

EL MODELO TRANSTEÓRICO Y LA TEORÍA DEL AUTOMANEJO INDIVIDUAL Y FAMILIAR COMO PARADIGMA PARA COMPRENDER EL CAMBIO DE COMPORTAMIENTO Y EL AUTOMANEJO EN PERSONAS CON ENFERMEDADES CRÓNICAS

THE TRANSTHEORETICAL MODEL AND THE INDIVIDUAL AND FAMILY SELF-MANAGEMENT THEORY AS A PARADIGM TO UNDERSTAND BEHAVIOR CHANGE AND SELF-MANAGEMENT IN PEOPLE WITH CHRONIC DISEASES

Daniela Durán Vera

Enfermera, Magister © en Enfermería
Facultad de Enfermería, Universidad de Concepción
Concepción, Chile
danieduran@udec.cl
<https://orcid.org/0000-0002-6416-4448>

María Elena Lagos Garrido

Enfermera, Magister en Enfermería, Doctora en Enfermería
Facultad de Enfermería, Universidad de Concepción. Núcleo Milenio de Sociomedicina,
Chile
Concepción, Chile
mariaelagos@udec.cl
<https://orcid.org/0000-0002-7279-1193>

Claudia Bustamante Troncoso

Enfermera-Matrona, Magister en Enfermería. Doctora© en Sociología
Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica, Centro
Colaborador para el desarrollo de servicios de salud y enfermería en ENT
Santiago, Chile
cqbustam@uc.cl
<https://orcid.org/0000-0002-7204-2571>

Artículo recibido el 22 de septiembre de 2023. Aceptado en versión corregida el 14 de diciembre de 2023.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El automanejo y el cambio de conducta siguen siendo retos para quienes padecen enfermedades crónicas. Para su abordaje existen modelos y estrategias que orientan a alcanzar mejores resultados en salud. **OBJETIVO:** Analizar la Teoría del Automanejo

Individual y Familiar junto con el Modelo Transteórico como paradigmas para comprender los desafíos e identificar factores involucrados en el cambio conductual y el automanejo de personas con enfermedades crónicas. **DESARROLLO:** El Modelo Transteórico comprende cinco etapas que explican el proceso cíclico de cambio. Por otro lado, la Teoría del Automanejo Individual y Familiar se distingue por tres dimensiones: contexto, proceso y resultados. Al interrelacionar ambos modelos, se observa que el contexto dado por la Teoría del Automanejo Individual y Familiar puede determinar la etapa del cambio. Los procesos, como la autoeficacia, la facilitación social o la autorregulación, son implementados de formas distintas según la etapa del cambio en la que la persona se encuentre. **CONCLUSIÓN:** La integración de ambos modelos potencia la comprensión acerca del cambio de conducta en personas con enfermedades crónicas. Esta articulación favorece enfoques más personalizados, lo que permitiría que los profesionales de enfermería reconozcan la etapa de cambio en la que se encuentra la persona y, con base en la Teoría del Automanejo, atender las necesidades del individuo y familia, propiciando un cuidado integral.

Palabras clave: Enfermedad Crónica; Automanejo; Conducta; Teoría de Enfermería; Enfermería.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Self-management and behavioral change continue to be challenges for those suffering from chronic diseases. There are models and strategies for approaching them that aim to achieve better health outcomes. **OBJECTIVE:** Analyze the Individual and Family Self-Management Theory together with the Transtheoretical Model as paradigms to understand the challenges and identify factors involved in behavioral change and self-management of people with chronic diseases. **DEVELOPMENT:** The Transtheoretical Model comprises five stages that explain the cyclical process of change. On the other hand, the Individual and Family Self-Management Theory is distinguished by three dimensions: context, process and outcomes. By interrelating both models, it is observed that the context given by the Individual and Family Self-Management Theory can determine the stage of change. Processes, such as self-efficacy, social facilitation or self-regulation, are implemented in different ways depending on the stage of change the person is in. Finally, outcomes, such as self-management, emerge from the effective joint application of both models. **CONCLUSION:** The integration of both models enhances the understanding of behavior change in people with chronic diseases. This articulation favors more personalized approaches, which would allow nursing professionals to recognize the stage of change in which the person is and, based on the Self-Management Theory, address the needs of the individual and family, promoting comprehensive care.

