características de los participantes según los estudios cuantitativos.	36
5.2.4.1	Beneficios de los GA en la DMT2 según los estudios cuantitativos	44

Cuadro

		Pág.
5.2.1.1.1	Objetivos de los estudios cuantitativos	35
5.2.1.2	Características de los estudios cualitativos	39
5.2.1.2.1	Objetivos de los estudios cualitativos	40

Figuras

		Pág.
5.2	Artículos analizados en la revisión sistemática	33
5.2.4.2	Logros que adquiere el enfermo en los Grupos de Ayuda	45

Grafica

		Pág.
5.2.1	Distribución de los trabajos originales según el tipo de estudio	34

Introducción

A partir de la década de los 90, la Diabetes Mellitus (DM) y otras enfermedades crónico-degenerativas se han incrementado de forma notoria en los países desarrollados como en vías de desarrollo, incluyendo a México y representan uno de los retos a los cuales tienen que hacer frente los Sistemas de Salud (1).

Tan solo en el 2005, la DM provocó la muerte a 35 millones de individuos a nivel mundial, lo cual significó el doble de las defunciones causadas por enfermedades infecto-contagiosas (2). Esta enfermedad se incrementará en los próximos años por factores que afectan de forma directa a la población, tales como el envejecimiento y los nuevos estilos de vida (3).

Es innegable la manera en que la DM afecta la calidad de vida del individuo, debido a las múltiples complicaciones que genera y a la paulatina invalidez, lo que obliga al individuo a abandonar sus actividades laborales y alejarse de su entorno social (4). Aunado a ello, el continuo ascenso en la demanda y consumo de los servicios ambulatorios y hospitalarios, genera altos costos a los servicios de salud (5). Por lo tanto, es considerada como uno de los problemas de salud pública en México. Ello obliga al Sistema de Salud, a buscar estrategias de prevención y promoción de la salud para mejorar la calidad en la atención a la DM.

Dada la relevancia e impacto de la enfermedad, se propuso en la 1er. Conferencia Internacional de Promoción de la Salud celebrada en la ciudad de Ottawa, Canadá en 1986, implementar estrategias de promoción de la salud con énfasis en educación a la salud con el fin de adoptar formas de vida saludables y hacer frente a las enfermedades crónicas-degenerativas, tales como la DM (6). Por ello, en 1995, el Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades de México, apoyado por el programa de Salud del Adulto y Adulto Mayor, formuló el programa Grupos de Ayuda Mutua, (tal es la denominación del programa, sin embargo en este trabajo se hará referencia a los Grupos de Ayuda (GA) como

estrategia para la prevención y control de la DM, definida como "la organización de los propios pacientes bajo supervisión médica y con el apoyo de los Servicios de Salud, para la capacitación necesaria a los enfermos y familiares en el control de las enfermedades crónicas-degenerativas" (7).

No obstante, en los últimos 20 años que llevan en operación los GA en la Secretaría de Salud de México (SS), no existe un marco referencial sobre la estructura grupal de los enfermos y cómo influye en su calidad de vida. Además, no se tiene evidencia documental sobre el alcance e impacto de los objetivos planteados en tal programa y poco se sabe sobre su metodología, operación, funcionamiento y resultados.

El propósito de este trabajo fue analizar los hallazgos de la evidencia científica sobre los GA en la prevención y control de la Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2) y obtener algunos elementos para promover la operación eficiente de los GA en las unidades médicas de 1er. Nivel de atención.

El presente informe contiene los argumentos que justifican la indagación sobre la evidencia científica de los GA en la DMT2, el marco y los antecedentes de estudios similares en México y en el mundo, así como la definición operativa de los GA. Asimismo, se reporta el material y métodos utilizados en la investigación y los principales resultados obtenidos. Por último, se presenta la discusión de los hallazgos relevantes y algunas sugerencias que se derivaron.

1. Justificación

La DM es una de las enfermedades crónicas-degenerativas de mayor trascendencia en la población mundial y un serio problema de Salud que desafía a los Sistemas de Salud.

En el 2005, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y varias Agencias No Gubernamentales (ONG), reportaron que la DM afecto a 171 millones de individuos en todo el mundo, la mayoría de los casos se concentró en diez países (8). Además, el 1.7% de la población mundial falleció por complicaciones de la enfermedad (9). Tales organizaciones estimaron que para el año 2025, la DM afectará el 42% de la población de los países desarrollados y 228 millones de personas en países en vías de desarrollo (10,11). Sin olvidar, que la mayoría de los enfermos cursan con patologías concomitantes que los hace más vulnerables a sufrir complicaciones severas (12).

Además, se suman los altos costos que genera en la atención médica y hospitalaria en todo el mundo, por ello es considerada un problema de Salud mundial (5).

México no escapa de tal situación. Según los reportes de la SS y del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), hay 10.5 millones de sujetos afectados por la DM, donde el 95% son diabéticos tipo 2 (13). En el 2006, se reportaron 394,360 casos nuevos y el 14.6% de la población mexicana falleció por esta causa, ocupando el 1er. Lugar de la mortalidad general (14).

El costo de la atención de la DMT2 en el sector Salud de México, es alto. Según, registros de la SS, se gastaron en el 2008 cerca de 5,700 millones de pesos en la atención médica ambulatoria y hospitalaria, lo que correspondió al 25% del presupuesto aprobado para el IMSS en el 2006 (15). Al no implementar las estrategias oportunas para la prevención y control de la enfermedad, se estima en

los próximos años un gasto de 2.6% del Producto Interno Bruto (PIB) solo en la atención hospitalaria (16). Por lo cual, el Programa Nacional de Salud 2001-2006 y 2007-2012, han catalogado a la DMT2 como un serio problema de Salud Pública (17,18).

Ante esto, el Sistema de Salud de México y varias ONG han implementado programas de prevención y promoción de la salud de carácter educativo con la finalidad de disminuir los casos nuevos en la población de riesgo y a su vez, evitar las complicaciones de la DMT2. Estos programas, han demostrado mejorar la calidad de vida del enfermo al favorecer en este y sus familiares el apego al tratamiento y la adquisición de estilos de vida saludables (4,19,20).

Sin embargo, los programas educativos dirigidos hacia la DMT2, no han propiciado las habilidades oportunas y apropiadas para la integración del diabético a su entorno social y familiar. Por tal razón, en 1995, la SS estableció el programa Grupos de Ayuda para hacer frente al aumento de la incidencia y prevalencia de la enfermedad y sus complicaciones (7,21).

Tal programa tiene como propósito, facilitar las habilidades necesarias para el aprendizaje del auto-cuidado y control de la enfermedad. Además, que el enfermo mejore sus hábitos y ayudarlo a integrarse a su ambiente social (21). Por lo que, el PRONASA 2007-2012, lo catalogo como la estrategia principal en la prevención y control de la DMT2 (18).

No obstante, los GA no han alcanzado los objetivos establecidos en el PRONASA 2001-2006, debido al **escaso** interés del diabético en participar en los GA y el número de grupos limitados que hay en las unidades médicas. Tan solo, en el 2006, se contabilizo 11,040 grupos activos que agrupo al 5% de la población con DMT2 (15), cantidad mínima en comparación a los 500,000 grupos registrados en el Estado de Texas, Estados Unidos de América (EUA) en el año de 1995 (22). Tal situación, trae consigo un mayor costo a las instituciones de salud por el

incremento de hospitalización por complicaciones de la enfermedad, sin olvidar, los altos costos de bolsillo del enfermo y su familia (23,24).

Además, el programa no describe los beneficios, logros y limitaciones que hay en la evidencia científica sobre los GA en la DMT2. Este se ha limitado en puntualizar los propósitos, metas y lineamientos básicos para su ejecución (7).

Aunado a ello, no se ha identificado en la literatura nacional e internacional algún estudio de revisión que sustente los beneficios, logros y limitaciones que tienen los GA en la DMT2 y para los Sistemas de Salud. Además, son escasas las publicaciones sobre la importancia de los GA en la calidad de vida del paciente diabético tipo 2, la contribución para lograr su integración a su entorno social y familiar, así como los efectos que tiene en el control metabólico. Ello amerita un análisis sistemático de los estudios efectuados a fin de obtener evidencia sólida para la toma de decisiones al respecto.

El estudio tuvo el propósito de recopilar los hallazgos de la evidencia científica sobre los beneficios, logros y limitaciones de GA en el cuidado de la DMT2 y de los efectos que tienen los grupos sobre la calidad de vida del enfermo con DMT2. Asimismo, se estableció un panorama general de los elementos claves para el éxito de los GA en las unidades médicas y las posibles disertaciones para futuras investigaciones.

Las preguntas de investigación que orientaron el estudio, fueron:

1. ¿Cuáles son los hallazgos que aporta la evidencia científica sobre los grupos de ayuda en la prevención y control de la Diabetes Mellitus tipo 2?
2. ¿Cuáles son los logros, beneficios y limitaciones que muestra la evidencia científica sobre los grupos de ayuda en la diabetes mellitus tipo 2?

2. Marco Teórico

2.1 Conceptos básicos de la Diabetes Mellitus tipo 2.

La DMT2, es una enfermedad crónica y degenerativa con mayor presencia en la sociedad mexicana, que afecta a la población vulnerable de altos y bajos recursos, y genera elevados costos en su atención (25).

Se caracteriza por la producción insuficiente de insulina en las células beta del páncreas y la resistencia a la acción de esta en las células receptoras, originando hiperglucemias de manera constante y alterando la homeostasis del individuo (26). Se debe, a factores genéticos, endocrinopatías, infecciones, sustancias y traumatismos directos al páncreas sin olvidar, el envejecimiento celular, la obesidad, el estrés y los estilos de vida no saludables que adopta el enfermo (27).

La sintomatología de la DMT2 es insidiosa, debido a las manifestaciones clínicas inespecíficas que se presentan durante su evolución, en donde la pérdida de peso, la fatiga y las infecciones oportunistas del tracto genitourinario son las más frecuentes. Sin embargo, a medida que avanza la enfermedad, el enfermo presenta los síntomas clásicos de hiperglucemia (poliuria, polidipsia y polifagia) (28). Al no recibir el tratamiento oportuno, se presenta el coma hiperosmolar agudo comprometiendo la estabilidad hemodinámica del individuo, sin olvidar las complicaciones micro vasculares y macro vasculares que se generan a largo plazo (29).

Por lo tanto, el diagnóstico debe ser oportuno. Consiste en la historia clínica en busca de factores de riesgo y la detección de los niveles glucémicos (27,28).

El tratamiento de la DMT2, reside en la dieta hipocalórica, actividad física diaria y uso de fármacos hipoglucemiantes, con el fin de mejorar la calidad de vida del enfermo y evitar las complicaciones de la enfermedad. Además, de disminuir los costos de atención al Sistema de Salud (30,31).

Pero, la adherencia al tratamiento de la DMT2 no ha sido exitosa. Esto, se debe a los factores psicosociales que envuelven al enfermo, ocasionando el rechazo a la medicación y a los hábitos saludables (32).

Varias investigaciones han demostrado que al intervenir en los aspectos psicosociales a través de sesiones educativas de grupo, el diabético mejora la comprensión de su enfermedad, adquiere habilidades para el auto-cuidado, monitorea sus niveles de glucemia en el hogar y utiliza apropiadamente los Servicios de Salud al mejorar la relación médico-paciente (4,19,33).

Además, diversos autores han descrito que la adherencia al tratamiento no depende en su totalidad de las sesiones educativas, sino que también de la participación en el entorno social y cultural donde se desenvuelve el enfermo (34,35). Según tales autores, al pertenecer a una red social, el enfermo se integra con facilidad a la sociedad y su vez mejora el apego al tratamiento, exhortan a las autoridades incluir el apoyo social en los programas de prevención y control de la DMT2 con la intención de reforzar el aprendizaje que se logra.

Ante la situación de mejorar el control metabólico y la estabilidad social del diabético, la SS uso a los GA como un programa de educación para la salud, para que el enfermo mejore su calidad de vida al estimular su participación activa en la adopción de formas de vida saludables (21).

6.2 Los Grupos de Ayuda, una referencia a su origen y trayectoria

El origen de los GA, se dio en la declaración de Alma-ata de 1978, donde se busco la participación de la sociedad en los Sistemas de Salud, con el objetivo de establecer estrategias y a su vez formular programas de prevención y promoción de la salud en la atención primaria (36).

En 1986, son ratificados en la 1er. Conferencia Internacional de Promoción de la Salud, celebrada en Ottawa, Canadá. Ahí, se discutió que el uso de los GA en prevención y control de las enfermedades de los últimos años, ha mejorado la calidad de vida del individuo, al ser una fuente de aprendizaje entre los participantes, permitiendo no solo el bienestar físico, sino que reducía los síntomas psicosociales y mejoraba la competencia personal. Por lo que se consideraron como el eje básico de la prevención y promoción de la salud (6).

La participación de los GA en el proceso Salud-Enfermedad no ha sido reciente. Para Krosopotkin, los GA han estado presentes desde que el hombre aprendió a socializarse. Según este autor, el individuo tiende a formar grupos de manera innata para conservar su existencia y satisfacer sus necesidades físicas y/o psicosociales (37).

En 1975, Alfred Katz describió que los GA mejoran el auto-estima del enfermo y facilitan la integración a su ambiente social, al decir, que los individuos que asisten a los GA no solamente reciben información adecuada sobre el problema que los une, sino que les permite socializar para mitigar la soledad que los alberga (38).

Además, en 1975, Garther y Riessman, contribuyeron al tema, al decir que el individuo se integra al grupo no solo para resolver el problema físico, sino fortalece su bienestar psicosocial al sentirse útil en ayudar a identificar y resolver el problema de su compañero de grupo (39). En 1977, agregaron, que los GA son autónomos e independientes y adquieren las herramientas adecuadas para solucionar sus problemas sin la intervención del profesional (40).

Por otro lado, en 1982, Gottlieb, exploró a tres GA con la finalidad de identificar la participación del profesional en la dinámica grupal. Concluye, que el profesional es un intermediario para identificar el objetivo que une al grupo y facilitar la autonomía de los participantes (41).

Por su parte, Alfred Katz determino que los GA son espacios donde el individuo se identifica y obtiene las habilidades adecuadas para enfrentar el problema que lo acecha a través de la ayuda de otro, por lo que cita lo siguiente: "... los grupos de ayuda proporcionan algo beneficioso, recompensable y útil a sus fundadores y miembros, de otra forma, estos grupos no durarían..." (38).

En la actualidad, los GA tienen una contribución importante en la salud mental. Se ha demostrado, que los grupos logran la integración del individuo al entorno social y mejora la calidad de vida del enfermo (42). Asimismo, el enfermo obtiene la información necesaria para comprender su enfermedad y adquiere hábitos saludables para enfrentar la enfermedad, al disminuir su ansiedad y depresión (43).

Los GA se han empleado en los padecimientos crónicos, tales como trastornos cardiovasculares y en la DM. Por ejemplo, Kelleher, analizo la percepción de los líderes de los GA pertenecientes a la Asociación Británica de Diabetes (ADB), el cual declaro, que al estar en el grupo el diabético adquiere las habilidades adecuadas para su integración a la sociedad con actitud positiva a través de la ayuda mutua de sus semejantes (44). Además, Maxwell corrobora estos hallazgos y agrego a la evidencia, que el diabético tipo 2 acepta con facilidad el uso de la insulina y aprende a identificar los signos y síntomas de descompensación metabólica al intercambiar información durante la sesión del grupo (45).

Pero, Gilden y Hendryx evidenciaron, que entre más temprano se integre el diabético al grupo, mayor será la aceptación al uso de la insulina y adquisición de los estilos de vida saludables y mejoran la comprensión de la enfermedad, al identificar las cuestiones básicas de la DM2, al compartir sus propios saberes y experiencias al resto del grupo (46).

Para Perles-Nova y Gómez-Jacinto, los GA mejoran la calidad de vida al paciente diabético tipo 1 y 2, al adquirir mayor conocimiento sobre el auto-cuidado y

mejoras en la relación interpersonal para la aceptación a su entorno social, después de hacer la intervención a estos sujetos (47).

2.3 Algunas referencias sobre la implementación de los GA en México

Con el propósito de cumplir los compromisos de la Carta de Ottawa y de la OMS, en 1995, la SS implemento en las unidades médicas a los GA para mejorar el control metabólico y cardiovascular de los pacientes diabéticos, a través de sesiones educativas y acondicionamiento físico (7).

En forma previa, se denominó club del diabético, donde los integrantes del grupo fueron exclusivamente diabéticos tipo 2 y en el 2001, el programa cambia de nombre a GAM al ser incorporados enfermos con padecimientos concomitantes y la participación de los familiares en las actividades del grupo. El objetivo, fue mejorar la calidad de vida del individuo y su familia a través de la adopción de estilos de vida saludables (7,21).

Desde que se implemento los GA en el Sistema de Salud de México, ha sido objeto de evaluación por diferentes actores e instituciones. Por ejemplo, Díaz-Nieto y Galán-Cuevas, intervinieron en un GA previamente formado con mujeres diabéticas pertenecientes a una delegación del Distrito Federal (48). El cual, se impartió sesiones educativas con énfasis al auto-cuidado y control de la enfermedad temas previamente seleccionados por los integrantes, logrando la mejora en el control metabólico. Por lo tanto, consideraron, que al pertenecer a un grupo social, el enfermo adquiere los conocimientos necesarios para mejorar el auto-cuidado y comprende la información sobre la enfermedad, al corregir sus hábitos de vida.

Sin embargo, autoridades del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CENEVACE) evaluaron el programa, al emplear las metas del mes de junio del 2001 de 19 Estados de la república mexicana. Se

demonstró, que las mujeres de 45 a 65 años con más 10 años de padecer DMT2, acuden con mayor frecuencia a los GA que el resto de la población afecta, y mostraron niveles de glucosa en ayunas, menores de 120 mg/dl (49). Lo que fue corroborado por el trabajo de Lara Esqueda y colaboradores, al concluir, que los GA mejoran el control metabólico de los participantes al adquirir las habilidades y destrezas necesarias (21). Aunque, Peralta y colaboradores recomendaron intensificar las actividades del GA en las unidades médicas de primer nivel (50).

Por su parte, García-Carrera y colaboradores usaron la misma metodología empleada por Díaz-Nieto y Galán-Cuevas con mayor tamaño de muestra (51). De los cuales, el 50% de los sujetos que participaron en los GA mejoraron sus niveles de glucosa en ayunas. Por lo que, recomendaron dar un seguimiento a largo plazo para verificar el uso de los GA en la prevención y control de la DMT2.

Pero, el trabajo de Muñoz-Reyna y colaboradores demostraron lo contrario, al decir, que los enfermos que acuden a los GA de una institución de seguridad social, no mejoran el control metabólico, al no contar con fundamentos de su operación y concluyeron en establecer al programa un marco de referencia para la organización y funcionamiento con el fin de impactar en la calidad de vida de los enfermos (52).

2.4 Bases conceptuales de los Grupos de Ayuda

Los GA son organizaciones dinámicas que rehabilitan las relaciones interpersonales de individuo con su entorno social a través del apoyo mutuo entre los participantes y logran un beneficio emocional (53).

A pesar de ello, la definición de los GA esta en relación a la dinámica grupal del grupo y centrada en la necesidad del grupo por ayudar a su integrante. Pero, es necesario en precisar los siguientes conceptos:

- Ayuda: Es la acción de colaborar y/o prestar un servicio de un individuo a otro que tiene una adversidad y busca por medio de él la solución a su problema sin obtener una ganancia a cambio. Además, el individuo identifica su problema (54).
- Ayuda mutua: Se define bajo el concepto de la teoría de la reciprocidad (Dar-Recibir-Devolver), es decir, la ayuda de manera informal e interminable sin recibir nada a cambio. Implica una situación de horizontalidad de los involucrados con obligaciones morales donde se alcanza el sentimiento de aprecio y de unidad sin la necesidad de censura a través del intercambio de creatividad y vinculación social (55).
- Grupo: Conjunto de individuos relacionado entre sí por una causa y que se reúnen para establecer mecanismo de solución al problema que los unió. Tienen objetivos afines y expectativas de mejora. Su membresía es ilimitada, puede agrupar a otros siempre y cuando cumplan con la misma causa y el objetivo (37).

Por lo tanto, los **grupos de Ayuda constituyen un conjunto de personas con un propósito en común, que se reúnen para ayudarse mutuamente y enfrentar en colectivo la adversidad que los une, logrando un beneficio emocional y social** (37,54,55). Ofrecen la oportunidad de intercambiar conocimiento y experiencia para afrontar el problema sin la necesidad del profesional (56).

Los GA no cuentan con una jerarquía porque se rigen implícitamente por la teoría de la reciprocidad, y las decisiones son en consenso de grupo. Eso logra, la autonomía del grupo porque los participantes son los tomadores de decisiones sin alejarse de las necesidades del grupo y permite al individuo empoderarse frente a su problema y sus circunstancias (56,57).

Por otro lado, durante las reuniones, los integrantes interactúan entre sí para fortalecer el lazo interpersonal del individuo y del grupo. También, proporciona la seguridad de ser escuchado de forma oportuna y respetuosa, sin ninguna censura y/o tabú permitiendo liberar el sentimiento de culpa, alcanzando con ello, el control de sí mismos, incrementando su autoestima y desarrollo personal. De esa manera, reconocen los errores que comete en relación con su problema y buscan las estrategias de solución más convenientes (40,57).

El hecho de acudir a las sesiones del grupo, hace al individuo expresar su valiosa participación y gran entusiasmo por aportar ideas innovadoras y logra disminuir el sentimiento de soledad (58).