Keywords: Chronic Disease; Self-management; Behavior; Nursing Theory; Nursing.

https://dx.doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.Num.esp.429-442

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, las condiciones crónicas se han transformado en un preocupante problema de salud pública a nivel mundial⁽¹⁾. Esta situación es particularmente alarmante en países de ingresos bajos y medios, en donde el 77% de las muertes puede atribuirse a enfermedades crónicas. Al mismo tiempo, estas afecciones son causantes de 41 millones de fallecimientos cada año, destacándose, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y las enfermedades respiratorias crónicas^(2,3).

Estos resultados revelan que, a pesar de los avances en el campo de la salud pública, en especial en acceso y cobertura de atención, el apoyo para el cambio de conducta y el automanejo continúan siendo desafíos significativos para aquellos que padecen estas condiciones⁽⁴⁾. La naturaleza crónica de la enfermedad, que requiere un manejo constante y cambios en el estilo de vida, implica superar barreras emocionales, sociales y culturales⁽⁵⁾. Para hacer frente a estos retos se han propuesto diversos modelos que abordan aspectos de este desafío. Si bien algunos se enfocan en la organización de la atención, mientras que otros guían la práctica clínica, tienen en común promover cambios en el comportamiento y mejorar el automanejo de personas con Enfermedades Crónicas (EC)⁽⁶⁻⁹⁾.

En este contexto, la articulación de la Teoría del Automanejo Individual y Familiar junto con el Modelo Transteórico del Cambio, emergen como una estrategia promisoriosa^(9,10). Estos modelos ofrecen perspectivas complementarias que aportan

una mayor comprensión de los procesos y factores involucrados en el cambio de conducta y el automanejo de personas con EC. Ello, podría facilitar que las intervenciones alcancen mejores resultados relacionados con la atención de salud y de esta forma propiciar a una mejor calidad de vida para aquellos que padecen este tipo de afecciones.

El objetivo de este ensayo es analizar la Teoría del Automanejo Individual y Familiar junto con el Modelo Transteórico para comprender los desafíos e identificar factores involucrados en el cambio de conducta y el automanejo de personas con EC.

DESARROLLO

Si bien, la enfermedad crónica puede ser controlada, ya que es sustancialmente influenciada por comportamientos que son modificables, desde la perspectiva de la persona esto implica desplegar un gran esfuerzo para lograr cambiar dicho comportamiento^(2,9,11). Lo anterior, debido a que la adaptación a nuevas formas de vivir puede generar ansiedad, depresión y otras emociones, por tanto, el modo en que la persona afronta esta situación y adquiere nuevos comportamientos, determinaría como se adapta al nuevo proceso de salud y enfermedad⁽¹²⁾.

El Modelo Transteórico, propone que la persona puede avanzar por un ciclo de comportamientos, que incluyen la etapa de pre-contemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento⁽⁹⁾. Además, en cada etapa del cambio se presentan tres factores clave, los procesos

de cambio, el balance de decisión y la autoeficacia. Originalmente este marco conceptual aportó principalmente para ayudar a la generación de actividades preventivas con un enfoque desde salud pública, con el paso del tiempo, ha demostrado prestar utilidad para su aplicación clínica en diversos contextos y poblaciones, incluyendo la atención de personas con condiciones crónicas^(13,14). La literatura da cuenta de múltiples factores que podrían influir en la adopción de nuevas conductas, entre ellos factores contextuales, la complejidad de la condición de salud o del tratamiento, el acceso al cuidado, el entorno físico y social, las normas y cultura^(10,12,14). Sumado a lo anterior, se describen factores relacionados con las habilidades y creencias, tales como, la autoeficacia, la autorregulación, la facilitación social que incorpora el apoyo social y la negociación colaborativa⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

En sintonía con los constructos antes mencionados, se encuentra la Teoría del Automanejo Individual y Familiar (TAIF), una teoría de rango medio que propende a orientar a los profesionales de salud a identificar elementos tendientes al cambio de comportamiento en personas con enfermedades crónicas tales como diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad renal crónica, entre otras.^(10,18,19). En este sentido, la TAIF considera una serie de conceptos que se enmarcan en tres dimensiones que guían la práctica de enfermería⁽¹⁰⁾.