Los GA representan un recurso valioso a los Sistemas de Salud, al ser asociaciones de gran compromiso y responsabilidad a la sociedad, no genera altos costos para su formación y manutención. Además, evita el conflicto de rol entre el facilitador y los participantes (59). Por último, ofrece la posibilidad de una atención complementaria a los legos y contribuye al mejor desempeño del sistema (54).

Por lo tanto, Alfred Katz, los define a los GA de la siguiente manera: "... Los grupos de Ayuda son organizaciones basadas en el respeto mutuo, con un grado de legitimidad y autonomía sin perder sus ideales por los cuales fueron fundados..." (38).

Con respecto a la clasificación de los GA, estos se han catalogado según la función que desempeñan y los objetivos que desean alcanzar (37,58). Autores como Montaña y Munn-Giddings, sugieren clasificarlos por su diseño organizacional (54,55). Sin embargo, para esta investigación, se clasifica de la siguiente manera:

- Grupos de Acogida: El grupo promueve la contención y acogida puntual en un momento de crisis del integrante, donde la responsabilidad del grupo recae en el profesional. Cuenta con un lugar específico y tiene un periodo determinado. No cuenta con autonomía y legitimidad ante la sociedad (55).
- Grupos de Apoyo: La característica fundamental de este rubro, es la escasa participación del profesional. Es decir, en la sesión, el profesional funge como modulador y/o facilitador del mecanismo de la ayuda entre los integrantes, sin oponerse a los objetivos que los une. Interactúa en el intercambio de experiencia e información de los participantes sin omitir juicios de valor, para consolidar estrategias de solución. Por otro lado, la cohesión del grupo se alcanza por la universalidad y consenso de grupo. La membresía es ilimitada, pero la autonomía de este, depende directamente del profesional (37,54,56).
- Grupos de Ayuda Mutua: es la cúspide de la teoría de la reciprocidad. Tiene identidad, legitimidad y autonomía propia ante la sociedad. Establecen normas y expectativas, donde enfrentar los miedos y evita la soledad. Forman eslabones de hermandad sin ser juzgados. Alcanzan el bienestar psicosocial al expresar su catarsis al grupo. Por lo tanto, los grupos de ayuda mutua, es la vinculación del enfermo con su entorno social (37,41,55).

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Analizar los hallazgos que aporta la evidencia científica sobre los grupos de ayuda en la prevención y control de la Diabetes Mellitus tipo 2.

3.2 Objetivos específicos.

1. Describir las características bibliométricas de las publicaciones referentes a los Grupos de Ayuda en la Diabetes Mellitus tipo 2.
2. Detallar las características metodológicas empleadas en la evidencia científica sobre el uso de los Grupos de Ayuda en la Diabetes Mellitus tipo 2.
3. Identificar los beneficios, logros y limitaciones en las publicaciones sobre el uso de los Grupos de Ayuda en la Diabetes Mellitus tipo 2.

4. Material y Métodos.

En este apartado, se describen los aspectos metodológicos usados en la investigación, se señalan el tipo de estudio, los criterios de inclusión y exclusión para el análisis bibliométrico y la revisión sistemática. Asimismo, se detalla el proceso de recolección y análisis de la información obtenida.

4.1 Tipo de estudio

Este trabajo fue cuanti-cualitativo y exploratorio. Se empleo el enfoque cualitativo para el análisis de los rasgos cualitativos de los trabajos, así como para identificar temas no previstos en el modelo básico de la revisión, y que enriquecieran la descripción de los resultados.

4.1 Diseño metodológico

Se eligió la revisión sistemática, con el fin de recopilar los artículos disponibles sobre los GA en la DMT2 hasta el momento de la revisión. Además, porque permitió hacer la evaluación crítica de los trabajos publicados y obtener una evidencia solida de los beneficios, logros y limitaciones de los GA en la DMT2 (60,61).

La revisión sistemática es la búsqueda exhaustiva de fuentes primarias usando criterios de selección concretos y bien delimitados para ser evaluados de forma crítica a fin de contestar una pregunta de investigación y obtener una evidencia solida sobre el tema explorado (62,63).

También se empleó el análisis bibliométrico como estrategia para examinar la cantidad de la producción científica sobre el tema, valorar los aspectos de autoría, lugar y origen de la publicación, la institución participante, el tipo de revista y la base de datos (64,65).

El rigor metodológico de la revisión se sustentó en los criterios de CONSORT (66), MOOSE (67) y STROBE (68) para los estudios cuantitativos y los criterios de Australian National Public Health Partnership (ANPHP) en los estudios cualitativos (69).

4.3 Límites de espacio y tiempo

La recolección de la información para la revisión fue con alcance internacional considerando las publicaciones correspondientes al periodo de 1980 a 2010.

La obtención y el análisis de la información se realizó de septiembre del 2009 a junio del 2010.

4.4 Criterios de selección de los artículos

4.4.1 Criterios de inclusión:

- 1) Artículos cuyo tema central fueron los GA en la DMT2 publicados en el periodo de enero de 1980 a febrero del 2010.
- 2) Artículos correspondientes a investigaciones originales y/o teóricas (monografías, ensayos, etc.).
- 3) Artículos divulgados en tres idiomas (inglés, español y portugués).
- 4) Artículos publicados en revistas indexadas a las bases de datos de PubMed, PsycINFO, Ovid, CIHNAL, SciELO, LILACS.
- 5) Artículos con textos completos.
- 6) Artículos originales publicados una sola vez.

4.4.2 Criterios de exclusión:

- 1) Artículos que no fue posible obtener en texto completo.

- 2) Artículos que trataron los Grupos de Ayuda en la DMT1, cuidadores y familiares de los pacientes diabéticos, y sobre educación a los enfermos vía internet.
- 3) Artículos u otros documentos difundidos en sitios de internet que no fueran de carácter científico.
- 4) Artículos publicados en idiomas diferentes a lo establecido.

4.4.3 Criterio de eliminación:

- 1) Artículos publicados en dos revistas diferentes.

4.5 Obtención de la información.

La información se obtuvo en seis bases de datos: PubMed, PsycINFO, Ovid, CIHNAL, SciELO, LiLACS y un motor de búsqueda (Google Scholar), usando palabras claves en tres idiomas.

Las palabras claves se determinaron por los descriptores de Mesh de PubMed y DeCAS de LiLACS (70). Estas son:

- a) Inglés: Self-help groups, Support groups, Clubs, Therapeutic social y Diabetes Mellitus type 2.
- b) Español: Grupos de ayuda, grupos de ayuda mutua y club del diabético.
- c) Portugués: grupos de ajuda, grupos de convivência.

4.6 Análisis de la información

En el análisis, se empleó tanto el análisis bibliométrico para examinar las frecuencias y características de la producción científica (65), como la técnica del análisis de contenido, porque permitió categorizar los textos para su análisis, comparación y consenso de la información (71).

Se utilizaron como herramientas los programas de cómputo de Atlas-ti 5.0 para organizar y sistematizar la información cualitativa y Excel, 2007 para elaboración de matrices y análisis cuantitativo.

4.7 Procedimiento

Este apartado, describe el procesamiento de la información recabada para su análisis. Además, se especifica el criterio de selección de las bases de datos, elaboración y uso de matrices, características metodológicas, beneficios, logros y limitaciones a través de códigos apoyados por el programa Atlas-ti 5.0.

4.7.1 Selección de las bases de datos

La selección de las bases de datos fue bajo los siguientes criterios:

1. Accesibilidad sin costo a los artículos completos;
2. La congruencia y disponibilidad de la información que contiene y la extensión de cobertura de revistas indexadas a la base de datos.

Se adquirió la clave de acceso a PsycINFO para profundizar en la búsqueda de información y se incluyó Google Scholar[®] como el motor de búsqueda de la literatura gris de la web, por su accesibilidad y libre restricción para la exploración.

El periodo para la obtención de los artículos fue de enero de 1980 a febrero del 2010, porque concentro el mayor número de publicaciones que hay del tema.

4.7.2 Búsqueda y obtención de la información.

Inicialmente se valoró la factibilidad del estudio, al obtener en PubMed y Google Scholar[®] 117 artículos potenciales para la revisión.

Después de verificar la factibilidad del tema, se procedió a realizar la búsqueda de información con mayor precisión. Se usaron los prefijos AND y OR en las palabras claves en PubMed, PsycINFO y Ovid.

Por otra parte, en Google Scholar[®] se utilizó “grupos de ayuda” como palabra clave en tres idiomas para la búsqueda intencional de la literatura gris, logrando si **80 links** relacionados al tema, de los cuales se logró acceder a 56 de ellos.

El resultado, fue de **256 artículos** cuyos títulos estaban relacionados al tema, mediante la lectura de los resúmenes, tal número se redujo a **89 artículos** asociados a la especificidad de la indagación, los cuales fueron revisados a texto completo en una primera fase.

Posteriormente, se hizo una lectura crítica de los 89 artículos usando la nemotecnia PICOS (Paciente, Intervención, Comparación y Resultado) para seleccionar los trabajos que cumplieran los criterios de selección (61).

El siguiente paso, fue hacer las traducciones y resúmenes de los trabajos en otros idiomas al castellano (**72 artículos**) con el fin de precisar la selección. Se consultó a dos intérpretes (inglés y portugués) ajenos a la investigación para verificar las traducciones de los textos para evitar sesgos de interpretación y obtener mejor confiabilidad de la información.

Finalmente, se consideraron **43 artículos** para el análisis bibliométrico y potenciales para la revisión, a fin de tener un panorama general de la producción científica de los GA en la DMT2. Tales artículos se obtuvieron los datos respecto al año y país de origen de la publicación, el número, nombre y la institución de procedencia del autor del artículo, el idioma de publicación, título de la revista y base de datos donde se localizó el artículo. Dicha información se capturó en una matriz principal en el programa Excel, 2007 (Anexo 1). Para la presentación de los resultados, se empleó el formato de tablas y cuadros de los trabajos de Macías-Chapula (64-65).

Posterior a la captura, se procedió a elaborar los resúmenes estructurados de los 43 artículos, bajo los criterios de Canadian Medical Association Journal (72).

Después de hacer el análisis bibliométrico, se excluyeron 17 de los 43 artículos potenciales para la revisión, dado que indagaban sobre:

- GA en DMT1 (11 artículos).
- Cuidadores de enfermos con DM (4 artículos).
- Programas educativos, mediante el uso de la internet (2 artículos).

Finalmente, **26 publicaciones se incluyeron en la revisión sistemática**. Para ello, se creó una segunda matriz, donde se contemplaron categorías de formato de publicación, tipo de estudio, metodología empleada y tipo de grupo donde fue se llevo a cabo la intervención (anexo 2).

Una tercera matriz, donde se incluyeron: criterios de selección y tamaño de muestra del estudio, descripción de la intervención, resultados sobresalientes y los elementos que discute. Esta matriz se elaboro en Excel, 2007 (anexo 3).

4.7.3 Procesamiento de la información.

Al categorizar los artículos según el tipo y diseño de estudio, se evaluó la validez de los trabajos cuantitativos utilizando los criterios de CONSORT, MOOSE y STROBE y en los cualitativos por los criterios de ANPHP. Los resultados se promediaron y se almacenaron en una cuarta matriz en Excel, 2007 (Anexo 4 y 5).

Con el propósito de identificar las características metodológicas tanto de la investigación como del proceso grupal en los GA y de los beneficios, logros, y limitaciones, los resúmenes se analizaron con apoyo del programa Atlas-ti 5.0, estableciéndose algunos de los siguientes códigos: accesibilidad, experiencia previa del individuo, identificación de las necesidades del grupo, entrevista previa

por el facilitador, propuestas de implementación, estrategias de solución, vinculación del medio, flexibilidad, direccionalidad de las acciones aprendidas, adaptabilidad al cambio, universalidad, responsabilidad, pertenencia. Intercambio de experiencia y de información, adquisición de habilidades, autonomía, capacidad creativa, catarsis, fluencia, sinergia, modulación del comportamiento, interacción social y obtención de recursos los cuales se agruparon en 9 familias y 4 súper-familias (anexo 6).

Finalmente, los resultados de este análisis se presentaron en cuadros y esquemas.

5. Resultados

Esta sección, presenta los resultados del análisis bibliométrico y revisión sistemática a través de tablas y cuadros, donde describen las características metodológicas más relevantes de los artículos analizados. Asimismo, se muestra el flujograma de la revisión. Por último, se exponen los beneficios, logros y limitaciones de los estudios de la revisión sistemática.

5.1 Resultados del Análisis Bibliométrico

5.1.1. Producción

La producción científica a nivel mundial sobre el tema de los GA en la DMT2, es mínima. De los 89 artículos potenciales para su revisión, 43 de ellos hablaron del tema, los cuales, el 95% (41 artículos) de las referencias se hallaron en las bases de datos seleccionadas y solo el 5% (2 artículos) en Google Scholar®.

Con relación a los 43 artículos incluidos en el análisis bibliométrico, 67% (29 artículos) correspondió a PubMed, 11% (5 artículos) a LiLACS, 7% (3 artículos) a PsycINFO, 5% (2 artículos) a SciELO, 5% a Google Scholar y el 5% (2 artículos) de las publicaciones son de CINHALL y Ovid.

El 65% (28 artículos) de las publicaciones perteneció al periodo del 2000 al 2009, con un promedio de 2.8 artículos por año. Con relación al periodo de 1980 al 1999 hubo el 35% (15 artículos) de artículos del tema, con el 1.6 de artículo por años. Tales datos reflejan, que en la última década hay un interés de los investigadores por estudiar a los GA en la DMT2 (ver tabla 5.1.1).

Tabla 5.1.1 Distribución de las publicaciones por base de datos y año de publicación.

Año	Total	PubMed ¹	LILACS ²	PsycINFO ³	SciELO ⁴	CINHAL ⁵	DBID ⁶	Google Scholar
1981	1	1						
1984	1	1						
1987	2	2						
1991	1	1						
1992	4	3					1	
1993	2	1	1					
1995	2	1				1		
1998	1	1						
1999	1	1						
2000	3	2			1			
2001	2	2						
2002	5	2	2					1
2003	1	1						
2004	5	4		1				
2005	2			1	1			
2006	1		1					
2007	6	3	1	1				1
2008	2	2						
2009	1	1						
Total	43	29	5	3	2	1	1	2

1. PubMed, National Library Medicine. 2. Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud. 3. American Psychological Association. 4. Scientific electronic Library online. 5. The Cumulative Index to Nursing & Allied Health, editor EBSCO. 6. Wolters Kluwer.

Fuente: anexo 1.

5.1.2 Origen de la publicación

De los 43 artículos incluidos en el análisis bibliométrico, 50% (25 artículos) se originaron en el continente Americano, 33% (14 artículos) en Europa Occidental, 7% (3 artículos) en Asia y el 2% (1 artículo) de las referencias se desconoce su origen, dado que el artículo no lo especifica (ver tabla 5.1.2)

Tabla 5.1.2 **Distribución de la publicación según el origen y año de publicación.**

Año	Total de artículos	América			Europa			Asia		Desconoce
		Norte ¹	Central	Sur ²	Central	Occidental ³	Este	Central ⁴	Oriental	
1981	1	1								
1984	1	1								
1987	2	1				1				
1991	1					1				
1992	4	2				2				
1993	2	1				1				
1995	2	1								1
1998	1	1								
1999	1					1				
2000	2	1				1				
2001	2	1				1				
2002	5	3		2						
2003	1		1							
2004	5	3				1		1		
2005	3	1				2				
2006	1		1							
2007	6	2		2		2				
2008	2					1		1		
2009	1								1	
total	43	19		6		14		2	1	1

1. EUA, México. 2. Brasil, Chile. 3. Inglaterra, Irlanda, Escocia, Suecia, Noruega, Dinamarca, España, Italia. 4. China, Japón. 5. Tailandia.

Fuente: anexo 1

Además, de los 25 artículos procedentes de América, 52% (13 artículos) de ellos son provenientes de los EUA, particularmente de California, Illinois y Oregón, el 24% (6 artículos) son de México y el 24% (6 artículos) restante provienen de América del Sur, en particular de Brasil (5 artículos) y Chile (1 artículo). Aún así,

Suecia, Noruega, Holanda, Italia, España y los países asiáticos aportaron el 21% de sus hallazgos en inglés.

Estos, resultados fueron coherentes con el contexto de la base de datos. Aún así, hubo pocos artículos en español y portugués en bases de datos de origen anglosajón (ver tabla 5.1.3).

5.1.4 Distribución por autor

La mayor parte de la producción científica, son coautorías. Es decir, el 34.8% (15 artículos) son coautorías de dos autores, aunque hubo semejanza en los porcentajes de las coautorías de tres autores y cinco a más autores (ver tabla 5.1.4)

Tabla 5.1.4 Distribución de la publicación por origen y número de autores participantes.

Lugar	Total de Artículos	1er. Autor	2do. Autor	3er. Autor	4to. Autor	5 o más Autores
Estados Unidos	13	4	5	2		2
México	6			3		3
Brasil	5		3	1	1	
Desconoce	1		1			
Inglaterra	4	3		1		
Suecia	2		1			1
Chile	1			1		
China	1		1			
Irlanda	1					1
Escocia	1			1		
Holanda	1					1
Italia	1					1
Japón	1		1			
Noruega	1		1			
España	3	1	2			
Tailandia	1				1	
Total	43	8	15	9	2	9
	100%	19.6%	34.8%	20.9%	4.6%	20.9%

Fuente: Anexo 1.

La participación de los autores angloparlantes es mayor que el resto de los demás autores. Los investigadores estadounidenses colaboran de forma intra-institucional en la mayor parte de las investigaciones, aun siendo mínimos la participación de las asociaciones civiles dedicadas al cuidado de la DM (tabla 5.1.4).

Estos resultados, se relacionan con la cantidad de artículos producidos en los países mencionados.

Las universidades y los institutos de investigación de ciencias de la salud de América del Norte, incluyendo a Brasil y los países Europeos, son los sitios que mayor producción científica aportaron al tema. Sin embargo, las instituciones del sector Salud de México, en especial, la SS fue la que mayor contribución dio al tema, por debajo de las instituciones educativas (ver tabla 5.1.4.1)

5.1.4.1 Distribución de la publicación según la institución participante.

Tipo de Institución	Institución	No. de artículos
País		
Centros Universitarios		
Estados Unidos	Oregon State University	2
	California State University	1
	Montana State University	1
	School of social Work, University of Arkansas	1
	Texas Tech University, Health Sciences Center	1
	UCLA, Center for the Health Sciences	1
	University Arizona State	1
	University of California	1
	University of Health Sciences, California	1
	University Rhode Island	1
México	Universidad Autónoma de México	3
	Instituto Nacional de Salud Publica	1
	Universidad Autónoma de Tabasco	1
	Universidad Autónoma del Estado de México	1
	Universidad de Guanajuato	1
Brasil	Universidade Federal de Sta Catalina	2
	Universidade Federal de Mina Gerais	1
	Universidade Federal Rio Grande do Sul	1
España	Escola De Enfermagem de Ribeirao Preto	1
	Universidad de Navarra	1
Suecia	Universidad de Malaga	1
	Faculty of Health Sciences	1
Holanda	University of Uppsala	1
	Maastricht University	1
Noruega	University of Maine	1
	University of Bergen	1
Inglaterra	City of London Polytechnic	1
Irlanda	Trinity College, Dublin	1
Italia	University of Turin	1
Tailandia	Faculty of Public Health, Manidol University	1

Centros de Investigación

Estados Unidos	Oregon Research Institute	2
Inglaterra	Sheikh Rashid Diabetes Unit, Radcliffe Infirmary	1
	Research Fellow and Lecture at King 's College London	1
México	Instituto de Investigaciones Médicas, Guanajuato	1

Servicios de Salud

		3
México	Secretaría de Salud de México	
	Instituto Mexicano del Seguro Social	1
Estados Unidos	Chicago Medical School and the Veterans Affairs Medical Center	1
	Backus Hospital	1
Chile	Hospital de san Juan de Dios	1
Inglaterra	East Birmingham Hospital	1
China	Prince of Wales Hospital	1
Japón	Kyoto National Hospital	1

Asociaciones Civiles

Estados Unidos	Joslin Diabetes Center	1
	Universal Health Associates, Inc.	1
Irlanda	Royal Infirmary, Edinburg	1
Inglaterra	The Southwark PCT	1

Fuentes: anexo 1

5.1.5 Revistas de publicación.

En 30 revistas de diversas disciplinas del área de la salud, se hallaron los 43 artículos, donde el 48% (21 artículos) estuvieron en 7 revistas. De los cuales, el 16% (6 artículos) de ellas se concentro en 4 revistas afines a la DM (ver tabla 5.1.5).

The Diabetes Educator, fue la revista que mayor difundió los hallazgos sobre los GA en la DMT2, al albergar el 19% (8 artículos) de las publicaciones, seguido de patient Education and Counseling con el 7% (3 artículos). Lo que muestra el interés de los editores por divulgar un tema novedoso para prevenir y controlar la DM.

Es de señalar, que los autores estadounidenses tienden a publicar sus resultados en revistas locales, como lo es The Diabetes Educator, Diabetes Self-Management, The Diabetes Care, Journal of Diabetes and its complications, The American Journal Public Health y American Journal of Community Psychology,

que son editadas en Estados Unidos y de reconocimiento mundial. Además, publicaron en revistas inglesas (*Diabetic Medicine*) e Irlandesa (*Patient Education and Counseling*).

5.1.5 Distribución de la publicación según la revista y su indexación a bases de datos.

Revista	No. de artículos	PubMed	PsycINFO	SciELO	LILACS	CNDHAL	Ovid
Ciencias Biomédicas							
Diabetes Research and Clinical Practice	2	x	x				
Diabetic Medicine	2	x	x				
Diabetes Self-Management	1	x	x				
The Diabetes Care	1	x	x				
Journal of Diabetes and its Complications	1	x	x				
Journal of the American Geriatrics Society	1	x	x				
Educational Gerontology	1	x	x				
Journal of The Royal Society of Medicine	1	x	x				
Archivos de Cardiología de México	1	x					
Archivos en Medicina Familiar	1						
Boletín del Hospital de San Juan de Dios	1					x	
Educación de la Salud							
The diabetes Educator	8	x	x				
Patient Education and Counseling	3	x	x				
Ciencias de la Salud Pública							
Salud en Tabasco	2						
Salud Pública de México	1	x		x	x		
BMC Health Services Research	1	x					
Cadernos de Saúde Pública	2	x					x
The American Journal Public Health	1	x	x				x
Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health	1	x	x				
The Australian Journal of Rural Health	1	x	x				
Enfermería							
Nursing Forum		x	x				x
Revista de Escola de Enfermagem a USP	1	x			x		
Revista Gaúcha de enfermagem	1	x			x		
Texto Contexto Enferm	1				x	x	
The Nursing Times	1	x	x				
British Journal Community Nursing	1						
Ciencias de Salud Mental							
American Journal of Community Psychology	2	X	x				
Psicologia em estudio/ Universidade Estadual de Maringá	1	x			x	x	
Ciencias Sociales							
Social Work Health Care	1	x	x				
Revista de antropologia Experimental	1						

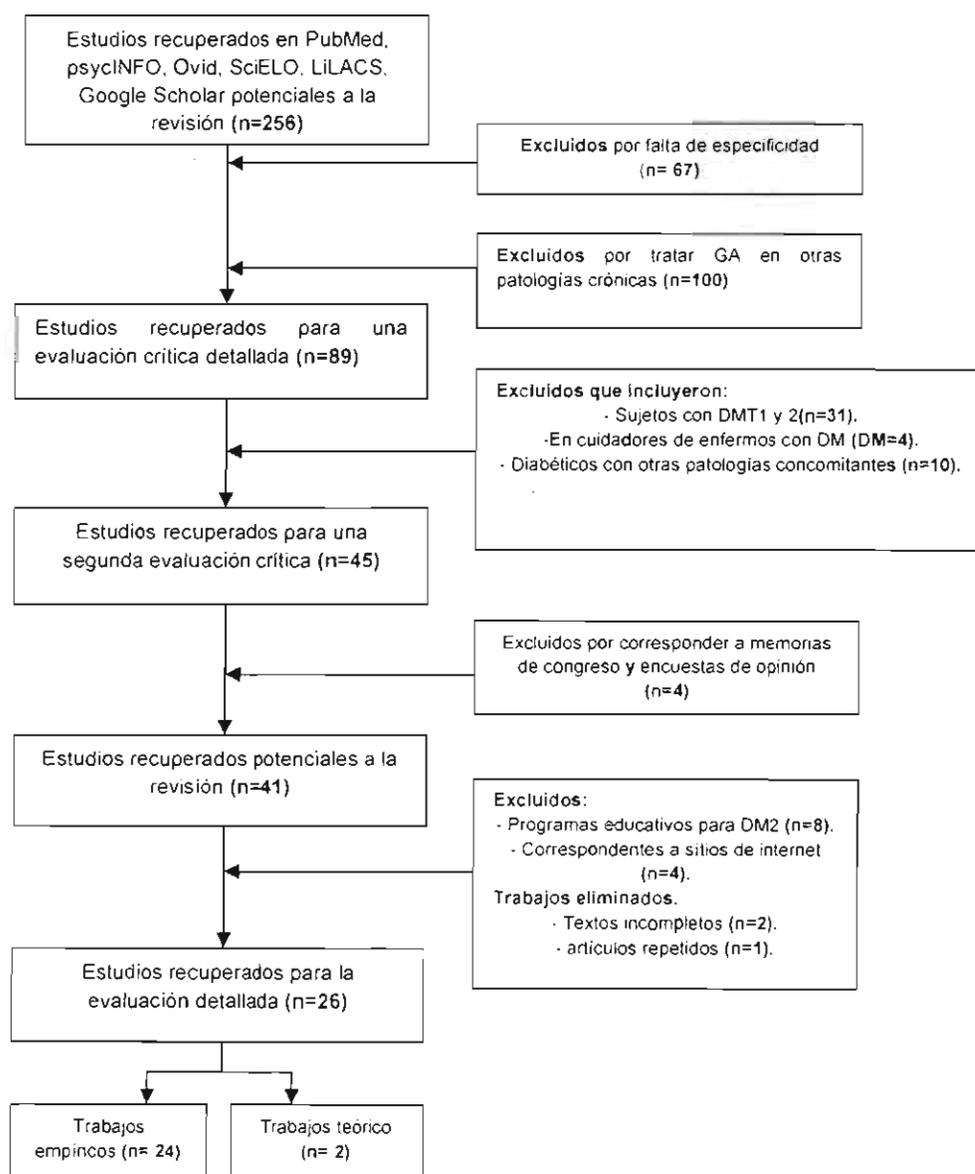
Fuente: Anexo 1

5.2 Resultados de la Revisión Sistemática

De los 43 artículos que abordan los GA en la DMT2 y potenciales a la revisión, 26 de ellos se incluyeron en la revisión sistemática (Figura 5.2)

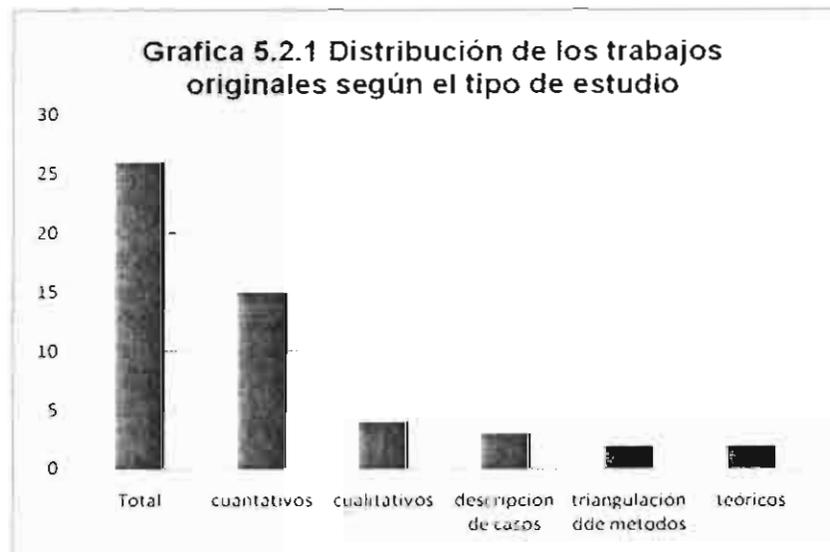
Por otro lado, de los 26 artículos incluidos en la revisión, 24 de ellos son investigaciones originales (45,46,48,50-52,73-90) y dos teóricos (91,92). El 73% de los estudios intervino en los grupos de apoyo.

Figura 5.2 **Artículos analizados en la revisión sistemática**



5.2.1 Investigaciones originales

De los 24 artículos de estudios originales, 15 de ellos son cuantitativos (45,46,48,50-52,73-81), cuatro son cualitativos (82-85), tres son estudios de caso (86-88) y dos son por triangulación de métodos (89,90) (ver grafica 5.2.1).



5.2.1.1 Estudios cuantitativos

De los 15 artículos con metodología cuantitativa, 10 de ellos son estudios observacionales (48,50-52,73-77,79), tres experimentales (46,78,81) y dos cuasi-experimentales (45,80).

De los 10 artículos con diseños epidemiológicos observacionales, seis de ellos son descriptivos (48,50-52,75,77) y cuatro analíticos (74,76,77,79). Por último, de los seis artículos con diseños observacionales de tipo descriptivo, dos de ellos son transversales y el resto longitudinales (4 artículos).

5.2.1.1.1 Alcance de los objetivos de los estudios cuantitativos

De los 15 artículos con metodológica cuantitativa, once artículos tienen objetivos de alcance exploratorio y tres de alcance analítico (ver 5.2.1.1.1). Sin embargo, no hay corresponsabilidad del objetivo con los hallazgos del estudio.

Cuadro 5.2.1.1.1 Objetivos de los estudios cuantitativos

Autor	Objetivo del estudio
Objetivos Analíticos	
Gilden, Hendryx, Clar, Casia, Singh (46).	Evaluar los efectos a largo plazo de un programa educativo sobre el cuidado de la salud y si al acudir a un grupo de ayuda par diabetes incrementa los resultados obtenidos en el programa educativo en los pacientes diabéticos.
Garay-Sevilla et al (77).	Averiguar si la adherencia a la dieta y la medicación de los pacientes diabéticos esta asociada con el apoyo social, el control metabólico, a las complicaciones, en los conocimientos sobre la diabetes y en la estructura familiar.
Trento, Passera, Bajardi, Pomero, Allione, Vaccari, et al (78).	Comprobar si las visitas individuales pueden ser sustituidos por las visitas de un grupo interactivo como el principal forma de atención ambulatoria para la diabetes.
Objetivos Exploratorios	
Maxwell, Hunt, Bush (45)	Evaluar los grupos de apoyo social adjunto a un intenso programa de entrenamiento para el control de los pacientes diabéticos tratados con y sin insulina.
Díaz-Nieto, Galán-Cuevas, Fernández-Pardo (48).	Explicar la experiencia de un grupo de diabéticos de una población rural posterior a una intervención educativa.
García-Carrera, Gutierrez-Fuentes, Borroel-Salinas, Orasmas-Beauregard, Vidal-López. (51)	Determinar el impacto de los clubes de diabéticos sobre los niveles glucémico de los pacientes diabéticos tipo 2, a través del seguimiento de un plan de alimentación, control y régimen de ejercicio.
Peralta, Velarde, Guzmán (50)	Identificar la influencia del grupo de autoayuda en el control de la diabetes mellitus del CAAPs no. 1
Muñoz-Reyna, Ocampo-Barrio, Quiroz-Pérez (52)	Comparar el nivel de glucosa y IMC entre personas diabéticas tipo 2 que asisten o no asisten a grupo de ayuda mutua.
Jennings, Morgan, Barnett (74)	Valuar si las mejoras en el conocimiento y en el control glucémico pueden ocurrir al acudir a un grupo de ayuda establecido por las noches durante 6 meses.
Simmons (75)	Exponer un poco de historia sobre la implementación de los grupos de ayuda y demostrar en como mejora el conocimiento sobre el cuidado al acudir a dicho programa
Rokne, Albrektsen (76)	Examinar los efectos que tienen en la calidad de vida de los pacientes diabéticos como resultado de la participación en un grupo de apoyo.
Katoni, Sakane (79)	Documentar los beneficios de los grupos de ayuda en personas mayores con Diabetes mellitus tipo 2 en las comunidades rurales.
DeCoster, george (80)	Fue diseñar y realizar una prueba piloto de intervencion para aumentar las conductas de auto cuidado en el control glucémico en los ancianos que viven con diabetes.
Chaveepojnkamjorn, Pichainarong, Schelp, Mahaweerawat (81)	Determinar los efectos de los grupos de autoayuda en la calidad de vida de los pacientes al comparar los indicadores de normas establecidas en el primer nivel de atención.

Fuente: Anexo 3

5.2.1.1.2 Características demográficas de los participantes de los estudios cuantitativos

El total de individuos que participaron en los trabajos cuantitativos son 1,050 diabéticos tipo 2, de los cuales 41% (431) son hombres y 59% (619) mujeres, aunque solo 8 de los estudios que consideran esta variable, no mostraron significancia en la participación en los GA por alguno de los géneros en particular (51,74-81). El rango de edad de la población estudiada en las investigaciones revisadas es de 38 - 73 años y el promedio de edad de los enfermos fue 56.57 años.

El rango de tiempo de evolución de la enfermedad en las personas participantes en estos estudios es de 7 – 14.3 años con un promedio de 10.45 años (Tabla No.5 2.1.1.2).

Tabla 5.2.1.1.2 Características de los participantes según los estudios cuantitativos

Autor	n	Edad	Duración de la diabetes
Gilden,Hendryx, Clar, Casla, Singh (46)	32	68	10
Trento, Passera, Bajardi, Pomerio, Allione, Vaccari, et al (78)	90	60	10.8
Chaveepojnkamjorn, Pichainarong, Schelp, Mahaweerawat (80)	146	48.9	10
Maxwell, Hunt, Bush (45)	204	60	10
DeCoster, George (80)	16	73.9	11.9
Simmons (75)	21	55	10
Garay-Sevilla, et al. (77)	200	58.8	-
Jennings, Morgan, Barnett (74)	51	38	7
Rokne, Albrektsen (76)	60	37.3	14.3
Katoni, Sakane (79)	9	68.2	10
Peralta, Velarde, Guzmán (50)	36	40	-
Díaz-Nieto, Galán-Cuevas, Fernández-Pardo (48)	6	63.67	10.5
García-Carrera, Gutiérrez-Fuentes, Borroel-Salinas, Orasmas-Beauregard, Vidal-López. (51)	69	-	-
Muñoz-Reyna, Ocampo-Barrío, Quiroz-Pérez (52)	110	63.71	-

Fuente: Anexo 3

5.2.1.1.3 Variables de los estudios cuantitativos

La variable más usada en los estudios cuantitativos fue la HbA1c y los niveles de glucosa en ayunas, como la variable continua (45,46,51,74,75,77-81). También, se midieron los conocimientos sobre la diabetes y los cambios de conducta como variable nominal y ordinal (45,46,51,74,79,81).

Por último, hay otras variables de tipo ordinal que fueron consideradas. De las cuales, la calidad de vida sobresale en cuatro trabajos y los aspectos psicosociales, tales como, temor, miedo, la tristeza, abandono en tres trabajos.

Pero, en diez estudios cuantitativos, se usaron los niveles de glucosa en ayunas (FBS) y de hemoglobina glucosilada (HbA1c) como una variable continua (45,46,51,52,75-81). Además, los conocimientos sobre la diabetes y los cambios en la conducta son empleados como variables nominal (45,46,78-80) y ordinal (50,74,77,78). Por último, siete estudios manejan la calidad de vida (76,78,80,81) y los aspectos psicosociales (46,73,78) como variables ordinales agrupadas en la escala de likert. (45,46,77,80,81).

5.2.1.1.4 Validez de los trabajos cuantitativos

La validez de los estudios cuantitativos fue del 73.92% en promedio. La cual, se obtuvo mediante los criterios de CONSORT y STROBE (anexo 4).

Asimismo, la validez interna de los estudios observacionales fue del 73%, donde se vio comprometida la precisión y la validez externa a consecuencia de los sesgos. Pues, seis estudios tuvieron sesgos de selección por tamaños de muestras insuficientes y seis en sesgos de información por no constatar la validez del instrumento de medición.

Doce estudios construyeron los instrumentos de medición con relación a conocimientos sobre la diabetes (45,46,74,76,79), y aspectos psicosociales (45,46,77,79,81), cinco de ellos midieron la confiabilidad del instrumento, obteniendo alfa de Cronbach de 0.78 al 0.95 (45,46,74,76,77). Y en dos emplearon instrumentos ya validados para la población de estudio (78,81).

5.2.1.1.5 Recolección de información.

De los 15 artículos cuantitativos, 11 de ellos, recolectaron la información con mediciones antes y después de la HbA1c, aunque ocho de ellos, lo extendieron a los seis meses de la intervención (2 artículos), a 12 meses (tres artículos) y a 24 meses (tres artículos). Por último, tres artículos hicieron mediciones después de los seis meses.

5.2.1.1.7 Características de la intervención en los estudios cuantitativos.

Respecto a las características de la intervención de los GA se hará referencia a las estrategias para la conformación de los GA, la organización de estos, actividades incluidas y el periodo que duro la intervención.

En once trabajos, la intervención fue formar el grupo de apoyo después de ser identificado a los participantes previamente, la invitación al grupo fue a cargo del investigador, haciendo publicidad en los consultorios médicos ó a través de trabajo social con la finalidad de identificar a los pacientes con mayor número de hospitalizaciones que han tenido en los últimos 24 meses (74,76-79).

Después de formar al grupo, se impartieron sesiones educativas con énfasis en el auto-cuidado, manejo de la DMT2, las complicaciones de la enfermedad y el auto monitoreo. Incluso, las actividades sociales estuvieron presentes, con el fin de que adquieran las habilidades interpersonales y la integración a la sociedad. Las

reuniones tuvieron una duración de 60 a 90 minutos, una vez por semana durante seis meses (45,46,48,73-76,78-81).

5.2.1.1.7 Método Estadístico

La mayoría de los métodos estadísticos son bi-variados, donde, la **Chi Cuadrada** (45,51,78,81) y **t-Student** (46,76,80,81) fueron los más empleados. Y dos trabajos usaron el método de regresión y correlación lineal (77,78).

5.2.1.2 Estudios cualitativos

Los cuatro trabajos cualitativos usaron el diseño etnográfico para explorar la perspectiva de los integrantes de los GA (82-85) (ver cuadro 5.2.1.2)

Cuadro 5.2.1.2 Características de los estudios cualitativos.

Autor	Método utilizado	Participantes	Recolección de los datos	Lugar
Pereira y Silva (82).	Etnográfico	Diabéticos 2	Observación participativa. Entrevista semi-estructurada.	Centro de salud. 4to. Distrito. Brasil.
Thors, Smide, Gregeby, Fernstorm, Wikblad (83).	Etnográfico	Diabéticos 2	Grupos focales	Unidad Básica de salud, Västmanland. Suecia.
Coelho y Guerreiro (84).	Etnográfico	Diabéticos 2	No especifica	No especifica
Ferreira y Guerreiro (85).	Etnográfico	Diabéticos 2	Entrevistas semi-estructuradas	Unidad básica de salud, Florianópolis. Brasil.

Fuente: anexo 3

5.2.1.2.1 Objetivos de los estudios cualitativos

El alcance que tuvieron los objetivos de los trabajos cualitativos fue de tipo descriptivo como se observa en el cuadro 5.2.1.2.1

Cuadro 5.2.1.2.1 **Objetivos de los estudios cualitativos**

Autor	Objetivo del estudio
Objetivos Descriptivos	
Pereira y Silva (82).	Describir las experiencias y reflexiones sobre la implementación de un club de diabéticos y de analizar la importancia de esta aplicación en el trabajo de enfermería.
Thors, Smide, Gregeby, Fernstorm, Wikblad (83).	Conocer la percepción de los médicos y enfermeras que participante en la educación de un grupo de empoderamiento hacia la diabetes para explorar las oportunidades y obstáculos que se enfrentan a su implementación.
Coelho y Guerreiro (84)	Describir la experiencia educativa al promover el auto-cuidado de las personas con diabetes desde el punto de vista del cuidado de los pies.
Ferreira y Guerreiro (85)	Describir cuales son los factores que influyen en el proceso de vivia en forma saludable en personas con diabetes al acudir a un grupo de ayuda.

Fuente: Anexo 3

5.2.1.2.2 Validez de los trabajos cualitativos

La validez de los estudios cualitativos fue en promedio de 69.22% (anexo 5).

De los cuatro estudios cualitativos, tres de ellos cumplieron los criterios de credibilidad y transferibilidad de los datos según Guba y Lincoln (82,83,85). Solo uno de ellos cumplió con la confirmabilidad de los resultados al exponer el trabajo a los sujetos entrevistados (83).

5.2.1.3 Otros estudios originales.

Por último, los cinco artículos restantes utilizaron diferentes tipos de estudios, de los cuales, 3 son estudios de casos (86-88) y dos por triangulación de métodos (89,90).

En los estudios por triangulación de métodos, la muestra fue no probabilística sin validar su instrumento de medición. Uno de ellos, uso la HbA1c como variable dependiente (89). El tipo de diseño que emplearon los artículos en la sección cualitativa fue el diseño etnográfico, con el objetivo de indagar en los aspectos del GA.

5.2.2 Trabajos teóricos.

Los dos trabajos teóricos fueron ensayos sobre la organización y funcionamiento de los GA en la DMT2, ambos escritos por la misma autora (91,92).

Tales trabajos, trataron de explicar que los grupos de ayuda pueden mejorar el control metabólico de los pacientes diabéticos siempre y cuando el facilitador permita el intercambio de experiencias e información entre los integrantes del grupo y sin hacer juicios de valor.

Además, argumentaron que la cohesión grupal, se logra al identificar las necesidades del grupo y conseguir la simpatía entre los participantes. Por último, consideraron que el personal de salud debe involucrarse en la dinámica grupal, sin afectar los intereses establecidos por el grupo.

5.2.3 Hallazgos de los trabajos originales y teóricos

Los hallazgos que se obtuvieron en el análisis de los trabajos estuvieron relacionados con la dinámica del grupo, la participación del facilitador del grupo,

las sesiones de discusión como estrategia de solución a las necesidades del grupo, la importancia de la cohesión de grupo y el deterioro de los grupos de ayuda en la diabetes mellitus tipo 2.

5.2.3.1 Dinámica del grupo.

En 16 trabajos, consideraron que la dinámica del grupo es la clave del éxito de los GA en el control de la DMT2 (45,46,73,76-83,87-89,92). Según los autores, la dinámica grupal estuvo acorde a las necesidades de los participantes después de las entrevistas previas a la reunión. Además, ejecución de técnicas adecuadas sirvieron de apoyo en la dinámica grupal para resolver los problemas. Durante la planeación de la dinámica grupal, se consideraron las capacidades y limitaciones de los participantes.