En primer término, se encuentra la dimensión de contexto, que contempla factores de riesgo y protectores, así como también las condiciones específicas de la

enfermedad, el entorno físico y social y las condiciones individuales y familiares⁽¹⁰⁾. En segundo término, se presenta la dimensión de proceso, la cual se conforma por conocimientos y creencias, habilidades de autorregulación, y la facilitación social. Finalmente, se halla la tercera dimensión, compuesta por resultados proximales en los cuales se precisa el comportamiento de automanejo y los costos del cuidado y, por otra parte, los resultados distales, que hacen referencia al estado de salud, calidad de vida, bienestar y costos de salud⁽¹⁰⁾.

Considerando la dimensión de contexto y la dimensión de proceso del automanejo, se cree que estos factores pueden contribuir significativamente para que la persona con EC pueda avanzar por las diversas etapas de cambio, a fin de alcanzar comportamientos tendientes al logro del automanejo⁽¹⁰⁾.

A continuación, se analizará cómo se articula la dimensión de contexto y de proceso con cada etapa de cambio de comportamiento y se establecerá su relación con el rol del profesional de enfermería.

Relación dimensión de contexto y proceso, con la etapa de pre-contemplación y rol de enfermería

El contexto puede desempeñar un papel crucial en la etapa de pre-contemplación, caracterizada por la falta de reconocimiento de un problema o comportamiento que requiere de un cambio^(9,20). Durante esta fase, las personas no son conscientes de la necesidad de cambio, por tanto, esta falta de conciencia tanto en el individuo como en la familia

podría ser un obstáculo para avanzar hacia las siguientes etapas del proceso⁽⁹⁾.

De acuerdo con ello, el contexto podría influir al establecer las normas sociales y culturales que rodean el comportamiento en cuestión, es decir, si un comportamiento es ampliamente aceptado o promovido en determinado entorno, es menos probable que la persona reconozca la necesidad de cambio⁽²¹⁾. Asimismo, la complejidad del tratamiento o la naturaleza de la condición también emergen como factores que pueden dificultar el progreso. De igual manera, si el individuo tiene un acceso limitado a prestaciones de salud o no recibe una atención de forma oportuna, puede poseer menor información y desconocer sus necesidades, lo cual podría dificultar que avance hacia mejores resultados de salud y control de su enfermedad⁽²²⁻²⁴⁾.

Se reporta que las personas que han sido diagnosticadas recientemente con EC pueden no ser conscientes de su problema y expresar un vago deseo de llevar a cabo conductas para mejorar su salud^(9,20). Así, la cantidad de años transcurridos desde el diagnóstico puede ser un factor relacionado con la etapa del cambio, al igual que un bajo ingreso económico y una menor escolaridad, entre otros⁽²⁵⁻²⁸⁾.

Por otra parte, en lo que se refiere a la dimensión de proceso, se observa que factores como el conocimiento limitado o la falta de información sobre los riesgos de la EC, podrían llevar a consecuencias negativas asociadas con el comportamiento actual del individuo^(24,28). Si la persona carece de información sobre las alternativas más saludables o las opciones de cambio disponibles, esto podría

implicar que se mantenga sin reconocer las posibilidades de mejorar su salud. Además, una persona puede tener creencias firmes y profundamente arraigadas que justifican su comportamiento actual minimizando el riesgo, lo que puede estar relacionado con factores como experiencias previas, que a su vez pueden estar vinculadas con la capacidad de autoeficacia y el apoyo social y familiar. Todo esto puede conducir a una escasa autorregulación porque la persona aún no ha desarrollado la intención de cambiar^(16,29-31).

El enfoque de enfermería y del equipo de salud podría ayudar a la persona a reconocer un problema a través de una multiplicidad de estrategias que promuevan el acceso y la oportunidad a la atención de salud, tales como, visitas domiciliarias, consejería breve e individual, contacto telefónico, entre otros⁽²⁸⁾. Además, se puede considerar el uso de la entrevista motivacional, herramienta que permite incrementar la motivación interna y por esta vía aumentar su disposición a identificar la necesidad de cambio de conducta⁽³²⁾. Tal intervención implica la aplicación de principios, así como macro y microhabilidades, entre las que se encuentran la empatía, la aceptación, el respeto por la persona, además de la utilización de la escucha activa y reflexiva⁽³²⁾.

Relación dimensión de contexto y proceso con la etapa de contemplación y rol de enfermería

Si la persona se encuentra en la etapa de contemplación con la intención de realizar un cambio, potencialmente, hará

un intento formal de modificar su comportamiento, incrementando el balance decisional hacia las ventajas del cambio⁹⁾. El contexto puede proporcionar información y recursos que podrían influir en la intención de cambiar. Por tanto, el individuo que dispone de menos información sobre los cuidados relacionados con la EC, podría tender a mermar su disposición para evaluar los beneficios de incorporar modificaciones que permitan mejorar su salud⁽³³⁾.

Sumado a ello, el contexto podría determinar la disponibilidad de servicios de apoyo, programas o intervenciones específicas, para facilitar que la persona considere seriamente la posibilidad de incorporar una transformación para su salud⁽³⁴⁾. Por su parte, el entorno familiar y cultural podría influir en las percepciones sobre las ventajas y desventajas del cambio, así como en la disposición de testimonios de éxito o fracaso. Si un miembro de la familia está utilizando terapia con medicamentos inyectables, inhaladores u otro y experimenta dificultades, esto puede tener un impacto significativo en su percepción de la efectividad del tratamiento, así como su aceptación de la necesidad de adherir a las indicaciones, y su motivación para alcanzar el automanejo, entre otros^(34,35).

En cuanto a la dimensión de proceso, el conocimiento y las creencias jugarían un papel importante durante la etapa de contemplación al proporcionar información sobre los riesgos y beneficios asociados a la experiencia de una determinada conducta y permitirían evaluar las opciones de negociación⁽³¹⁾. Es decir, si las creencias favorecen los

beneficios del cambio y reconocen los costos del comportamiento actual, es más probable que la persona esté dispuesta a considerar posibles modificaciones en su actuar^(31,33). Por otra parte, la autoeficacia desempeñaría un rol fundamental, dado que, en esta etapa, la persona puede experimentar ambivalencia y dudas sobre su capacidad para cambiar, de esta manera, una mayor autoeficacia ayudaría a resolver esas dudas y fomentar una mayor disposición para incorporar modificaciones en su comportamiento^(31,36). En relación a la facilitación social, esta desempeñaría un rol significativo al brindar apoyo y respaldo emocional, ayudar a la persona a evaluar y sopesar los beneficios de modificar su práctica de cuidado, para superar la ambivalencia y continuar reflexionando conscientemente sobre su comportamiento actual, lo que puede ser reflejado en la exploración de posibles estrategias y planes de acción diseñados para mejorar su salud^(16,37).

En este sentido, el plan del cuidado de enfermería debería estar orientado a estrategias que puedan incluir la búsqueda de información adicional, la evaluación de los beneficios y desventajas del cambio, y la exploración de posibles enfoques o intervenciones adecuadas según cada persona⁽³⁸⁾. Junto con ello, el profesional de enfermería puede orientar y sugerir programas específicos de apoyo insertos en la red asistencial y en la comunidad, entre ellos, grupos de apoyo entre pares, los cuales están dirigidos por personas con EC que han sido capacitadas para trabajar con pequeños grupos a fin de fortalecer el automanejo a través de la educación, para tales instancias se debe considerar la

derivación asistida y junto con ello, el seguimiento para la continuidad del cuidado^(38,39).