5.2.3.2 Participación de los profesionales de la salud.

En nueve artículos aludieron a la participación de los profesionales de la salud como facilitador del grupo, donde el personal de enfermería y de trabajo social fueron los más citados (45,46,78-80,88,89). La función del profesional, es mejorar la cohesión del grupo al permitir el intercambio de información y experiencia de los participantes sin hacer juicios de valor, además de haber ayudado en identificar las necesidades del grupo.

5.2.3.3 Sesiones de discusión.

Los foros de discusión fueron las actividades de mayor recurrencia entre los autores. En, ochos trabajos los consideraron como el escenario idóneo para la modulación de la conducta del enfermo, permitiendo la catarsis del individuo y el intercambio de experiencia e información (77-82,88,89)

5.2.3.4 Cohesión de grupo.

Uno de los hallazgos con mayor énfasis encontrado en los artículos analizados fue la cohesión de grupo. En, once trabajos describieron las particularidades para obtener la cohesión de grupo, de las cuales destaco la universalidad, equidad, el respeto a la participación, la motivación y la consolidación de las reglas además de incluir la socialización del grupo

5.2.3.5 Deterioro de los grupos de ayuda en la diabetes mellitus tipo 2.

Se menciona, en 11 artículos, la inaccesibilidad al lugar, la disponibilidad de recursos limitantes y los conflictos de rol por parte del facilitador son las causas que favorecieron al deterioro de los GA (45,73,75-77,82-84,87,90,92)

5.2.4 aportaciones de los trabajos originales y teóricos

5.2.4.1 Beneficios de los grupos de ayuda en el diabetes mellitus tipo 2

Los estudios cuantitativos, demuestran que el enfermo diabético mejora los conocimientos sobre el auto-cuidado de la enfermedad al haber entendido los temas discutidos. También, reportar cambios en la conducta del individuo al adquirir las habilidades necesarias para su auto-cuidado.

En él caso de siete estudios cuantitativos, reportaron mejorías en el control metabólico a mediano y largo plazo al disminuir hasta un 30% la hemoglobina glucosilada. Además, de reducir el índice de masa corporal y los niveles de triglicéridos (ver cuadro 5.2.4.1).

Tabla 5.2.4.1 Beneficios de los GA en la DMT2, según los estudios cuantitativos.

Autor	Resultados			
	Conocimiento	Conducta	Aspectos psicosocial	Otros marcadores bioquímicos.
Gilden,Hendryx, Clar, Casia, Singh. (46)	+		++	HbA1c +
Trento, Passera, Bajardi, Pomer, Allione, Vaccardi, et al. (78)	+	+		HbA1c +
Chaveepojnkamjorn,Pichainarong, Schelp, Mahaweerawat. (81)		++	++	
Maxwell,Hunt, Bush. (45)	+	+	-	HbA1c ^d +
DeCoster, George (80)		++		HbA1c ^d +
Simmons (75)	+			HbA1c -
Garay-Sevilla et al. (77)		+	+	HbA1c -
Jennings, Morgan, Barnett. (74)	+			HbA1c +
Rokne, Albrektsen (76)		-		
Katoni, sakane. (79)	-	+	-	HbA1c +
García-carrera, Gutierrez-Fuentes, Borroel-Salinas, Orasmas-Beauregard, Vidal-López. (51)				HbA1c +
Muñoz-Reyna, Ocampo-Barrio, Quiroz-Pérez (52)				HbA1c -

+ Efecto positivo.
 ++ Efecto positivo a largo plazo (>24 meses)
 - Sin efecto a corto plazo y a largo plazo.

Fuente: anexo 3

Asimismo, los estudios cualitativos y los de triangulación de métodos encontraron mejoría en la calidad de vida del individuo al disminuir los síntomas psicosociales tales como la ansiedad, la depresión y la minusvalía al haber construido puentes de amistad y apoyo mutuo entre los participantes.

Por otro lado, tres trabajos señalan que al asistir a los grupos de ayuda disminuyen la asistencia al sector salud, en especial a los servicios de urgencias (78,80,90).

5.2.4.2 Logros que se obtienen en los grupos de ayuda

De los trabajos analizados, la adquisición de habilidades y el empoderamiento del individuo al auto-cuidado fueron los logros que obtuvo el diabético al asistir a los GA, los cuales se describen a continuación.

5.2.4.2.1. Adquisición de habilidades

En once trabajos detallaron las habilidades interpersonales y sociales que logra el paciente diabético al estar en los GA, donde la asertividad, empatía, colaboración y el autocontrol de los impulsos se reflejó al expresar su catarsis en las sesiones del grupo. Sin olvidar, la capacidad de solucionar sus problemas, la capacidad creativa, la autonomía y el respeto (figura 5.2.4.2.1).



Figura 5.2.4.2.1 Logros que adquiere el enfermo en los grupos de ayuda

5.2.4.2.2 Empoderamiento del individuo al auto-cuidado

Por otro lado, el empoderamiento del enfermo hacia el auto-cuidado se halló en ocho estudios (45,75,79-87). Según los autores, el empoderamiento se logra al establecer las directrices y retos que debían cumplir en las sesiones a través de un ambiente de confianza, ánimo y apoyo entre los integrantes del grupo.

5.2.5. Limitaciones de los estudios analizados.

Las limitaciones de los trabajos analizados en esta revisión fueron de tipo metodológico, donde el tamaño de muestra insuficiente y la pérdida de muestra en la intervención fueron los más concurridos.

En dos artículos, detallaron sobre las limitaciones de la intervención, y enfatizaron sobre los problemas socio-culturales y el idioma.

9. Discusión

El objetivo de este trabajo, fue identificar los aspectos bibliométricos, y metodológicos así como los beneficios, logros y limitaciones en las publicaciones sobre los GA en la DMT2. La escasa información y los problemas de validez de los estudios observacionales influyeron en la veracidad sobre el uso de los GA. Aún así, el resto de la información, permitió evidenciar los efectos positivos de los GA en la prevención y control de la DMT2. Por lo tanto, los siguientes párrafos discuten de forma detallada los resultados del análisis bibliométrico y la revisión sistemática.

A partir de los resultados de esta revisión, las investigaciones sobre los GA como estrategia en la prevención y control de la DMT2, no muestran evidencias suficientes sobre su dinámica, fundamentos metodológicos e impacto positivo y negativo sobre tal enfermedad. Según, el análisis bibliométrico, en los últimos 30 años la comunidad científica a nivel nacional e internacional parece mostrar un escaso interés en explorar y analizar el tema. Ello puede deberse a varias razones:

a) Los problemas teóricos y metodológicos en la implementación de los GA, principalmente de escasos fundamentos del campo de la psicología y la pedagogía.

b) Los problemas financieros por los elevados costos para la implementación de intervenciones mediante los GA bajo condiciones de control de variables, expresados en algunas de las publicaciones analizadas.

c) Autores como Van Dan, (93) y Maton (94), argumentaron que existen diferentes posturas sobre los fundamentos conceptuales de los GA y su aplicación en las enfermedades crónicas, por la variedad de dinámicas y estrategias para la operación de los grupos, generando en las investigaciones, resultados

heterogéneos que impiden un análisis conjunto que pudiera dar evidencias contundentes.

d) Por su parte Díaz-Nieto (47), Perles-Novas (48) y Katoni (49), consideran que los tamaños de muestra insuficientes, la incorrecta selección del sujeto de estudio y el diseño epidemiológico son aspectos metodológicos que afectan el estudio y limitan la producción científica dado que prevalece el reporte de hallazgos no significativos. Razones por las que los trabajos son frecuentemente rechazados por los editores de las revistas biomédicas (95). Alley y Brown (87), corroboran este supuesto y agregan que el financiamiento limitado de la intervención repercute en la exploración del tema.

No obstante, el interés de algunos autores por seguir explorando sobre el tema, es evidente en el periodo del 2000 a 2009. Es posible, que dicho incremento sea por el abordaje de la ayuda mutua y apoyo social como determinante social de la salud y/o el ascenso en las cifras de mortalidad de la DMT2 a nivel mundial (96).

El uso del PubMed, como el sitio ideal en la búsqueda de información biomédica, en particular sobre los GA en la DMT2, fue lo esperado, es decir, rastreo la mayor parte de la evidencia científica del tema por la multiplicidad de revistas que incluye incluso el porcentaje de búsqueda fue similar a lo obtenido por Golder y Loker en el estudio de efectos adversos (97). Por lo que, el análisis bibliométrico corrobora las aportaciones de Sood y Ghosh (98) sobre la utilidad de la base de datos del PubMed.

Por otra parte, EUA sigue siendo el país de mayor producción científica sobre el tema. Al mostrar en el análisis bibliométrico, el interés de los investigadores estadounidenses por evidenciar los beneficios que aportan los grupos y contribuir con estrategias de planeación para su aplicación en el control y prevención de la DMT2. Aún así, la aportación sigue siendo restringida si se contrasta con la abundante producción de investigación sobre la DMT2 (99).

La escasez de artículos disponibles sobre el tema en México, fue corroborado. Al ser concebido como uno de los problemas que derivó esta investigación, los resultados del análisis bibliométrico ratificó lo planteado. Incluso, la recopilación de la información se dificultó particularmente por la inaccesibilidad de algunas revistas. Ello puede deberse ya sea a un juicio erróneo de algunos autores sobre la planeación, ejecución y operación del programa (52) que les predispone a no interesarse por indagar sobre la temática (4). A su vez el poco interés de los académicos por evaluar sobre programas tan relevantes como el de los GA, considerando que el asunto de la evaluación no le corresponde a los investigadores sino a los administradores. El análisis bibliométrico evidenció el escaso interés de las autoridades del sector salud y de la academia por la evaluación, a pesar de saber que en México, los GA constituye un programa prioritario.

Respecto al idioma de las publicaciones, el inglés sigue siendo el medio de difusión predominante entre los autores del tema. La presencia del idioma, se manifestó por la cantidad de artículos publicados en dicho idioma y el origen de la publicación. Esto indica, que el uso del inglés es indispensable en la generación del conocimiento no solo en países angloparlantes, sino en el resto del mundo (100).

Asimismo, el análisis mostró, que países Iberoamericanos, particularmente Brasil y México, eligieron publicar en su lengua materna. Esto, permite mayor diversificación del conocimiento y a su vez, el conocimiento de las aportaciones de los autores locales, teniendo así, una mayor evidencia del tema. Además, estos hallazgos confirman lo expresado por Ryder (101), sobre las publicaciones en español hechas en Venezuela.

Con relación a la autoría, el análisis bibliométrico identificó que las coautorías de los trabajos analizados de países angloparlantes son de redes académicas. Para

Jacobsen (102), esas redes se constituyen de manera intra-institucional y con una direccionalidad norte a norte, asunto similar fue identificado en esta revisión.

Aunque, los coautores de los artículos examinados procedentes de América Latina y del Caribe, en particular, de México, se originaron de manera inter-institucional, los resultados del análisis bibliométrico confirmaron los hallazgos de Macías-Chapula, (64,65), quienes identificaron que los países latinoamericanos, tales como México, Cuba y Venezuela trabajan en equipo para identificar alguna necesidad de salud y a su vez justificar su operación. Por lo tanto, se necesita profundizar sobre este aspecto para identificar esta postura.

La predilección de publicar en *The Diabetes Educator*® y *Patient Education and Counseling*® fue mayor que el resto de las revistas identificadas. Esa preferencia puede ser por la especificidad de los lectores a quien va dirigido, principalmente profesionales de la salud interesada en actualizarse y obtener información sobre la estrategia para mejorar la calidad de vida del enfermo.

Se identificó una mayor tendencia a publicar en múltiples revistas del campo de la salud pública y menor en revistas especializadas en DM. Según Macías-Chapula (65), al tener el investigador acceso a una multiplicidad de revistas, dificulta, por una parte, obtener y utilizar la información, aunque favorece al investigador y a su grupo la posibilidad de publicación en revistas de diferentes áreas de la salud pública con niveles de impacto diverso.

Por otra parte, la revisión evidenció la falta de estudios cualitativos y varios problemas en la validez de los estudios observacionales sobre los efectos de los GA en el control metabólico. No obstante, los Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), afirmaron el uso de los GA en la prevención y control de la DMT2, al disminuir la HbA1c a largo plazo y optimizar la rentabilidad al Sistema de Salud (46,78,81).

Resulta inadmisibile y preocupante el rezago de estudios cualitativos que hay sobre el tema en los últimos 30 años, asumiendo el avance que ha tenido la investigación cualitativa en el abordaje de la enfermedad. Sin embargo, el uso de la metodología cuantitativa es necesario, debido a la necesidad de evidenciar la causalidad de los GA en el control metabólico y la estabilidad emocional. A pesar de ello, autores como Gilden, DeCoster y Trento sugieren la utilización de métodos cualitativos con el fin de identificar aspectos del grupo y del integrante (46,78,80).

Los ECA, siguen siendo el diseño metodológico más idóneo para seguir explorando los efectos de los GA en el control de DMT2. Según, la revisión mostro puntajes aceptables a la evaluación del CONSORT, evidenciando aun con tamaños de muestra limitados la disminución de la HbA1c y síntomas psicosociales a largo plazo (46,78,81). Esto, confirma los resultados de la Van Dam y Colaboradores al realizar una revisión sistemática sobre el apoyo social en la DM (93). Aún así, este diseño sigue siendo escaso en el tema, por los altos costos que genera, por su implementación en el Sistema de Salud y por las perdidas insensibles en el tamaño de muestra (103).

Pero, Chaveepojnkamjorn y Trento reconocen que al seguir usando los ECA en la indagación sobre el tema, ayudara a evidenciar su eficiencia sobre el control de la DMT2 (78,81).

Además, el uso de los estudios observacionales en futuras investigaciones, deben ser prudentes debido a la heterogeneidad de los resultados que genero en el tema y de la escasa aportación que tuvo. Según, la revisión, los estudios observacionales tuvieron promedios menores a lo logrado por los ECA, derivado de los problemas metodológicos que existieron en algunos estudios. Es decir, los diseños de los estudios observacionales que hubo sobre el tema, son inadecuados e incoherentes para los objetivos que plantearon. Los problemas de tamaño de muestra, la selección de sujeto de estudio inadecuado y la inconsistencia del instrumento de medición, influyeron sobre la validez del estudio, ocasionando

heterogeneidad de los resultados. Eso, favoreció a sobrestimar los efectos de los GA, provocando incertidumbre sobre su uso en el control de la DMT2.

Aunque, Rokne y Albrektsen explicaron, que los problemas metodológicos de los diseños observacionales, son en parte, a la negación del enfermo por participar en las sesiones del GA, y por el temor de expresar sus vivencias de la enfermedad (76). Pero, según Díaz-Neto la personalidad tipo C del diabético afecta la integración al grupo y para Maxwell la inaccesibilidad al sitio de la intervención influye en la selección de la muestra (45,48).

Por otro lado, la calidad metodológica de los estudios cualitativos, fue lo esperado. Al cumplir con los criterios de Guba y Lincoln sobre la validez de los trabajos, accedió a identificar las experiencias de los diabéticos durante su estancia en los grupos y a su vez de las necesidades de estos. Pero, es indispensable seguir empleando esta metodología para profundizar sobre los logros y beneficios que atraen los GA. Por lo tanto, Calderón, refiere que el uso de métodos cualitativos no busca la explicación, sino la comprensión de la experiencia del informante (104).

Hay que señalar, entre los factores demográficos, la mujer ha tenido mayor participación en los programas de prevención y promoción de la salud en los sistemas de salud, en comparación al sexo masculino (106). Sin embargo, esta revisión demostró lo contrario, al no haber diferencia significativa en los estudios analizados, los GA muestran universalidad y equidad de género, adquiriendo la pertenencia en el grupo y la cohesión grupal.

Por otra parte, la revisión identifico que al estar en los GA el diabético no solamente mejora la calidad de vida sino también, retroalimenta formas de vida saludables a su entorno social y familiar, al reducir la ansiedad y disminuir los niveles de HbA1c a largo plazo (46,77,78,81). Además, los ECA evidenciaron los beneficios al Sistema de Salud, al mejorar la rentabilidad del sistema y transmitir acciones de prevención y promoción de salud a la sociedad que lo rodea (78,81).

Para ello, fue necesaria la universalidad, la cohesión y la autonomía del grupo. Según Coelho, al establecer estos aspectos, establece un ambiente de confianza entre los asistentes, logrando expresar su catarsis (84).

Al convivir en el grupo, establecieron el constructo del conocimiento a través del intercambio de información y experiencias. Según los estudios cualitativos, este intercambio permitió que el enfermo desarrollara competencias interpersonales y sociales para independizarse de su familia y a su vez del sector salud (82,84,85).

DeCoster, considera que el empoderamiento del grupo se establece a través de dichas competencias (80). Pero, para Ferreira y Guerrero, la unificación del conocimiento se logra a través de la universalidad del grupo. Afirman, que al convivir con personas con las mismas características en un clima de respeto y confianza, rompen sus barreras emocionales que genera el desconocimiento de la enfermedad y motivan al enfermo unificar el conocimiento por puentes de solidaridad y de apoyo mutuo (85). Lo que fue corroborado por Ferreira de Oliveira, en su trabajo de factores terapéuticos de un grupo de diabéticos (106).

Sin embargo, desde la visión cuantitativa el constructo del conocimiento se logra por la planeación de la dinámica grupal y a su vez de la cohesión de grupo.

Según, Rokne y Albrektsen, el hecho de que los grupos estén compuestos por personas de la misma edad, género y años de padecer la enfermedad, no asegura el constructo del conocimiento, debido a las diferencias de los niveles educativos y formas de vida de los participantes que ocasiona discrepancia sobre la enfermedad (76). Ante esto, Trento, Chaveepojnkamjorn, Morris y Decoster aseguran que la planeación estratégica de la dinámica grupal por parte del modulador, facilita al enfermo socializarse sin prejuicios y sin discriminación, logrando la unificación de criterios y la motivación suficiente para seguir mejorando su control metabólico (73,80,81).

Además, Chaveepojnkamjorn y colaboradores evidenciaron que la cohesión de grupo es el proceso de aprendizaje con una actitud positiva del grupo sobre los temas de discusión en el cuidado de la DM y del aumento de competencias sobre las relaciones sociales (81), y fue corroborado en los resultados de Hoey y Ieropoli (107).

Por otra parte, se identificó en los ensayos clínicos aleatorizados, que al estar en los grupos de ayuda, el diabético no solamente mejora su calidad de vida, sino que redujo los costos de atención al evitar las complicaciones de la DM (46,78,81).

Las ventajas que brindan los GA hacia el sistema de salud, son valiosas desde la visión financiera y operacional. Es decir, DeCoster y Trento, afirmaron que el ahorro al sector salud es por la reducción significativa de las visitas médicas mensuales y la asistencia hospitalaria además de ofertar la eficiencia a las unidades médicas al reducir la participación del personal médico y paramédico en su operación debido a la reciprocidad a sus semejantes (78,80).

La revisión evidenció las limitaciones que tuvieron algunos de los autores al abordar sobre los GA en la DMT2, de los cuales las dificultades metodológicas para su evaluación y el contexto sociocultural del participante fueron lo más destacado. Según, Morris estas limitaciones se debe en parte, a la cohesión del grupo, es decir, al no propiciar la interacción social entre los participantes durante la sesión accede a la deserción del grupo (73). Asimismo, fue corroborado por Rokne y Albresten (76).

Por último, la revisión expuso la actitud de algunos autores con el desempeño del personal de salud en los GA. Algunos de ellos, consideran que su función debe ser de facilitador (46,78,79) y otros de modulador (80,91).

Para, Gilden, Trento y Katoni, la autonomía y la cohesión grupal se alcanza al participar el profesional de la salud como facilitador (46,78,79). Es decir, el

facilitador provee las estrategias al grupo, para que ellos resuelvan de forma espontanea sus problemas (87). Para poder afrontar esta situación, el profesional debe recibir la capacitación oportuna y a su vez, enfrentar sus temores así mismo y compartirlos con el resto del grupo (83,92).

7. Conclusiones.

En este trabajo, se demostró la escasez de información que hay sobre los GA en la DMT2 en los últimos 30 años que llevan operando en los Sistemas de Salud a nivel nacional e internacional generando controversia sobre su uso en la prevención y control de la DMT2.

Además, los artículos encontrados muestran problemas metodológicos referentes a tamaños de muestra, sesgos de selección y información, comprometiendo su utilidad en el control de la DMT2.

A pesar de la producción limitada sobre el tema, la revisión permitió mostrar de manera contundente los beneficios que aporta los GA al Sistema de Salud por ser rentables en su implementación y ejecución en las unidades médicas y sobre todo la accesibilidad al constructo del conocimiento que oferta al individuo sin la necesidad de usar otras técnicas educativas.

Asimismo, evidencio las habilidades interpersonales y sociales que logra el diabético tipo 2 y su familiar para enfrentar la enfermedad y a su vez la oportunidad de incorporarse a su vida cotidiana sin ser rechazado y aislarse de su entorno social.

Por lo tanto, se confirma que los GA es la estrategia idónea para mantener el control de la enfermedad y prevención de las complicaciones. Porque construye el conocimiento a partir del intercambio de experiencias e información entre los integrantes y el sistema de Salud logrando así la adopción de formas de vida saludables a través de puentes de amistad y apoyo mutuo sin la necesidad de altos costos.

8. Comentarios y recomendaciones.

En este trabajo, no solo se demostró los beneficios, logros y limitaciones de los GA en la DMT2, sino proporciono una evidencia solida por las exigencias metodológicas de las revisiones sistemáticas y sus bondades que ofrece a un tema.

Por lo tanto, a partir de estos resultados, se recomienda seguir explorando sobre el tema desde la visión cualitativa y cuantitativa. Además, de someter los resultados de estas publicaciones a un análisis estadístico mediante un meta análisis, para evidenciar su efectividad en el control de la enfermedad.