Relación dimensión de contexto y proceso con la etapa de preparación y rol de enfermería

Si la persona logra avanzar a la etapa de preparación, tomaría la determinación de adquirir un compromiso para llevar a cabo cambios y lograr concretarlos en el futuro inmediato⁽⁹⁾. En esta fase, el contexto puede influir al proporcionar oportunidades para la planificación de los cuidados. Asimismo, se pueden presentar barreras que pudieran afectar la consecución del plan, factores tales como el estrés diario, la complejidad del tratamiento o condición, la accesibilidad a recursos, servicios de apoyo adecuados, disponibilidad de tiempo y perspectivas familiares e individuales pueden obstaculizar la capacidad de las personas para prepararse y dar los pasos necesarios para el cambio⁽²⁶⁾.

En cuanto a los factores de la dimensión de proceso en la etapa de preparación, el conocimiento sobre los cuidados de la EC desempeñaría un papel clave al proporcionar información sobre las estrategias específicas de cambio y las acciones necesarias para lograrlo⁽⁴⁰⁾. En este escenario, la autoeficacia, adquiere relevancia dado que las personas comenzarían a experimentar una mayor confianza en su capacidad para tomar medidas concretas e implementar el plan de cuidado^(14,29,42). Por su parte, al estar presente la facilitación social ésta permitiría brindar aliento, motivación y

recursos prácticos, fortaleciendo el compromiso para lograr habilidades y mejorar su salud^(16,28,31).

En este sentido, las acciones de enfermería estarían dirigidas a implementar acciones prácticas, como acordar metas claras, desarrollar un plan de acción, buscar mayor apoyo social, fomentar la motivación y adquisición de habilidades específicas relacionadas con el cambio de comportamiento deseado⁽⁴³⁾. Dado que la mejora del automanejo es un proceso complejo y no exento de dificultades, durante esta etapa, se sugiere ayudar a la persona a identificar los posibles obstáculos y planificar en conjunto estrategias para afrontarlos⁽³¹⁾. Para aquello se puede derivar a grupos de apoyo al automanejo y continuar utilizando herramientas, tales como la entrevista motivacional, con el propósito de impulsar la motivación intrínseca y la autoeficacia, fortaleciendo la idea de que la persona es quien decide comenzar el cambio y mantenerlo⁽³²⁾.

Relación dimensión de contexto y proceso con la etapa de acción y rol de enfermería

En la etapa de acción la persona concretará cambios en su comportamiento para alcanzar objetivos medibles y relacionados con su plan de cuidados⁽⁹⁾.

En este sentido los factores de la dimensión del contexto pueden determinar cómo una persona percibe el nuevo patrón de comportamiento, dado que las circunstancias sociales, ambientales u otras relacionadas con el entorno, familia o condiciones específicas de su tratamiento podrían influir. De acuerdo

con ello, un contexto de apoyo que permita la provisión educación sistemática y de intervenciones en salud coordinadas y continuadas llevaría a fomentar la adherencia a las recomendaciones de cuidado y promovería comportamientos saludables que conduzcan al mantenimiento^(28,30).

En cuanto a los factores de la dimensión de proceso, el conocimiento adquiriría un papel decisivo en la implementación del cambio. Lo anterior, debido a que las personas aplicarían el conocimiento obtenido en etapas anteriores para llevar a cabo acciones concretas^(23,33). Por su parte, las creencias continúan siendo relevantes, ya que podrían influir en la motivación y la perseverancia durante el proceso de cambio, dicho de otra manera, las creencias positivas y favorables aumentarían la determinación y voluntad de superar obstáculos en el camino^(44,45). Además, una mayor autoeficacia facilitaría aplicar los cambios acordados para lograr los objetivos del plan de cuidados, fortaleciendo la motivación^(42,44).

Del mismo modo, la autorregulación, sería esencial para mantener y ajustar el comportamiento deseado, lo anterior involucraría establecer rutinas, monitorear el progreso, identificar y abordar los factores de riesgo, y utilizar estrategias de seguridad y afrontamiento para superar recaídas^(16,46,47). Por otro lado, la facilitación social sigue siendo relevante, dado que puede proporcionar estímulo, motivación y recursos adicionales para ejecutar el cambio^(17,30).

De esta forma y considerando que las personas ya están tomando medidas

activas para cambiar su comportamiento y mantenerlo a largo plazo, enfermería podría utilizar estrategias que permitan al individuo mantener el cambio^(4,43).