Se considera necesario desarrollar la metodología cualitativa para identificar las perspectivas de los diferentes actores implicados en la implementación de los GA.

Es recomendable difundir los resultados de esta revisión entre los profesionales de la salud y autoridades institucionales con el fin de que valoren las ventajas que ofrecen los GA como estrategia para el control de la DMT2 y la prevención de sus complicaciones afin de que centren su atención en ese programa, asignándole mayores recursos y estableciendo estrategias más factibles de operar, todo ello en beneficio de los enfermos y sus familias.

Bibliografía

1. Mercado FJ, Hernández E. Las enfermedades crónicas desde la mirada de los enfermos y los profesionales de la salud: un estudio cualitativo en México. *Caud Saúde Pública* 2007; 23(9):2178-2186.
2. World Health Organization (WHO). Preventing Chronic Diseases: WHO Global Report. Genova, Suiza: WHO; 2005.
3. Torres TM, Castañeda JD, Chong F. Tener una enfermedad crónica o ser un enfermo crónico: el caso de la diabetes mellitus. *Investigación en Salud* 2005;7(1):42-49.
4. Alcántara E, Tejada LM, Mercado F, Lara N, Flores A. Perspectivas de las personas con enfermedades crónicas. Las intervenciones educativas en una institución sanitaria de México. *Investigación en salud* 2004;5(3):146-153.
5. Barceló A, Aedo C, Rajpathak S, Robles. The cost of diabetes in latin America and The Carribbean. *Bulletin of the World Health Organization* 2003;81(1):19-27.
6. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la Salud: Una antología. Washington: OMS; 1996.
7. Secretaria de Salud. Grupos de Ayuda Mutua: Guía Técnica para su Funcionamiento. Distrito Federal: Secretaria de Salud de México; 2006.
8. Wild SM, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global Prevalence of Diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004;(27):1047-1053.
9. Mohan V, Pradeepa, R. Mortality in Diabetes Mellitus: Revisiting the data From a Developing Region of the World. *Postgrad Med J* 2009; 85:225-226.
10. King H. H, Aubert R, Herman W. Global Burden of diabetes, 1995-2025. Prevalence, numerical estimates and projections. *Diabetes Care* 1998;22:1414-1431.
11. Organización Mundial de la Salud (OMS). Estimaciones de la Diabetes en el mundo 1995-2025. Switzerland: 2005.
12. Roglic G, Unwin N, Bennett PH, Mathers C, Tuomilehto J, Nag S, et al. The Burden of Mortality Attributable to Diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28(9):2130-2135.
13. Rull JA, Aguilar CA, Rojas R, Rios JM, Gómez FJ, Oaliz G. Epidemiology of type 2 diabetes in México. *Arch Med Res* 2005;36:188-196

14. Secretaria de Salud. Anuarios de Morbilidad y Mortalidad 1984-2006. Dirección General de Epidemiología, Secretaria de Salud, México, DF, 2006. [Consultado 30-marzo del 2009] disponible www.dgepi.salud.gob.mx/anuario/indez.html
15. Secretaria de Salud. Rendición de Cuentas en Salud 2008. México: Secretaria de Salud de México; 2009.
16. Arrendondo A, De Icaza E. Financial requirements for the treatment of diabetes in Latin America: implications for the Health system and for patients in Mexico. *Diabetologia* 2009; 52(8):1693-5.
17. Secretaria de Salud. Programa de Acción: Diabetes Mellitus. Programa Nacional de Salud 2001-2006. México: Secretaria de Salud de México; 2001.
18. Secretaria de Salud. Programa Nacional de Salud 2007-2012. México D.F, Secretaria de Salud. [Consultado 15 de junio del 2009] disponible: <http://www.alianza.salud.gob.mx>
19. Jauregui JT, De la Torre A, Gómez G. Control del padecimiento en pacientes con diabetes tipo 2 e hipertensión arterial: impacto de un programa multidisciplinario. *Rev Med IMSS* 2002;40(4):307-318.
20. Selli L, Papaleo LK, Menenghel SN, Torneros J. Técnicas educativas en el tratamiento de la diabetes. *Cad Saúde Pública* 2005;21(5):1366-137.
21. Lara A, Aroch A, Jiménez RA, Arceo M, Velázquez O. Grupos de Ayuda Mutua: estrategia para el control de diabetes e hipertensión arterial. *Arch Cardiol Mex* 2004;74(4):330-336.
22. SeEVERS RJ. Diabetes Support Groups: Structure, Function, and Professional Roles. *Diabetes Educ* 1991;15(5):401-2,406.
23. Alvear.Galindo Mg, Laurell AC. Consideraciones sobre el programa de detección de diabetes mellitus en población mexicana: el caso del Distrito Federa. *Cad Saúde Pública* 2010;26(2):299-310.
24. Villareal-Ríos E, Salinas-Martínez AM, Medina-Jáurequi A, Garza-Elizondo ME, Nuñez-Rocha G, Chuy-Díaz ER. The cost of diabetes mellitus and its impact the health spending in Mexico. *Archives of Medical Research* 2000;31:511-4.
25. Córdova-Villalobos JA, Barriguete.Méendez JA, Lara-Esqueda A, Barquera S, Rosas-Peralta M, Hernández-Ávila M, et al. Las enfermedades crónicas no

- transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. *Salud Pública Mex* 2008;50:419-427.
26. Lin Y, Zhongjie S. Current views on type 2 diabetes. *Journal of Endocrinology* 2010;204:1-11.
 27. Conget I. Diagnóstico, Clasificación y patogenia de la diabetes mellitus. *Rev Esp Cardiol* 2002;55(5):528-35.
 28. Masharani U. Diabetes Mellitus e Hipoglucemia. En: McPhee SJ, Papadakis MA. *Diagnostico y Tratamiento* 2007. 46ª ed. McGraw Hill; 2007.
 29. Schalkwijk C, Stehouwer C. Vascular complications in diabetes mellitus: the role of endothelial dysfunction. *Clinical Science* 2005;109:143-159.
 30. Costa B, Estopá A, Barrás J, Sabater A. Consumo de medicación en la diabetes mellitus. Economía y efectividad de la terapia combinada con insulina y sulfonilureas sobre la administración convencional con dos dosis. *Med Clin (Barc)* 1998;111:568-72.
 31. Palumbo PJ, Wer JM. Impact of data from recent clinical trial son stagiest for treating patients with type 2 diabetes mellitus. *Vasc Health Risk Manag* 2010;4(6):17-26.
 32. Garza ME, Calderón C, Salinas AM, Núñez G, Villareal E. Atribuciones y creencias sobre la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med IMSS* 2003;41(6):465-472.
 33. Arduz GA, Sánchez G, Fernández M, Roselio M, Guzmán S. Intervención educativa comunitaria sobre la diabetes en el ámbito de la atención primaria. *Rev Panam Salud Pública* 2001;9(3):145-152.
 34. Rodríguez M, Guerrero JF. Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. *Salud Pública Mex* 1997;39(1):44-47.
 35. Garay ME, Malacara JM, Gonzalez E, Wröbel K, Gutierrez A. Perceived psychological stress in diabetes mellitus type 2. *Rev Invest Clin* 2000;52:241-245.
 36. Hixon AL, Maskarinec GG. The Declaration of Alma Ata on its 30th anniversary: relevance for family medicine today. *Fam Med* 2008;40(8):585-8.
 37. Zander A, Cartwright D. Introducción a la dinámica de grupos: investigación y teoría. En *grupos y membresía de grupos*. Edit. Trillas, 2da. Ed, 1999.
 38. Katz AH. Self-help organization and volunteer participation in social welfare. *Social Work* 1970;15:51-60.

39. Riessman F, Gartner A. Self-help in the human Services. Edit, San Francisco: Jossey-Bass, 1997.
40. Gracia E. ¿Por qué funcionan los grupos de autoayuda? *Informació Psicológica* 1996;58:4-11.
41. Gottlieb BH. Mutual-help groups: members' views of their benefits and roles for professionals. *Prev Hum Serv* 1982;1(3):55-67.
42. Norrdsy DL, Schwab B, Fox L, Drake RE. The role of self-help programs in the rehabilitation of persons with severe mental illness and substance use disorders. *Community Mental Health Journal* 1996;232:71-81.
43. Vogel HS, Knight E, Laudet AB, Magura S. Doble trouble in recovery. Self-help for people with dual diagnoses. *Psychiatric Rehabilitation Journal* 1998;21:356-364.
44. Kelleher DJ. Patients learning from each other: self-help groups for people with diabetes. *J R Soc Med* 1991;84:595-597.
45. Maxwell AE, Hunt IF, Bush Ma. Effects of a Social Support Group. As an Adjunct to Diabetes Training on Metabolic Control and Psychosocial Outcomes. *Diabetes Educ* 1999;18(4):303-9.
46. Gilden JL, Hendryx MS, Clar S, Casia C, Singh SP. Diabetes Support Groups Improve Health care of Older Diabetic Patients. *J Am Geriat Soc* 1992;40(2):147-50.
47. Perles-Novas F, Gómez-Jacinto L. Grupos de apoyo social dirigidos a personas diabeticas. *Revista de Psicología de la Salud* 2000;12(1):37-48.
48. Díaz-Nieto L, Galán-Cuevas S, Fernández-Pardo G. Grupo de auto-cuidado de diabetes mellitus tipo II. *Salud Pública Mex* 1993;35:169-176.
49. Velázquez O, Lara A, Martínez MY, Tapia F, Jiménez RA, Martínez F. Evaluación de clubes de ayuda mutua. *Rev Endocrinol Nutr* 2001;9(3):126-132.
50. Peralta J, Velarde RJ, Guzmán R. La influencia del grupo de autoayuda de pacientes diabéticos en el control de su enfermedad. *Salud en Tabasco* 2007;6(1):38-49.
51. García-Carrera C, Gutiérrez-Fuentes E, Borroel-Saligan L, Orasmas-Bearegard P, Vidal-López M. Club de diabético y su impacto en la disminución de la glucemia del diabético tipo 2. *Salud de tabasco* 2007;8(1):16-19.

52. Muñoz-Reyna AP, Ocampo-Barrio P, Quiroz-Pérez JR. Influencia de los grupos de ayuda mutua entre diabéticos tipo 2: efectos en la glucemia y peso corporal. *Archivos en Medicina Familiar* 2007;9(2):87-91.
53. Rivera J. Un análisis de los grupos de ayuda mutua y el movimiento asociativo en el ámbito de la salud: Adicciones y enfermedades crónicas. *Revista de Antropología Experimental* 2005;5(13):1-21.
54. Montaña R. Grupos de autoayuda: una cultura de espacio social de sostén para el trabajo grupal y la ayuda mutua. [tesis doctoral], Universidad Autónoma Metropolitana; 2004.
55. Munn-Giddings C, McVicar A. Self-help Groups as Mutual Support: What do careers value? *Health Soc Care Community* 2007;15(1):26-34.
56. Gracia E. Los grupos de autoayuda en el contexto de las estrategias de intervención social. *Intervención psicosocial*. 1996 5(15):7-12.
57. Domenech Y. Los grupos de autoayuda como estrategia de intervención en el apoyo social. *Cuadernos de trabajo social* 1998;19(1):427-442.
58. Roca F. Los "desconocidos" grupos de ayuda mutua. *Cuadernos de trabajo social* 1998;11:251-263.
59. Canals J. Grupos de Ayuda Mutua y asociaciones afectadas: reciprocidad, identidades y dependencias. *Cuad. Psiquiatr. Comunitaria* 2003;3(1):71-81.
60. Rychetnik L, Hawe P, Water E, Barrat A, Frommer A. A Glossary for Evidence Based Public Health. *J Epidemiol Community Health* 2004;58:538-545.
61. Kitchenham B. *Procedures for Performing Systematic Reviews*. 1er Ed. Australia: Keel University;2004.
62. Vlayen J, Aertgeerts B, Hannes K, Sermeus W, Ramaekers. A systematic review of appraisal tools for clinical practices guidelines: multiple similarities and one common deficit. *International Journal for Quality in Health Care* 2005;17(3):235-242.
63. Pai M, McCulloch M, Gordman JD, Pai N, Enanoria W, Kennedy G, et AL. Systematic reviews and meta-analyses: an Illustrated, step-by-step guide. *The National Medical Journal of India* 2004;17(2):86-95.
64. Macías-Chapula C. Hacia un modelo de comunicación en salud pública en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Pública* 2005;18(6):427-438.

65. Macías-Chapula C. Bibliometric and webometric analysis of health system reforms in Latin America and the Caribbean. *Scientometrics* 2002;53:407-427.
66. Schulz K, Altman DG, Moher D. CONSORT 2010 STATEMENT: Updated Guidelines for Reporting Parallel Group Randomized Trials. *Annals of Internal Medicine* 2010;152(11):726-733.
67. Stroup DF, Berlin JA, Morton SC et al. Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology: a Proposal for Reporting. *JAMA* 2000;283(15):2008-2012.
68. Fernández E. Estudios Epidemiológicos (STROBE). *Med Clin (Barc)* 2005;125(supl.1):43-8.
69. Rychetnik L, Frommer M. A Schema for Evaluating Evidence on Public Health Interventions. 4ªEd. Melbourne: National Public Health Partnership; 2002. Disponible en: [Http://www.nphp.gov.au/publications/phpractice/schemaV4.pdf](http://www.nphp.gov.au/publications/phpractice/schemaV4.pdf) [consultado: Enero del 2010]
70. Castrillón-Estrada JA, García JC, Anaya M, Rodríguez D, de la Rosa D, Caballero-Urbe CV. Bases de datos, motores de búsqueda e índices temáticos: herramientas fundamentales para el ejercicio médico. *Salud Uninorte* 2008;24(19):96-119.
71. Krippendorff K. Fundamentos conceptuales. En Krippendorff K. Metodología de análisis de contenido. 1ª ed. Barcelona: Ediciones Paidós;1990. P.28-40.
72. Squiers BP. Structured Abstracts of Original Research and Review Articles. *Can Med Assoc J* 1990;143(7):619-621,649.
73. Morris Db. Rural Diabetes Support Group. *Diabetes Educ* 1998;24(4):493-7.
74. Jennings PE, Morgan HC, Barnett AH. Improved Diabetes Control and Knowledge during Diabetes Self-help Group. *Diabetes Educ.*1987;13(4):390-3.
75. Simmons. Diabetes Self Help Facilitated by Local Diabetes Research: The Coventry Asian Diabetes Support Group. *Diabet Med.* 1992; 9(9): 866-9.
76. Rokne B, Albrektsen G. The effects of participation in a support group on self-assessed quality of life in people with insulin-dependent diabetes mellitus. *Diabetes Research And Clinical Practice.*1993;19:163-173.
77. Garay-Sevilla ME et al. Adherence to Treatment and Social Support in Patients with Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus. *J Diabetes Complications.*1995;9(2):81-6.

78. Trento M, Passera P, Bajardi M, Pomero F, Allione A, Vaccari P, Molinatti GM, Port M. Group Visits Improve Metabolic Control in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 2001;24(6):995-1000.
79. Katoni K, Sakane N. Effects of self-help group for diabetes care in long-term patients with type 2 diabetes mellitus: an experience in a Japanese rural community. *Aust J Rural Health*. 2004;12(6): 251-2.
80. DeCoster VA, George L. An Empowerment Approach for Elders Living with Diabetes: a Pilot Study of a Community – Based Self-Help group- The Diabetes Club. *Educational Gerontology*. 2005;30:699-713.
81. Chaveepojnkamjorn W, Pichainarong N, Schelp FP, Mahaweerawat U. A Randomized controlled trial to improve the quality of life of type 2 diabetic patients using a self-help group program. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2009;40(1):169-76.
82. Pereira GA, Da Silva MA. Relato de Experiencia com grupo na asistencia de enfermagem a diabeticos. *R Gaúcha Enferm*. 2002;23(2):142-157.
83. Thors E, Smide B, Gregeby E, Fernstorm L, Wikblad K. Implementing empowerment group education in diabetes. *Patient Educ Couns*. 2004; 53:319-324.
84. Coelho MS, Guerreiro DM. Grupo educacao-apoio: Visualizando o autocuidado com os pés de pessoas con diabetes mellitus. *Marngá*. 2006;5(1):11-15.
85. Ferreira F, Guerreiro D. O Processo de viver saudável de pessoas con diabetes mellitus através de um grupo de convivencia. *Texto Context Enferm*. 2007;16(1):105-11.
86. Steel J, Allwinkei J, Hunter R. Edinburg and Lothians Self-help Group for Visually Impaired Diabetic Patient. *Diabet Med*. 1992;9(3):295.
87. Alley GR, Brown LB. Diabetes Problem Solving Support Group: Issues, Process and Preliminary Outcomes. *Soc Work Health Care*. 2002;36(1):1-9.
88. Lau M, Loo R, Wong YM, Chow CC. Extended role of the diabetes nurse- the experience of setting up a diabetes patient support group in the hospital setting. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2008;79(S1):S118-S119.
89. Sarkardi A, Rosenqvist U. Study circles at the pharmacy - a new model for diabetes education in groups. *Patient Educ Couns*. 1993;37(1):89-96.

90. Pick A. using participation groups to improve diabetes care. *Nursing times*.2008;104(44):30-33.
91. Papatheodorou NH. The Use of Support in Diabetes Education. *Diabetes Educ*. 1981; 7(3): 40-1,49.
92. Papatheodorou NH. Self-Help Groups as Adjunct to Diabetes Education. *Diabetes Educ*.1984; 10Spec No: 75-7.
93. Van Dam Ha, Van der Horst FG, Knoops L, Ryckman RM, Crebolder HF, Van de Borne BH. Social Support in Diabetes: a Systematic Review of Controlled Intervention Studies. *Patient Educ Couns* 2005;59(1):1-12.
94. Maton KI, Leventhal GS, Madara EJ, Julien M. Factors Affecting the Birth and Death of Mutual-Help Groups: The Role of National Affiliation, Professional Involvement, and Member Focal Problems. *Am J Community Psychol* 1989;17(5):643-71.
95. Bosch X, Alfonso F, Bernejo J. ¿Por qué se ha rechazado nuestro artículo? *Rev Esp Cardiol* 2002;55(7):782-3.
96. Organización Panamericana de la Salud. Conceptos y estrategias para políticas públicas saludables. OPS, Washington; 2000.
97. Golder Su, Yoon LK. Search strategies to identify information on adverse effects: a systematic review. *J Med Libr Assoc* 2009;97(2):84-92.
98. Sood A, Ghosh AK. Literature Search Using PubMed: An Essential Tool for Practicing Evidence-Based Medicine. *J Assoc Physicians India* 2006;54:303-8.
99. Palumbo PJ, Wert JM. Impact of data from recent clinical trials on strategies for treating patients with type 2 diabetes mellitus. *Vascular Health and Risk Management*. 2010;6: 17-26.
100. Man JP, Weinkauff JG, Tsaung M, Sin DD. Why do some countries publish more than others? An international comparison of research funding, English Proficiency and Publication Output in Highly Ranked General Medical Journal. *Eur J Epidemiol* 2004;19(8):811-7.
101. Ryder E. Predominio del idioma inglés y no de la lengua nativa, el español, en trabajos de impacto en salud pública en Venezuela [online] *INIC* 2001;26(12):619-623. [citado 30 junio del 2010], disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-1844200120000.

102. Jacobsen KH. Patterns of co-authorship in international epidemiology. *J Epidemiol Community Health* 2009;63(8):665-9.
103. Hernández-Avila M, Garrido-Latorre F, López-Moreno S. Diseños de estudios epidemiológicos. *Salud Pública Méx* 2000;42(2):144-154.
104. Calderón C. Criterios de calidad en la investigación cualitativa en salud (ICS): apuntes para un debate necesario. *Rev Esp. Salud Pública* 2010;76(5):473-482.
105. Mendoza-Sassi R, Béria JU. Utilización de los servicios de salud: una revisión sistemática sobre los factores relacionados. *Cad saúde Pública* 2001;17(4):819-832.
106. Ferreira de Olivera N, Bouttelet D, Bachion MM. Fatores terapêuticos em grupo de diabéticos. *Ver Esc Enferm USP* 2009;43(3):558-65.
107. Hoey LM, Leropoli SC, White VM, Jefford M. Systematic review of peer-support programs for people with cancer. *Patient Educ and Couns* 2008;70:315-337.

Anexo No.1 Matriz de las publicaciones sobre los grupos de ayuda a la DMT2 del periodo de 1980 al 2010

No.	Año	LUGAR	No. Autor	Autor	INSTITUCION	Titulo	REVISTA	REFERENCIA	IDIOMA	LUGAR
1	1981	EUA (California)	1	Papatheodorou NH.	Clinic Social Worker UCLA Center For the Health Sciences	The use of support groups in diabetes education	The diabetes Educator	Diabetes Educ. 1981;7(3):40-1, 49.	ingles	MLN/Pubmed
2	1984	EUA (Washington, DC)	1	Papatheodorou NH.	Universal Health Associates, Inc.	Self-help groups as an adjunct to diabetes education	The diabetes Educator	Diabetes Educ. 1984;10SPEC NO:75-7.	ingles	MLN/Pubmed
3	1987	EUA (Oregon)	2	Wilson W, Pratt C.	Oregon Research Institute/ Oregon States University	The impacto of diabetes education and peer support upon weight and glycemic control of elderly persons with noninsulin dependent diabetes mellitus (NIDDM)	The American Journal Public Health	AJPH. 1987; 77(5) 634-635.	ingles	Pubmed
4	1987	Inglaterra (Birmingham)	3	Jennings PE, /Morgan HC, /Barnett AH	Departament of Medicine, East Birmingham Hospital.	Improved diabetes control and knowledge during a diabetes self-help group	The diabetes Educator	Diabetes Educ. 1987;13(4).390-3	ingles	MLN/Pubmed
5	1991	Inglaterra (Londres)	1	Kelleher DJ.	city of London Polytechnic	Patients learning from each other: self-help groups for people with diabetes.	Journal of The Royal Society of Medicine	J R Soc Med. 1991, 84(10):595-7.	ingles	MLN/Pubmed
6	1992	Inglaterra (Oxford)	1	Simmons	Sheikh Rashid Diabetes Unit, Radcliffe Infirmary, Oxford, UK.	Diabetes self help facilitated by local diabetes research: the coventry Asian Diabetes support group	The diabetes Educator	Diabet Med. 1992;9(9):866-9	ingles	Pubmed
7	1992	EAU (California)	3	Maxwell AE, /Hunt IF, /Bush MA	University of California	Effects of a social support group, as an adjunct to diabetes training, on metabolic control and psychosocial outcomes	The diabetes Educator	diabetes Educ.1992;18(4):303-9	ingles	MLN/Pubmed
8	1992	EUA (Illinois)	5	Gilden JL, /Hendryx MS, /Clar S, /Casia C, / Singh SP	University of health sciences/ Chicago Medical School and The Veterans Affairs Medical Center, North Chicago, Illinois.	Diabetes support groups improve health care of older diabetic patients	Journal of the American Geriatrics Society	J Am Geriat Soc.1992;40(2).147-50	ingles	MLN/Pubmed
9	1992	Glasgow (Escocia)	3	Steel J, /Allwinkei J, /Hunter R	Royal Infirmary, Edinburgh	Edinburg and lothians self-help group for visually impaired diabetic patients	Diabetic Medicine	Diabet Med.1992;9(3):295	ingles	MLN/Pubmed
10	1993	Noruega (Bergen)	2	Rokne B, /Albrektsen G.	University og Bergen	the effects of participation in a support group on self-assessed quality of life in people with insulin-dependent diabetes mellitus.	Diabetes Research and Clinical Practice	Diabetes Research and clinical practice. 1993; 19: 163-173.	ingles	MLN/Pubmed
11	1993	México (DF)	3	Diaz-Nieto L, /Galán-Cuevas S, /Fernández-Pardo G.	S.S.A. /I.N.S.P. /U.N.A.M	Grupo de autocuidado de diabetes mellitus tipo II	Salud Publica México	Salud Publica Mex. 1993; 35: 169-176.	Español	Artemisa /sciELO
12	1995	Mexico (Guanajuato)	7	Garay-Sevilla ME, /Nava LE, /Malacara JM, / Huerta R, /Diaz de León J, / Mena A, / Fajardo ME.	Instituto de Investigaciones Médicas / Universidad de Guanajuato.	Adherence to treatment and social support in patient with non-insulin dependent in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus	Journal of Diabetes and its Complications	J Diabetes complications. 1995; 9(2):81-6	ingles	MLN/Pubmed
13	1995	Desconoce	2	Brown SA, /Hanis CL		A community-based, culturally sensitive education and group-support intervention for Mexican	The diabetes Educator	Diabetes Educ. 1995;21(3) 203-10	ingles	Pubmed

						americans with NIDDM: a pilot study of efficacy				
14	1998	EAU (Texas)	1	Morris DB	Texas Tech University Health Sciences Center	A rural Diabetes support group	The diabetes Educator	Diabetes Educ. 1998;24(4):493-7.	ingles	MLN/Pubmed
15	1999	Suecia (Uppsala)	2	Sarkadi A./ Rosenqvist U.	Departament of Scial Medicine, university Uppsala	Study circles at the pharmacy- a new model for diabetes education in groups.	Patient Education and Counseling	Patient Educ Couns. 1999;37(1): 89-96.	ingles	MLN/Pubmed
16	2000	Montana, EUA	2	Smith L, Weinerl C.	Montana state University	Telecommunication supprot for rural women with diabetes	The diabetes Educator	Diabetes educ. 2000; 26(4):645-55	ingles	NLM/Pubmed
17	2000	España (Málaga)	2	Perles-Novas F./Gómez-Jacinto	Universidad de Málaga	Grupos de apoyo social dirigidos a personas diabéticas.	The Journal of Health Psychology	journal of Health Psychology. 2000;12(1):37-49	español	Google academico
18	2001	Italia (Turin)	9	Trento M./ Passera P. /Bajardi M, /Pomero F. /Allione A. /Vaccari P. /Molinatti GM/ Porta M.	University of Turin	Groups visits improve metabolic control in type 2 diabetes	The Diabetes Care	Diabetes Care. 2001; 24(6):995-1000.	ingles	MLN/Pubmed
19	2001	EUA (Seattle)	2	Zrebiec JF, /Jacobson AM	Joslin Diabetes Center	what attracts patients with diabetes to an internet support group? A 21-month longitudinal website study.	Diabetic Medicine: a Journal of the British Diabetic Association	diabetic Medicine. 2001;18:154-158.	ingles	NLM/Pubmed
20	2002	Brazil (Sao Paulo)	2	Pereira GA, /DA Silva MA.	Universidade Federal Rio Grande do Sul	Relato de Experiencia com grupo na asistencia de enfermagem a diabeticos	Revista Gaúcha de enfermagem	R. Gaúcha enferm. 2002;23(2):142-157.	Portugues	LiLACS
21	2002	EUA (California)	2	Alley GR, /Brown LB	California State University	A diabetes problem solving support groups: issues, process and preliminary outcomes	Social Work Health Care	Soc Work Health Care. 2002;36(1):1-9.	ingles	MLN/Pubmed
22	2002	México (Tabasco)	5	Garcia-Carrera C, /Gutierrez-Fuentes E./ Bomoel-Saligan L, /Orasmas-Beauregard P, /Vidal-López M.	S.S.A	Club de diabético y su impacto en la disminución de glicemia del diabético tipo 2.	Salud en Tabasco	Salud en Tabasco. 2002; 8(1): 16-19	Español	Google academico
23	2002	Chile	1	Ocaranza B, Rodriguez G, Pereira S, Gonzalez A, Agurto R, Vêjar B, Torres N, Ordenes. Solo A, Vigorena P, Sauzo L.	Hospital de San Juan de Dios	Retinopatía diabética: pesquisa en el club de diabéticos del Hospital Doctor Hugo Strasburger en Cabildo V Región Chile	Boletin del Hospital de San Juan de Dios	Bol. Hosp. San Juan de Dios. 2002;49(4):252-258.	Español	LiLACS
24	2002	EUA (Oregon)	5	Barrera M, Glasgow RE, McKay HG, Boles SM, Fell EG.	University Arizona State / Oregon Research Institute / Oregon State University	Do internet-based support interventions change perceptions of social support? An experimental trial of approaches for supporting diabetes self-management	American Journal of Community Psychology	Am J community Psychol. 2002; 30(5): 637-54.	Ingles	Pubmed
25	2003	Brasil (Belo horizonte)	3	Torres Hde C, hortale VA, Schall V.	Universidade Federal De Mina Gerais	A experiência de jogos em grupos operativos na educacao em saúde para diabéticos.	Cadernos de Saúde Pública	Cad Saude Publica. 2003; 19(4): 1039-47.	Portugues	Pubmed
26	2004	EUA (Illions)	1	Pector EA.	No especifica	Online diabetes supprot groups	Diabetes Self-Management	Diabetes self Manag. 2004; 21(2):95,97-9	ingles	pubmed
27	2004	Japón (Yanogo)	2	Katoni K. / sakane N.	Tottori University / Kyoto National Hospital	Effects of a self-help group for diabetes care in long-term patient with type 2 diabetes mellitus: an experience in a Japanese rural community	The Australian Journal of Rural Health	Aust J Rural Health. 2004; 12(6):251-2	ingles	MLN/Pubmed

28	2004	México (DF)	5	Lara A, /Aroch A, /Jiménez RA, /Arceo M, /Velázquez	S.S.A./U.N.A.M./ U.A.E.M.	Grupos de Ayuda Mutua: estrategia para el control de diabetes e hipertensión arterial	Archivos de Cardiología de México	Arch Cardioi Mex. 2004; 74(4):330-336.	Español	Pubmed/Google Academico
29	2004	EUA (Rhode island)	3	McPherson SL, /Joseph D./ Sullivan E.	Backus Hospital / University Rhode island)	the benefits of Peer support with diabetes.	Nursing Forum	Nurs Forum. 2004; 39(4): 5-12.	ingies	MN/Pubmed
30	2004	Suecia (Västerås)	5	Thors E, Smide B, Gregeby E, Fernstrom L, Wikblad K.	Department of Welfare and Care, Faculty of Health Sciences.	Implementing empowerment group education in diabetes	Patient Education and Counseling	Patient Educ Couns. 2004;53:319-324	ingles	MLN/Pubmed
31	2005	España	1	Rivera J	universidad autonoma de Tamaulipas	Un análisis de los grupos de ayuda mutua y el movimiento asociativo en el ambiente salud: adicciones y enfermedades crónicas.	Revista de Antropología Experimental	Revista de Antropología Experimental 2005; 5(13):1-21.	Español	Google academico
32	2005	EUA (Arkansas)	2	DeCoster VA, /George L	School of Social Work, Uniersity of Arkansas	An empowrment approach for elders living with diabetes: a pilot study of a community-based self-help group-the diabetes Club	Educational Gerontology	Educational Gerontology.2005;31 693-713	ingles	MLN/Pubmed
33	2005	Holanda / USA	6	Van Dam HA, /Van der Horst FG, /Knoops L, /Ryckman RM, /Crebolder HF, /Van den Borne BH.	Maastricht University, University of Maine	Social support in diabetes: a systematic review of controlled intervention studies	Patient Education and Counseling	Patient Educ Couns. 2004; 59(1):1-12	ingles	MLN/Pubmed
34	2006	Brasil (Santa Catalina)	2	Coelho MS, /Guerreiro DM.	Universidade Federal de Sta Catalina)	Grupo educacao-apoio: Visualizando o autocuidado com os pés de pessoas com diabetes mellitus	Psicologia em estudo/Universidade Estadual de Maringá	Maringá. 2006; 5(1):11-15.	Portugues	LILACS/ SciELO
35	2007	Brasil (Santa Catalina)	2	Ferreira F, /Guerreiro D.	Universidade Federal de Sta Catalina)	O processo de viver saudável de pessoas com diabetes mellitus através de un grupo de convivencia	Texto Contexto Enferm	Texto Contexto Enferm, Florianópolis. 2007; 16(1): 105-11.	Portugues	LILACS/ SciELO
36	2007	México (Edo Méx)	3	Muñoz-Reyna AP, /Ocampo-Barrio P, /Quiroz-Pérez JR.	I.M.S.S / U.N.A.M.	Influencia de los grupos de ayuda mutua entre diabéticos tipo 2: efectos en la glucemia y peso corporal.	Archivos en Medicina Familiar	Archivos en Medicina Familiar. 2007; 9(2): 87-91	Espanol	Google academico
37	2007	México (Tabasco)	3	Peralta J, /Velarde RJ, /Guzmán R	S.S.A / universidad Juarez Autonoma de Tabasco	La influencia del grupo de autoayuda de pacientes diabéticos en el control de su enfermedad.	Salud en Tabasco	Salud en Tabasco. 2007; 6(1) 38-49.	Español	Google academico
38	2007	España, Inglaterra.	2	Zabaleta AM, Forbes A.	Universidad de Navarra, España. Research Fellow and lecturer at Kin gs College London	Stuctured group-based education for type 2 diabetes in primary care	British Journal of Community Nursing	Br J of community Nursing. 2007;12(4):158-62	ingles	Pubmed
39	2007	Brasil	4	Dos Santos MA, Siqueira D, Zanetti ML, Miyar L.	Escola De enfermagem de Ribeirao Preto	Grupo Operativo como estrategia para a Atencao integral ao Diabetico	Revista da Escola de Enfermagem da USP	R Enferm UERJ. 2007; 15(2):242-7	Portugues	Pubmed
40	2007	Dublin, Irlanda	5	Gillian P, Smith SM, Whitford D, O'Kelly F, O'Dowd	Department of public health adn Primary Care, Trinity College, Dublin	development of a complex intervention to test the effectiveness of peer support in type 2 diabetes	BMC Health Services Research	BMC Health Services research	Ingles	Pubmed
41	2008	China (Hong Kong)	3	Maggie L, / Loo R, / Wong C.	Prince of Wales Hospital	Extended role of the diabetes nurse-the experience of setting up a diabetes patient support group in the hospital	Diabetes Research adn Clinical Practice	Diabetes research and clinical practice. 2008; 79(S1): s118-s119.	ingles	MLN/Pubmed
42	2008	Inglaterra	1	Pick A.	The Southwark PCT	Using participation groups to improve diabetes	The Nursing Times	Nursing times. 2008; 104(44):30-	ingles	MLN/Pubmed

	(Londres)				care		33			
43	2009	Thailandia (Bangkok)	4	Chaveepojnkamjorn W./Pichainarong N. /Schelp FP. /Mahaweerawat U	Faculty of Public Health, Mahidol University	A randomized controlled trial to improve the quality of life of type 2 diabetic patients using a self-help group program	Southeast Asian Journal of Tropical medicine and Public Health	Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2009; 40(1):169-76	ingles	Pubmed

Anexo 2. Matriz de las publicaciones sobre los GA en DMT2 para la revisión sistemática (27 artículos).

Nº	Año	Autor	Título	Referencia	Formato	tipo de trabajo	Metodología	Tipo de diseño metodológico
1	1981	Papathodorou NH	The use of support groups in diabetes education	Diabetes Educ 1981;7(3):40-1, 49.	Impreso	Teórico		
2	1984	Papathodorou NH	Self-help groups as an adjunct to diabetes education	Diabetes Educ 1984;10SPEC NO 75:7.	Impreso	Teórico		
3	1987	Jennings PE, /Morgan HC, /Barnett AH	Improved diabetes control and knowledge during a diabetes self-help group	Diabetes Educ 1987;13(4):390-3	impreso	Empírico	Cuantitativo	Casos y controles
4	1992	Maxwell AE, /Hunt IF, /Bush MA	Effects of a social support group, as an adjunct to diabetes training, on metabolic control and psychosocial outcomes	Diabetes Educ 1992;18(4):303-9	electrónico	Empírico	Cuantitativo	Intervención aleatorizada
5	1992	Giden JL, /Hendryx MS, /Kur S, /Casia C, /Singh SP	Diabetes support groups improve health care of older diabetic patients	J Am Geriatr Soc 1992;40(2):147-50	Impreso	Empírico	Cuantitativo	Randomized controlled trial
6	1992	Steel J, /Allwinkei J, /Hunter R.	Edinburg and lothians self-help group for visually impaired diabetic patients	Diabet Med.1992;9(3):295	impreso	Empírico	descripción de serie de casos	Descripción de serie de casos
7	1992	Simmons	Diabetes self help facilitated by local diabetes research: the coventry Asian Diabetes support group	Diabet Med. 1992;9(9):866-9	impreso	Empírico	Cuantitativo	Transversal
8	1993	Díaz-Nieto L, /Galán-Cuevas S, /Fernández-Pardo G.	Grupo de autocuidado de diabetes mellitus tipo II	Salud Pública Mex. 1993; 35: 169-176	electrónico	Empírico	Cuantitativo	
9	1993	Rokne B, /Albrektsen G.	the effects of participation in a support group on self-assessed quality of life in people with insulin-dependent diabetes mellitus	Diabetes Research and clinical practice. 1993, 19: 163-173	electrónico	Empírico	Cuantitativo	casos y controles
10	1995	Garay Sevilla ML, /Nava LE, /Malacara JM, /Huerta R, /Díaz de León J, /Mena A, /Fajardo M.	Adherence to treatment and social support in patient with non-insulin dependent in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus	J Diabetes complications 1995, 9(2):81-6	electrónico	Empírico	Cuantitativo	Estudio transversal
11	1998	Moms DB	A rural Diabetes support group	Diabetes Educ 1998;24(4):493-7.	impreso	Empírico	Cuantitativo	Observacional descriptivo
12	1999	Sarkadi A, /Rosenqvist U.	Study circles at the pharmacy: a new model for diabetes education in groups	Patient Educ Couns. 1999;37(1):89-96	electrónico	Empírico	Integración de métodos	Triangulación de métodos
13	2001	Trento M, /Passera P, /Bajardi M, /Pomero F, /Alkome A, /Vaccari P, /Mainetti GM, /Porta M	Groups visits improve metabolic control in type 2 diabetes	Diabetes Care 2001; 24(6):995-1000.	electrónico	Empírico	Cuantitativo	Randomized controlled trial
14	2002	García-Carrera G, /Gutiérrez-Fuentes E, /Borcel-Saigán L, /Orasmas-Beauregard P, /Vidal López M	Club de diabético y su impacto en la disminución de glucemia del diabético tipo 2.	Salud en Tabasco. 2002; 8(1): 16-19	electrónico	Empírico	Cuantitativo	Observacional analítico
15	2002	Pereira GA, /DA Silva MA	Relato de Experiencia com grupo na assistência de enfermagem a diabéticos	R. Gaúcha enferm. 2002;23(2):142-157.	electrónico	Empírico	Cualitativo	Cualitativo (Etnográfico)
16	2002	Alley GR, /Brown LB	A diabetes problem solving support groups: issues, process and preliminary outcomes	Spec Work Health Care 2002;35(1):1-9.	Impreso	Empírico	descripción de serie de casos	Descripción de serie de casos
17	2004	Kaioni K, /sakane N.	Effects of a self-help group for diabetes care in long-term patient with type 2 diabetes mellitus: an experience in a Japanese rural community	Aust J Rural Health 2004, 12(6):251-2	electrónico	Empírico	Cuantitativo	Casos y controles
18	2004	Thorn E, /Smide B, /Gregeby E, /Ferstrom L, /Wikblad K.	Implementing empowerment group education in diabetes	Patient Educ Couns. 2004;53:319-324	electrónico	Empírico	Cualitativo	Cualitativo (Etnográfico)
19	2005	DeCoster VA, /George L	An empowerment approach for elders living with diabetes: a pilot study of a community-based self-help group-the diabetes Club	Educational Gerontology.2005;31:699-713	electrónico	Empírico	Cuantitativo	Intervención no aleatorizada
20	2006	Goelha MS, /Suerreiro DM.	Grupo educação-apoio: Visualizando o autocuidado com os pés de pessoas com diabetes mellitus	Maringá. 2006; 5(1): 11-15.	electrónico	Empírico	Cuantitativo	Cualitativo (Etnográfico)

2 1	200 7	Muñoz-Reyna AP, /Ocampo-Barrio P, /Quiroz-Pérez JR.	Influencia de los grupos de ayuda mutua entre diabéticos tipo 2: efectos en la glucemia y peso corporal.	Archivos en Medicina Familiar. 2007, 9(2): 87-91	electronic o	Empiric o	Cuantitativo	Observacional analítico.
2 2	200 7	Peralta J, /Velarde RJ, /Guzman R	La influencia del grupo de autoayuda de pacientes diabéticos en el control de su enfermedad.	Salud en Tabasco. 2007; 6(1): 38-49	electronic o	Empiric o	Cuantitativo	Observacional descriptiva
2 3	200 7	Ferreira F, /Guerreiro D	O processo de viver saudável de pessoas com diabetes melítus através de um grupo de convivência	Texto Contexto Enferm, Florianópolis. 2007,16(1): 105-11.	electronic o	Empiric o	Cualitativo	Cualitativo (Etnográfico)
2 4	200 8	Muggie L, / Loo R, / Wong C	Extended role of the diabetes nurse-the experience of setting up a diabetes patient support group in the hospital	Diabetes research and clinical practice. 2008; 79(S1): s118-s119	electronic o	Empiric o	descripción de serie de casos	Descripción de caso
2 5	200 8	Pilk A.	Using participation groups to improve diabetes care	Nursing times. 2008, 104(44) 30-33	impreso	empiric o	triangulación de métodos	Triangulación de métodos
2 6	200 9	Chaveepokinanyorn W, /Pichainarong N, /Schelp FP, /Mahaweerawat U	A randomized controlled trial to improve the quality of life of type 2 diabetic patients using a self-help group program	Southeast Asian J trop Med Public Health. 2009, 40(1) 169-76	impreso	Empiric o	Cuantitativo	Randomized controlled trial

Anexo 3. Matriz de las publicaciones sobre los GA en la DMT2 del periodo de 1980 al 2010 (27 artículos).

Referencia	Objetivo	Características del lugar y contexto del estudio	Diseño metodológico	Características de la intervención y del instrumento.	Resultados principales	Hallazgos claves
Gilden et al. (1992) EUA	Evaluar los beneficios que se adquieren al asistir a un programa educativo para el auto-cuidado y si al pertenecer a un grupo de ayuda incremento lo adquirido en el programa a largo plazo.	<p>Sitio: Centro Médico de Veteranos de Guerra, Chicago.</p> <p>Participantes: 32 pacientes DMT2.</p> <p>Criterios inclusión: Paciente diabético tipo 2 de sexo masculino de 50 a 85 años, con una duración de la diabetes de 10 años y que acude a la clínica de diabetes del hospital.</p> <p>Selección: Muestra aleatoria.</p> <p>Grupo experimental: se realizó dos grupos de intervención, uno de ellos recibió solamente el programa educativo y el segundo a parte de</p>	<p>Tipo de Estudio: Cuantitativo.</p> <p>Diseño: Ensayo clínico aleatorio y controlado (RCT).</p> <p>Análisis: Comprobación de pruebas de hipótesis de datos paramétricos y no paramétricos.</p> <p>Validez del instrumento: Si ($\alpha=0.93$).</p> <p>Medición bioquímicas: Niveles de glucemia en</p>	<p>Intervención: Grupo de ayuda: consistió en 18 sesiones, auto-dirigidos por los pacientes diabéticos a través de educación continua, sesiones de discusión y actividades sociales estructuradas.</p> <p>Instrumento: Consistió en explorar los conocimientos sobre la diabetes, habilidades para</p>	<p>Programa educativo: Mejora el conocimiento sobre la diabetes ($p<0.05$) y la calidad de vida de los participantes ($p<0.01$).</p> <p>↓ los síntomas de estrés ($p<0.05$) y hay mayor integración de la familiar en el cuidado del enfermo ($p<0.01$).</p> <p>- SHG:</p> <p>↑ Las habilidades y conocimiento en el cuidado de la diabetes obtenidos por el</p>	<p>La participación del diabético anciano en los grupos de ayuda puede producir importantes mejoras en las áreas con mayor demanda de los pacientes, proporciona las habilidades para adquirir estilos de vida saludables, además mejora la adherencia al tratamiento y las conductas de auto control.</p> <p>Disminuye el involucramiento</p>

	recibir dicha intervención se formo un grupo de ayuda (SHG). Esta selección fue de manera aleatoria.	ayunas, HbA1c; IMC.	el auto-cuidado, participación de la familia en el cuidado de la enfermedad y en la calidad de vida. Se agrego un instrumento validado para detección de depresión. Duración: El estudio tuvo una duración de 24 meses.	programa (p<0.05). ↑ Las habilidades para mejorar la calidad de vida (p<0.05). ↓ la participación del familiar en el cuidado del paciente diabético (p<0.01). Control metabólico: ↓ Niveles de glucemia en ayunas (p<0.01). ↓ HbA1c (p<0.05).	familiar debido al apoyo de los integrantes del grupo.	
2. Trento et al. (2001) Italia.	Comprobar si los grupos interactivos para la diabetes pueden sustituir a la visita tradicional de enfermo diabético.	Sitio: Hospital de la zona urbana de Turin, Italia. Participantes: 112 diabéticos tipo 2 que acuden a la unidad hospitalaria. Criterios de inclusión: Paciente diabético tipo 2 que asistieron por lo menos en un año y con un hipoglucemiantes	Tipo de Estudio: Cuantitativo. Diseño: Ensayo clínico aleatorio y controlado (RCT). Duración: 24 meses de seguimiento. Validez del Instrumento:	Intervención: 4 sesiones interactivas estructuradas en 4 fases: 1) introducción al tema pre-seleccionado; 2) aprendizaje interactivo; 3) discusión de las experiencias	La asistencia al grupo mejoro la puntuación en la calidad de vida después de 24 meses (p<0.001). ↑ Los conocimientos suficientes para la diabetes a largo plazo (p<0.001).	El manejo del paciente diabético a través de los grupos interactivos es viable para las clinicas con mayor demanda de atención y es más eficaz que la visita médica tradicional.

	oral y dieta. Selección: Muestra aleatoria. Grupo experimental: Se formaron 5 grupos interactivos de 9 a 10 personas y que fueron asignados a azar.	Calidad de vida $\alpha=0.90$. Conocimiento de la diabetes $\alpha=0.89$. Conducta de cambio $\alpha=0.76$. Análisis: Comprobación de hipótesis de datos no paramétricas y de causalidad (regresión lineal múltiples).	propias del individuo al grupo y 4) Conclusión de la sesión. Instrumento: Exploro calidad de vida, conocimiento de la diabetes y conducta al cambio.	Adquiere las habilidades necesarias para mejorar su conducta de salud ($p<0.001$). Control metabólico: ↓ IMC ($p<0.06$); ↓ Niveles óptimos de HbA1c ($p<0.002$).	
3. Chaveepojnkamjorn et al (2009). Tailandia.	Determinar el efecto a largo plazo de los grupos de autoayuda en la calidad de vida de los pacientes que asisten al comparar los indicadores de lineamiento establecidos en las unidades médicas.	Sitio: 5 centros hospitalarios de la comunidad de Saraburi. Participantes: 160 pacientes DM2 Selección: Aleatoria. Criterios de inclusión: Pacientes con DM2 con más de 10 años de padecer la enfermedad, tratados con una sola droga (hipoglucemiantes orales), con niveles de 130 mg/dl, con edad de 30 a 59 años y que	Tipo de Estudio: Cuantitativo. Diseño: Ensayo clínico aleatorio y controlado (RCT). Duración: Del periodo de septiembre del 2007 a abril del 2009. La duración de la intervención	Intervención: Grupo de autoayuda: programa consistió en 5 sesiones de manera mensual, con grupos pequeños con una duración de 2 horas máximo. Instrumento: Se utilizó el cuestionario de THE WHOQOL-	Calidad de vida: ↑ Diferencia significativa a los 12 meses y 24 meses ($p<0.001$). Los grupos de ayuda, permite al paciente diabético a obtener técnicas de aprendizaje y enseñanza, de apoyo, orientación y una adecuada relación con el personal de salud. Esta metodología proporciona la capacitación al enfermo para manejar el auto-

	hablaran Tahí.	fue de 16 semanas.	BREF-THAI el cual esta validado para la población de esta investigación.	cuidado de la enfermedad.	
	Criterios de exclusión: Pacientes diabéticos que reciben insulina y que presenten complicaciones propias de la diabetes.	Análisis: Comprobación de hipótesis para datos paramétricos y no paramétricas.			
	Grupo experimental: 80 pacientes DMT2, donde fue integrados al programa.				
4. Maxwell et al. (1992). EUA	Evaluar a los grupos de ayuda adjunto un programa de entrenamiento para el control de la diabetes mellitus tipo 2 tratados con y sin insulina.	Sitio: Centro Médico de Cedar-Snai, Los Ángeles, California. Participantes: 204 diabéticos inicialmente. Después de recibir el entrenamiento fueron 110. Criterios de inclusión: pacientes diabéticos que recibían tratamiento con y sin insulina. Selección: Aleatoria. Grupo experimental: Se les proporciono que asistieran a los grupos de ayuda de manera voluntaria.	Tipo de Intervención: Estudio: Cuantitativo. Diseño: Cuasi-Experimental. Duración: se realizo de febrero de 1988 a junio del 1989. (Duración de los grupos fue de 8 sesiones). Validez del instrumento: 1) Conocimiento de la diabetes ($\alpha=0.78$); 2) Manejo de la diabetes,	Intervención: Grupo de ayuda: 8 reuniones apoyado por el personal de salud (psiquiatra y enfermera especialista). Con duración de 75 minutos. Instrumento: El cuestionario se baso en 4 aspectos: 1) Conocimiento de la diabetes, 2) Manejo de la diabetes, 3)	Se cree que los resultados se debe a consecuencia de un programa del entrenamiento educativo más que la asistencia a los grupos de ayuda. Los hallazgos obtenidos no se deben considerar afirmativos debido a la limitación del tamaño de muestra

				diabetes (α=0.71).	Enfoque emocional (α=0.66), 4)	enfermedad en ambos grupos (p<0.05).
				3) Enfoque emocional (α=0.66).	Locus control (uso los criterios de escala de locus de control propuestos por Wallston and Wallston)	Grupo fue evaluado de manera subjetiva como apropiada y agradable.
				Análisis: comprobación de hipótesis para pruebas paramétricas y no paramétricas.		
5.DeCoster y George. (2005) EUA	Diseñar y validar una prueba piloto de grupo de intervención para mejorar las conductas de auto-cuidado y el control metabólico de los ancianos que viven con diabetes.	Sitio: Centro de Actividades para ancianos al suroeste de los EUA. Participantes: 16 ancianos que acudieron a un centro de actividades para ancianos. Criterios de inclusión: Paciente diabético que acudiera al centro de actividades y que deseara participar de manera voluntaria en el proyecto. Selección: Muestra por conveniencia.	Tipo de Estudio: Cuantitativo. Diseño: Estudio cuasi-experimental no aleatorio. Duración: 6 meses duro la intervención. Validez del instrumento: Se valido el cuestionario (α= 0.95). Análisis: comprobación de hipótesis para pruebas	Intervención: Fue dirigida en 4 aspectos basados en las técnicas para el empoderamiento del individuo. La dinámica del grupo fue: 1) reclutamiento; 2) facilitación; 3) planificación; 4) la intermediación de los recursos; 5) la evaluación; Instrumento: Fue un pre y post-test realizado por el	↑en el auto-cuidado. (p<0.05) ↑ auto-eficiencia sobre el tratamiento de la diabetes (p<0.01). ↓ Hba1c al acudir a los grupos de ayuda (p<0.01). Hubo mejoría en el comportamiento de forma cualitativa.	Los clubes de diabéticos mejoran la rentabilidad al sistema de salud, al hacer independiente al enfermo sobre los servicios de salud. La resolución de los problemas en forma colectiva y la interacción del grupo, contribuyo al empoderamiento del individuo al grupo.

	<p>Grupo Experimental: paramétricas. La selección fue de 14 individuos.</p> <p>Grupo control: no hubo grupo control.</p>		<p>personal de trabajo social.</p> <p>Consistió 4 aspectos:</p> <p>1) habilidades para auto-cuidado; 2) auto-eficacia para la diabetes; 3) peso; 4) HbA1c.</p> <p>Se validó el cuestionario ($\alpha=0.95$).</p>	
<p>6. Simmons (1992) Inglaterra</p>	<p>Demostrar que los grupos de ayuda mejoran el conocimiento sobre el cuidado de la diabetes.</p>	<p>Sitio: área rural del sur de China.</p> <p>No. de pacientes: 51 individuos que acudieron a los grupos de ayuda.</p> <p>Criterios de inclusión: no específica.</p> <p>Selección: Encuesta a los habitantes de un poblado rural.</p>	<p>Tipo de Intervención: No específica.</p> <p>Estudio: Cuantitativo.</p> <p>Diseño: Encuesta</p> <p>Duración: no específica.</p> <p>Análisis: Comprobación de hipótesis no paramétricas.</p>	<p>Instrumento: No específica.</p> <p>El 67% de los participantes contestaron de forma correcta el cuestionario de los conocimientos en la diabetes ($p>0.05$).</p> <p>Hay una necesidad de continuar con los grupos en las áreas rurales. Los resultados destacan un problema de manera potencial en solamente establecer grupos en las zonas urbanas.</p> <p>La asistencia a las reuniones de los grupos, se vio afectada por la distancia del lugar de la sesión</p>

(p<0.001).

El idioma de las sesiones, fue el motivo de inasistencia a las reuniones

(p<0.001).

↓ HbA1c se vio influida entre mayor asistencia a las sesiones (p<0.001).

7. Garay-Sevilla et al (1995) México

La asociación del apoyo social, familiar y su estructura de la familia para mejora la adherencia a la dieta y a la medicación en la diabetes tipo 2.

Sitio: Club de diabéticos de dos hospitales. No. participantes: 200 individuos participaron. Criterios de inclusión: DMT2 que acudieron al GAM y recibían tratamiento y no. Selección: Muestra no probabilística.

Tipo de Instrumento: Estudio: Cuantitativo. Diseño: Estudio transversal. Duración: No específica. Validez del instrumento: No específica. Análisis: comprobación de hipótesis paramétrica.

Instrumento: Consistió en: 1. Apoyo social. 2. Estilo de vida. 3. Estructura familiar. 4. Función familiar. 5. Conocimiento de la diabetes. 6. Adherencia al tratamiento.

El puntaje de la adherencia a la dieta fue 17.7 (IC: 95% 17.2-18.3) y al tratamiento de (IC:95% 10.8-11.2). Los niveles de glucemia en ayudas 184.5 (IC:15% 173.3-195.4) y de HbA1c es 11.9 (IC: 95% 11.5 -12.4).

El apoyo social influye de manera importante en el cumplimiento del tratamiento y a la dieta. Es importante que los médicos y los programas institucionales para la diabetes mellitus tipo 2 consideren los factores asociados

						La adherencia al tratamiento dependió del comportamiento del enfermo hacia la familia (p<0.05)	con el cumplimiento al tratamiento. Esta estrategia debe estar enfocada al apoyo social y la integración familiar.
8.	Jennings, Morgan y Barnet. (1987) Inglaterra.	Evaluó si al acudir a los grupos de ayuda mejoraron en el conocimiento y en el control de la glucosa.	Sitio: No específica. Participantes: 60 pacientes diabéticos. Criterios de inclusión: diabéticos con tratamiento con insulina y que acudieron a una clínica durante 3 meses consecutivamente. Selección: Aleatoria. Grupo experimental: 30 pacientes diabéticos acudieron al grupo de ayuda.	Tipo de Intervención: Estudio: Cuantitativo. Diseño: Diseño de casos y controles. Duración: La intervención duro 6 meses, y el seguimiento fue de 12 meses. Validez del Instrumento: Un instrumento ya validado. Análisis: Comprobación de hipótesis no paramétrica y	Intervención: Consistió en hacer grupos pequeños sin una estructura educativa. Se reunieron por las noches con una duración de 60 a 90 minutos, esta fueron llevados a cabo en el hospital durante 6 meses. Los temas a discutir fueron seleccionados por los propios integrantes. Instrumento: Cuestionario de	El 85% de los pacientes del grupo experimental asistieron a todas las reuniones. ↓ la HbA1c durante la intervención. No hubo diferencia significativa a los 12 meses. No hubo diferencia significativa en la puntuación en el aspecto de conocimiento sobre la diabetes en el grupo	Es un método más eficiente para todos los pacientes que acuden a las clínicas para su control. Los grupos de ayuda crean un ambiente informal para expresar sus experiencias en los integrantes y del personal de salud. Estas reuniones son por lo tanto una manera eficaz

			paramétrica.	DUNN para experimental.	de transmitir información adicional a los pacientes con diabetes y además de que las reuniones son fáciles de organizar, exigir servicios mínimos y pueden sr de gran ayuda en el manejo de la diabetes.	
9. Rokne y Albrektsen. (1993) Noruega	El objetivo del estudio fue examinar los efectos sobre la autoevaluación en la calidad de vida de los diabéticos como resultado de la participación en un grupo de apoyo.	Sitio: clínica de diabetes de un Hospital del oeste de Noruega. Participantes: 102 pacientes con DMT2 Criterios de inclusión: enfermos con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a un clínica de diabetes de un hospital de Noruega.	Tipo de Intervención: No hubo diferencia significativa en el grupo experimental y de control (HbA1c, adherencia al tratamiento). Estudio: Cuantitativo. Diseño: Estudio de casos y controles. Duración: No específica. Validez del Instrumento: 1. Aspectos del comportamiento ($\alpha=0.75$);	Intervención: Los grupos se reunieron cada 2 semanas durante 6 meses. Cada reunión duro 90 minutos. El objetivo de las sesiones eran mejorar la Calidad de vida, creando una atmosfera de confianza en la cual el integrante	No hubo diferencia significativa en el grupo experimental y de control (HbA1c, adherencia al tratamiento). No hubo diferencia significativa en el grupo	Las mejoras en la calidad de vida pueden ser más dependiente de factores distintos que al acudir a los grupos de ayuda. Esto indica que las sesiones de grupo pueden ser una intervención valiosa en el cuidado de la

		Selección: Muestra no probabilística.	2. Aspectos emocionales ($\alpha=0.80$); 3. Aspectos sociales ($\alpha=0.79$); 4. Aspectos de inferioridad ($\alpha=0.73$) y culpabilidad ($\alpha=0.71$). Análisis: Comprobación de hipótesis paramétricas.	llegara a conocerse asi mismo y a otras.	Instrumento: Cuestionario de Hörnquist: 1. Aspectos del comportamiento. 2. Aspectos emocionales. 3. Aspectos sociales. 4. Aspectos de inferioridad y culpabilidad.	experimental entre pre y post-test sobre la prueba de dominio de la vida en la escala de bienestar.	diabetes. Aunque el objetivo del estudio no se haya cumplido.
10. Katoni y Naoki. (2004) Japón.	El objetivo del estudio fue documentar los beneficios de los grupos de autoayuda en personas mayores con diabetes mellitus tipo 2 en las comunidades rurales.	Sitio: Comunidad rural de Japon. No de participantes: 16 Criterios de inclusión: 2 que vivian en zona rural. Selección: Muestra por conveniencia.	Tipo de Estudio: Cuantitativo. Diseño: Estudio de casos y controles. Duración: 12 meses. Análisis: Comparación de hipótesis paramétricas.	Intervención: El grupo de autoayuda se guio con dirección y motivación, además de un programación en forma mensual que cubriera los siguientes aspectos: nutrición, ejercicio, manejo del estrés, apoyo	Acudieron nueve participantes a las sesiones. ↓ HbA1c a los 12 meses. ↑ En los conocimientos sobre la diabetes. ↑ La participación de la familia al cuidado del diabético.	Los grupos de autoayuda mejoran el control glucémico debido a la asociación de la educación para la salud. Los grupos de autoayuda también ofrecen apoyo psicosocial. Se necesitan	

					moral y otros temas relacionados con la diabetes.	grandes muestras para ver el comportamiento en el apoyo.
					Instrumento: No específica.	
11. Morris. (1998) EUA	El propósito de este trabajo fue evaluar a un grupo de apoyo a pacientes con diabetes mellitus en una comunidad rural al noreste de Texas.	Sitio: Center of Rural Health Initiatives of Texas, EUA. No. de participantes: No específica Criterios de inclusión: no específica. Selección: Muestra por conveniencia.	Tipo de Estudio: Cuantitativo. Diseño: Estudio observacional descriptivo. Duración: No específica.	Intervención: Se estableció un grupo de apoyo a los pacientes con diabetes. El desarrollo del grupo fue modulado por un educador en diabetes, donde se debatió los temas seleccionados por los integrantes y de forma abierto.	La evaluación de las necesidades a través de las encuestas reveló que el lugar apropiado para llevar a cabo las reuniones fueron el hospital debido a que se encontraba en forma accesible para los cinco condados. Mostraron mayor interés de asistir y de disponibilidad de ayudar a sus semejantes del grupo. El 40% de los asistentes	Los altos niveles de apoyo social y una educación para la salud adecuada mejoró el control del enfermo. Es necesario implementar un grupo de apoyo que cumplan con las necesidades de cada integrante y del grupo, además de una evaluación continua y constante.

						<p>declararon que los grupos se obtiene información adecuada para su manejo de la enfermedad: el 20% expreso tener más reuniones, 25% de los integrantes expresaron en interactuar con otras organizaciones y el 8% declaro ayudar a otros.</p>
12. Peralta, Velarde y Guzmán. (2007) México	Identificar la influencia del grupo de autoayuda en el control de la diabetes mellitus del CAAPS No.1	<p>Sitio: CAAPS, Tabasco, México.</p> <p>No. de participantes: 88 pacientes diabéticos tipo 2.</p> <p>Criterios de inclusión: No especifica.</p> <p>Selección: No específica.</p>	<p>Tipo de Instrumento: 36 usuarios</p> <p>Estudio: Cuantitativo.</p> <p>Diseño: Estudio Observacional descriptivo.</p>	<p>Consistió en explorar tres dimensiones:</p> <p>1. Modificar los estilos de vida saludables.</p> <p>2. Modificar los hábitos alimenticios y de vida sedentaria.</p>	<p>36 usuarios cumplieron con los criterios de inclusión. La mayoría de los usuarios tuvieron glucemias menos de 126 mg/dl después de acudir al grupo de autoayuda.</p>	<p>Los resultados de este estudio confirman que si hay notablemente los cambios de vida saludables, en cuanto a los hábitos alimenticios.</p>

					3. toxicomanías y el nivel de conocimiento que tiene estos usuarios sobre su enfermedad.	El 77.8% tenían t/a 150/100 mmhg. El 55.6% de los que asistieron realizaron actividad física diario. Además el 97.2% cree que el club de autoayuda ha modificado su estilo de vida.	Han alcanzado un buen impacto entre los usuarios de este club de autoayuda.
13.	Díaz-Nieto, Galán-Cuevas y Fernández-Pardo. (1993) México	Describir la experiencia con un grupo de auto-cuidado en el poblado de San Antonio Tecomiltl.	Sitio: La comunidad de san Antonio de Tecomiltl, Distrito Federal, México. No. de participantes: 6 mujeres con DMT2. Criterios de inclusión: No específica. Selección: Por conveniencia.	Tipo de Estudio: Cuantitativo. Diseño: Observacional analítico. Duración: no específica. Análisis: de varianza.	Intervención: El programa se subdividió en cuatro fases: la primera consistió en el encuadro del grupo, la pre-evaluación u las expectativas de los participantes. En la segunda fase, que abarcó las sesiones se procedió a verter información básica sobre la diabetes.	Los promedios de la glucemia en ayunas fueron 117,124 y 138 mg/dl.	Los niveles de glucosa pueden ser controlados con una intervención psicológica oportuna en diabéticos tipo II, no insulino-dependientes. Debe tomarse en cuenta la personalidad del paciente, la presión social al que se ven

					La tercera fase consistió en información sobre nutrición. La cuarta fase se procedió al entrenamiento en auto-control y en relajación profunda con la técnica de Jacobson.	sometidos y su posibilidad de respuesta.
Lau, SW (2008) China	No especifica	Sitio: Prince of Wales Hospital, China. Participantes: DMT2 Criterios de inclusión: Integrantes del grupo de apoyo de diabetes. Selección: No especifica	Diseño: Descripción de Caso	Intervención: Formación de un taller con la participación de entrenadores físicos y dietistas. Se realizo actividades en equipo.	↓ La HbA1c en forma reciente. La tasa de asistencia se mantuvo estable y la participación fue comprometedor.	El grupo ayuda a clarificar y afinar los conocimientos sobre el auto-cuidado.
García- Carrera (2002) México	Deteminar el impacto de los clubes de diabéticos sobre los niveles de glucosa en los	Sitio: Dos clubes de diabéticos del estado de Tabasco, México. Participantes: 69 pacientes DMT2. Criterios de inclusión:	Tipo de Estudio: Cuantitativo. Diseño: Observacional analítico.	Intervención: No Instrumento: Se usaron marcadores bioquimicos: IMC,	89% de los pacientes que acudieron a un grupo tuvieron niveles bajos de glucemia capilar.	A través de la capacitación de los diabéticos respecto a su enfermedad, con implantación de

	DMT2 a través del seguimiento de un plan alimenticio, control de peso y régimen de ejercicio.	No específica. Selección: Muestra no probabilística.	Duración: No específica. Análisis: Comprobación de hipótesis paramétricas y causalidad.	No niveles de glucosa en ayunas y Tensión Arterial.	de ↓ IMC en los que acudieron al grupo. Sin modificación la tensión arterial.	medidas como son: auto-cuidado, monitoreo y cambios de estilos de vida, dio como resultado una disminución de los niveles de glicemia en los grupos. Se propone impulsar programas preventivos como son la integración de más clubes de diabéticos, lo que permitirá mejorar la calidad de vida de estos pacientes.
Ferreira (2007) Brasil	Conocer los factores que influyen en el proceso de vivir en forma saludable en personas con diabetes a través de un grupo de	Sitio: Unidad médica de Florianópolis, Brasil. Participantes: 26 pacientes con DMT2. Criterios de inclusión: Diabéticos que tuvieran mal control al momento del estudio.	Tipo de Estudio: Cualitativo. Diseño: Etnográfico. Duración: No específica. Análisis: No	de Recolección de la información: Entrevistas semi-estructuradas.	El grupo de apoyo es el lugar donde se puede expresar los problemas de salud, sus preocupaciones, necesidades y situaciones de	Al participar en el grupo, el enfermo tendrá mayor autonomía en sus decisiones, lo que hace negociar acciones para

	ayuda.		Selección: Muestra por conveniencia.	especifica.		disturbios. El grupo fomenta el intercambio de experiencia y adquieren nuevos conocimientos. El enfermo se siente identificado por sus compañeros.	mejorar su salud y vivir mejor.
Coelho (2006) Brasil	Describir una experiencia educativa para promover el auto-cuidado para las personas con diabetes mellitus, desde el punto de vista del cuidado y prevención al pié diabético.	Sitio: No especifica. Participantes: 10 pacientes DMT2 Criterios de inclusión: Pacientes con DMT2 que tuvieran interés y disponibilidad. Selección: No especifica.	Tipo de Recolección de la información: No especifica.	Estudio: Cualitativo. Diseño: Etnográfico. Duración: No especifica. Análisis: No especifica.	Se busco un espacio libre para expresar las percepciones, los conocimientos, deseos y tiempos. En la dinámica, hubo reflexión sobre su enfermedad, en cómo se ven entre sí. El intercambio de experiencia de las personas, están cambian su comportamiento	Los grupos de ayuda se construyen el conocimiento a través de una educación basada en el dialogo participativo. Es un espacio donde el enfermo puede hablar, ser escuchado y comprendido.	

en forma consciente para su cuidado. Comprenden que no solo es reconocer a la agrupación, sino también expresar el sentimiento de permanencia al grupo.

Thors (2004)
Suecia

Conocer la percepción de los médicos y enfermeras en la participación de la educación en un grupo de empoderamiento hacia la diabetes para explorar las oportunidades y los obstáculos de su implementación.

Sitio: Unidad Básica de Salud, Västmanland, Suecia.
Participantes: Fueron médicos familiares y enfermeras.
Criterios de inclusión: No especifican

Tipo de Estudio: Cualitativo.
Diseño: Etnográfico.
Duración: No específica.
Análisis: No específica.

Recolección de la información: Grupos focales.

El tema central de la discusión de los grupos focales fueron conflicto de rol al utilizar el diseño del empoderamiento del grupo y la aplicación de la educación grupal. Los conflictos pueden ser visto de dos maneras. el papel tradicional de los médicos y enfermeras con un enfoque de

Habia un conflicto para los médicos y las enfermeras sobre la manera de aplicar los grupos de diabetes, sin la experiencia en el planteamiento de las sesiones educativas o los de los grupos. Para facilitar la aplicación de los grupos, el programa educativo debe ser

						asesoramiento individual y el rol de autonomía al usar un enfoque del empoderamiento.	mejorado a través de habilidades de soporte y de retroalimentación.
Pereira (2004) Brasil	Representar las experiencias y reflexiones sobre la implementación de un club de diabéticos y analizar la importancia de esta aplicación en el trabajo de la enfermera y evaluar las actividades desarrolladas en el club de diabéticos desde la perspectiva de los usuarios.	Sitio: Centro de salud, del 4to. Distrito, Brasil. Participantes: 12 pacientes con DMT2 y un enfermero. Criterios de inclusión: Diabéticos tipo 2 que desearan participar de forma voluntaria. Selección: No específica.	Tipo de Estudio: Cualitativo. Diseño: Etnográfico. Duración: No específica. Análisis: No específica.	de la información:	Recolección de la información: Observación participativa y entrevistas semi-estructuradas.	Los sentimientos de miedo fueron expresados de manera verbal. Aclararon dudas a través de las opiniones, expresaron sus sentimientos hasta lo más íntimo. Esto trajo un sentimiento de simpatía entre los miembros. Se logró tener una excelente comunicación entre ellos y respecto al escuchar las historias de los	La relación del individuo hacia el grupo, se basa a través del intercambio de experiencias de las cuales son valiosas, la cooperación y de la ayuda mutua son eficaces en solucionar los problemas de aquellas personas que requieren un esfuerzo continuo y disciplinario.

otros sin criticar.

Alley
(2002)
EUA

Combinar los procesos formales e informales de los grupos para mejorar o potencializar su utilidad.

Sitio: No especifica.
Participantes: Pacientes DMT2.
Criterios de inclusión: No especifica.
Selección: No especifica.

No

Tipo de estudio: Descriptivo
Diseño: Descripción de caso.
Duración: No especifica.
Análisis: No especifica.

Intervención: La formación del grupo fue por invitación de los integrantes por medio de folletos, donde se especifico el día, la hora y el lugar.

Se puede observar que algunos miembros utilizaron el proceso de socializarse entre ellos y no centrarse en cualquier tema de interés propuesto por ellos.

Ayudo en la identificación de los problemas que preocupaban a cada uno de los integrantes.

Los integrantes lograron en forma espontánea resolver sus problemas, al darse cuenta de que cada sugerencia o idea sobre el tema eran

La eficiencia de los grupos de ayuda en solucionar los problemas de los pacientes diabéticos sigue siendo cuestionable. Al no contar con un financiamiento propia, esto traiga debilidades y frustraciones.

valiosas.

Sarkadi
(1999)
Suecia

El objetivo fue contestar la pregunta ¿Es aplicable utilizar el modelo de círculo de estudio en la educación a la salud de los pacientes diabéticos tipo 2?

Sitio: Farmacias de un barrio de Estocolmo, Suecia.
Participantes: 39 participantes con DMT2.
Criterios de inclusión: Aquellos pacientes que acudieron durante a las farmacias a control y voluntariamente.
Selección: Muestra no probabilística

Tipo de estudio: Triangulación de métodos.
Duración: 1 2 meses.
Análisis: No específica.

Intervención: Se formo 5 grupos, donde se tomaron de 10 a 12 reuniones, con duración de 3 horas. Se implemento mesas de discusión sobre la enfermedad, utilizando información básica sobre la diabetes apoyados de un video de la enfermedad. Fue modulada por un farmacéutico y una enfermera especialista de la diabetes.
Instrumento: Mediciones bioquímicas, HbA1c. Entrevistas semi-

↓ HbAc1 a los 6 meses. sin embargo, a los 12 meses ↑ la HbA1c. Encontraron, pueden expresar las reacciones emocionales sobre la diabetes y la forma de controlar los niveles de glucosa en sangre. Al no celebrarse en un ambiente médico, contribuyo a una atmosfera agradable y permitió a los participantes trabajar sobre el tema de interés.

El grupo de ayuda promueve el aprendizaje a través de la ayuda mutua de pares y del apoyo emocional de los participantes. Se aprenden nuevas habilidades para lidiar con la diabetes en su vida cotidiana. Los grupos de ayuda, es un medio viable para la educación para la salud en las personas con DMT2.

estructuradas.							
Steel (1992) Irlanda	No especifica	Sitio: Grupos de ayuda de Edinburgh y Lothians, Glasgow, Irlanda. Participantes: Pacientes DMT2 con deficiencia visual. Criterios de Inclusión: No especifica. Selección: No especifica.	Tipo de estudio: Descriptivo. Diseño: Descripción de caso.	de Intervención: No aplica. Instrumento: No aplica.	Varias actividades sociales se realizan en el grupo.	No es fácil cuantificar los beneficios que se han obtenido, pero es evidente el placer y el entusiasmo que ha tenido nuestros integrantes y los mensajes de agradecimiento de los mismos.	
Pick (2008) Inglaterra	Evaluar la información obtenida para el desarrollo del mejoramiento del grupo a través de los lideres. Identificar la experiencia del propio miembro en la participación de los grupos.	Sitio: Grupos de diabéticos de Southwarrk, Londres Inglaterra. Participantes: 4 pacientes DMT2 y lideres de los Grupos. Criterios de inclusión: Fueron: mujer inglesa de 60 años y con DMT2, integrante del grupo como asistente irregular y diabético analfabeta. Selección: Por	Tipo de estudio: Triangulación de métodos. Diseño: Encuesta - Etnográfico Análisis: No especifica.	de Intervención: No aplica. Instrumento: No especifica.	Encuesta: Razones por la cual no asisten: 1.La incompatibilidad del tiempo 2. Limitación en la accesibilidad a los grupos. Beneficios: 1. permitió obtener información correcta a través del intercambio de	Esta investigación, ha demostrado los beneficios que tienen los grupos para el cuidado de la diabetes, donde destacan la información, el aprendizaje y la aceptación social de los grupos de diabetes.	

	conveniencia.		<p>información en los integrantes.</p> <p>Líderes: Consideran que los grupos animan al enfermo en mejorar su autocuidado y ayuda a realizar cambios en la salud.</p> <p>Enfermos: Lo consideran algo valioso y proponen varias sugerencias para mejoría.</p>
<p>Papatheodorou (1981) EUA</p>	<p>No especifica</p>	<p>Tipo de estudio: Teórico.</p>	<p>La formación de un grupo de apoyo debe estar en relación a los métodos intra-procesos. El proceso debe estar proporcionado en el intercambio de información y experiencia entre los participantes, sin la necesidad de esfuerzo para profundizar en las experiencias pasadas.</p> <p>Para la planificación del grupo, es importante el apoyo del personal hospitalario y enfermería.</p> <p>La función del profesional es de facilitador, el cual es un modulador, porque, guía la dinámica del grupo, ubica y permite al integrante participar en la discusión de manera respetuosa.</p>

			Es importante que los facilitadores del grupo deben estar capacitados para compartir determinantes a partir de las experiencias del grupo.
Papatheodorou (1984) EUA	No especifica	Tipo de estudio Teórico.	<p>Al estar en un grupo de autoayuda, proporciona la vía para fomentar la discusión abierta en un ambiente de sensibilidad y libre juicio. Son varias las razones para realizar un diagnóstico previo, donde el organizador tiene las oportunidades de evaluar a los participantes antes de la primera sesión, lo que permite tener una estructura cognitiva de los participantes y de aclarar las dudas e inquietudes.</p> <p>El líder debe tener en cuenta el objetivo del grupo para proporcionar el apoyo y compartir la información de la convivencia de la enfermedad y de mantener a los participantes del grupo (cohesión).</p> <p>Al finalizar las sesiones, es necesario hacer una re-capitulación de los logros que se obtuvieron y dejar algunas preguntas que puedan ser discutidas para la siguiente reunión.</p> <p>Los grupos de ayuda proporcionan a los enfermos la manera de enfrentar el aislamiento social, accede a la convivencia con integrante que padece el mismo problema y permite salir de su problema a través del entendimiento durante el intercambio de experiencia.</p>

Anexo 4. Rigor metodológico de los estudios cuantitativos

Instrumento utilizado para valorar la calidad metodológica de los estudios epidemiológicos (ensayo clínico aleatorizado)							
Referencia				Chaveepojnkamjorn, 2009	Trento, 2001	Gilden, 1992	
Sección	Descripción del ítems	Puntaje					
Titulo y Resumen							
1		¿Cómo fueron los participantes asignados a la intervención? (ej: "adjudicación aleatoria, "aleatorizados", "asignados aleatoriamente")	S=1	No = 0	1	0	0
2	Introducción	Antecedentes científicos y explicación racional	S=1	No = 0	1	1	1
Metodos							
3	Participantes:	Criterios de elegibilidad de los participantes, sitio y el tiempo de la recolección de los datos*	S=1	S = 0	1	1	1
		¿Se especifican adecuadamente los criterios de inclusión? (edad, sexo, criterios diagnósticos, etc.)			x	x	x
		¿Se especifican adecuadamente los criterios de exclusión?			x	x	x
		¿Ajuste y lugar donde se llevo a cabo la intervención y la recolección de la información?			x	x	x
4	Intervención	Detalles precisos de la intervención a realizar en cada grupo y como y cuando será aplicada*	S=1	No = 0	1	1	1
5	Objetivos	Objetivos específicos e hipótesis	S=1	No = 0	1	1	0.5
		¿Existe un objetivo fundamental?			x	x	x
		¿Se define una hipótesis a priori?			x	x	
6	Resultados	definición clara de las medidas de resultados primarios y secundarios, y cuando sea aplicable métodos usados para garantizar la calidad de las medidas*	S=1	No = 0	0.83	0.83	0.74
		¿El instrumento fue objetivo?			x	x	x
		¿La Instrumento fue relevante desde el punto de vista clinico?			x	x	x
		¿Descripción de la confiabilidad y consistencia del instrumento fue medido?			x	x	x
		¿La intervención fue objetiva?			x	x	x
		¿La intervención fue sensible y específica?			x	x	x
		¿Fue suficiente el periodo de seguimiento de la intervención?			x	x	x
		¿se especifican los criterios de fracaso?			x	x	x
		¿Se especifican las pérdidas pre-aleatorización?			x	x	x
		¿Se especifican las pérdidas post-aleatorización?			x		x
		¿Especifica el abandono? (drop out)			x	x	

		¿Especifica la retiradas? (withdrawal)					x	
		¿Especifica el re-emplazo de las perdidas?						
7	Tamaño de muestra	¿Cómo calculo el tamaño de muestra, cuando la explicación es aplicable, de los análisis provisional y las normas de detenerse	S=1	No = 0	1		0	0
8	Aleatorización: generación de la secuencia	Método usado para generar la secuencia de aleatorización, incluyendo detalles de cualquier restricción (ej: estratificación, bloqueo, etc)	S=1	No = 0	1		1	1
9	Aleatorización: asignación oculta	Método usado para ocultar la asignación aleatoria (E): sobre numerados, teléfono central), especificando si la secuencia es oculta hasta que la intervención es asignada	S=1	No = 0	1		1	0
10	Aleatorización: aplicación	Quién genera la secuencia de la asignación, quién incorpora a los participantes, y quién asigna los participantes a sus grupos	S=1	No = 0	0		1	0
11	Ciego (Masking)	Si aquellos que administran las intervenciones y evalúan los resultados son ciegos respecto a la asignación de grupos. Si ello es así cómo se evaluó el proceso y éxito de cegar	S=1	No = 0	0		1	1
12	Métodos estadísticos	Métodos estadísticos usados para comparar grupos en los resultados primarios. Métodos para los análisis adicionales, tales como análisis del subgrupo y análisis ajustados	S=1	No = 0	1		1	1
Resultados								
13	Flujo de los participantes	Flujo de los participantes a través de cada etapa (se recomienda un diagrama). Específicamente, para cada grupo estudiado, comunicar el número de participantes asignados aleatoriamente, los que han recibido el tratamiento previsto, los que han terminado el protocolo del estudio, y los analizados para el resultado primario. Descripción de las desviaciones del protocolo del estudio previsto, junto con las razones de dichas desviaciones	S=1	No = 0	1		0	0
14	Reclutamiento	fechas que definen los periodos de reclutamiento y seguimiento.	S=1	No = 0	1		0	0
15	Datos base	Características demográficas y clínicas de cada grupo.	S=1	No = 0	1		1	1
16	Números analizados	Los números de participantes (denominador) en cada grupo incluidos en cada análisis y especificar si el análisis se ha realizado "por intención de tratar" Indique los resultados en números absolutos cuando es factible)	S=1	No = 0	1		1	1
17	resultados y estimaciones	Para cada resultado primario y secundario, un resumen de los resultados para cada grupo y del tamaño estimado del efecto y sus precisión	S=1	No = 0	1		1	1
18	análisis auxiliares	Comunicar cualquier otros análisis realizado, incluyendo análisis de subgrupos y análisis ajustados, indicando aquellos que se han pre-especificado y aquellos que son exploratorios.	S=1	No = 0	1		1	1
19	Efectos adversos	todos los acontecimientos adversos importantes o efectos secundarios en cada grupo de la intervención	S=1	No = 0	0		1	0
Discusión								

20	Interpretación	Interpretación de los resultados, considerando la hipótesis del estudio, fuentes de sesgos potenciales o de imprecisión, así como los peligros asociados con la multiplicidad de análisis y resultados	S=1	No = 0	1	1	1
21	Generalización	Generalización (validez externa) de los resultados de ensayo.	S=1	No = 0	1	1	1
22	Evidencia general	Interpretación general de los resultados en el contexto de la evidencia actual.	S=1	No = 0	1	1	1
		total	22	0	18.83	17.83	14.24
		80.75%			85.59%	81.05%	75.62%

Anexo 5. Rigor metodológico de los estudios cualitativos.

		Referencia		Ferreira, 2007	Coelho, 2006	Thors, 2004	Pereira, 2005
		Puntaje					
1	¿Hubo una descripción clara de los objetivos de la investigación?	Si=1	No=0	1	1	1	1
2	Era el método cualitativo apropiado para abordar los objetivos de la investigación?	Si=1	No=0	1	1	1	0
3	Fue la estrategia de muestreo adecuado para abordar los objetivos de la investigación?	Si=1	No=0	1	0	1	1
	Se especifico de donde se tomo la muestra	Si=1	No=0	1	0	1	1
	Se justifico la selección de los participantes en la muestra	Si=1	No=0	1	0	1	1
	¿Se especifico si alguna persona decidió no participar y porque?	Si=1	No=0	1	1	1	0
	¿Fue el tamaño de muestra justificada?	Si=1	No=0	1	1	1	1
4	Fueron los datos fueron recogidos adecuadamente para abordar el problema de investigación?	Si=1	No=0	1	0	1	1
5	¿Especifico el tiempo de la recolección de los datos?	Si=1	No=0	0	0	1	0
6	¿Se especifica la manera de llevar el analisis de los datos recolectados?	Si=1	No=0	1	0	1	1
7	¿Se tomaron en cuentan todos los datos pertinentes?	Si=1	No=0	1	1	1	1
8	¿Se describio adecuadamente la relación del investigador y los participantes?	Si=1	No=0	0	0	0	0
9	¿Hay una declaración clara de los resultados?	Si=1	No=0	1	1	1	1
20	¿Hubo una vinculacion de los datos presentados, los resultados y las conclusiones?	Si=1	No=0	0	1	1	1
total 10 (100%)				7	5	9	7
		70.00%		70%	50%	90%	70%

Anexo 6. Códigos y familias del análisis de contenido de los artículos analizados.

Familia	Código		
Hallazgos de los grupos de ayuda		Motivos o interés de formación del grupo de ayuda.	
		Accesibilidad al grupo de ayuda.	
	Dinámica del grupo	Experiencia previa del participante.	
		Reconocimiento del individuo	Identificación de necesidades.
			Temas de discusión.
		Planeación de la sección	Objetivos de la sección del grupo.
			Estrategias de solución.
	Facilitadores	Profesional a cargo de la sección.	
		Inducción previa a la sección.	
		Función del facilitador durante la reunión del grupo.	
		Intermediación de los recursos.	
	Sección del grupo	Temas de discusión.	
		Vinculación al medio.	
		Direccionalidad en la sesión.	
		Catarsis.	
		Actividades de aprendizaje.	
	Cohesión de grupo	Adaptabilidad al cambio.	
		Flexibilidad.	
		Universalidad.	
		Responsabilidad.	
		Pertenencia.	
		Adquisición de normas	
		Modulación del comportamiento.	
		Catarsis.	
	Deterioro del grupo	Accesibilidad al grupo de ayuda.	
		Conflictos durante la sección.	
		Planeación de la sección.	

Beneficios	Mejoras	Conocimientos adquiridos durante la sección.		
		Modulación del comportamiento		
		Catarsis		
		Cambios en los aspectos bioquímicos a corto y largo plazo.		
Logros	Adquisición de habilidades	Estrategias de solución.		
		Adaptabilidad al cambio.		
		Autonomía.		
		Respeto		
		Ayuda mutua		
		Intercambio de información.		
		Capacidad creativa.		
		Interacción social		
	Adquisición de normas.			
	Empoderamiento.	Empoderamiento		
			Confianza.	
			Respeto.	
			Ayuda mutua.	
Pertinencia.				
Universalidad.				
Actividades de aprendizaje.				
Limitaciones	Limitaciones	Accesibilidad.		
		Metodológicas		
		Recursos materiales y humanos.		
		Conflicto de rol.		
		Limitación cultural.		
		Apoyo social.		
		Abandono de los participantes.		