Así, el rol de enfermería estaría orientado a continuar el apoyo para el empoderamiento de la persona, proceso a través del cual el individuo adquiere habilidades y acceso a recursos para manejar su propia vida. Lo anterior puede ser proporcionado a través de la consecución de actividades de educación y orientación individual y grupal, con el fin de que la persona pueda superar las barreras y desafíos para adquirir un mayor control sobre sus decisiones, utilizando técnicas de motivación y autorregulación para lograr habilidades que orienten a una mejor calidad de vida^(28,48).

Relación dimensión de contexto y proceso con la etapa de mantenimiento y rol de enfermería

El mantenimiento se caracteriza por la estabilización del cambio comportamental ya evidenciado a través del tiempo^(9,25). En esta etapa, el contexto desempeñaría un papel crítico en el sostenimiento del cambio a largo plazo, ya que factores como la complejidad de la condición o tratamiento, el entorno físico y social, así como las condiciones individuales y familiares podrían influir en la adherencia y consecución de los cuidados para la salud^(31,34).

En cuanto a la dimensión de proceso, factores como el conocimiento siguen siendo importantes para mantener el cambio a largo plazo, puesto que la persona en esta etapa debe estar informada sobre los beneficios continuos del

comportamiento modificado y cómo se debe mantener en el tiempo para lograr su objetivo⁽²⁷⁾. Por su parte las creencias, continúan desempeñando un papel central, ya que influyen en la consolidación de la motivación y la perseverancia⁽⁴⁴⁾. Asimismo, la autoeficacia, sería importante debido a que durante esta etapa la persona debe confiar en su habilidad para enfrentar desafíos, resistir tentaciones y superar posibles recaídas ⁽¹⁵⁾. Respecto a la autorregulación, permitiría identificar situaciones de riesgo, desarrollar planes de acción, manejar el estrés y mantener la consistencia en el nuevo comportamiento⁽¹⁶⁾. De igual manera, la facilitación social sigue siendo relevante durante esta etapa, puesto que puede proporcionar estímulo, motivación y refuerzo continuo para mantener el cambio^(28,31).

Considerando que el objetivo es mantener el cambio, las estrategias para apoyar el automanejo que enfermería y el equipo de salud puede utilizar son entre otros, el establecimiento de rutinas y hábitos saludables, la identificación y manejo de situaciones de riesgo, así como la adopción de estrategias de afrontamiento para el refuerzo de la autoeficacia y la consolidación de sistemas de apoyo familiares y sociales para mantener el cambio a largo plazo⁽⁴⁹⁾.

De esta manera, el rol de enfermería estaría orientado a proporcionar retroalimentación constante y reconocimiento a la persona por su compromiso y éxito en el progreso de su automanejo, además de ofrecer educación permanente sobre la importancia del control de su salud proporcionando recursos por medio estrategias, tales como

el control de salud habitual, sesiones educativas continuas, participación en grupo de apoyo y seguimiento telefónico o telemático para mantener la motivación, la autorregulación y el cuidado continuado de las personas con este tipo de condiciones^(49,50).

CONCLUSIÓN

La TAIF y el Modelo Transteórico son enfoques complementarios que se pueden combinar para mejorar la comprensión de las dimensiones del cuidado de las personas con condiciones crónicas, permitiendo profundizar en los procesos relacionados con el cambio de comportamiento en personas con EC y fortaleciendo las habilidades de automanejo. Estos enfoques permitirían obtener una comprensión y visión más completa de las etapas, factores y procesos involucrados en el cambio de conducta en personas con condiciones crónicas, brindando la oportunidad de mejorar la gestión del cuidado al proporcionar orientaciones centradas en la persona y sus necesidades durante todo el proceso de cambio.

Mientras el Modelo Transteórico ayuda a identificar la etapa de cambio del individuo, la TAIF considera las necesidades y capacidades específicas de la persona y su familia, proporcionando una comprensión integral e integral del cuidado requerido. Esto permitiría a los profesionales de la salud diseñar intervenciones más efectivas y personalizadas para disminuir recaídas, mejorar el automanejo y la calidad de vida, al mismo tiempo que disminuiría los costos de atención médica asociados.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERES

Las autoras declaran no tener conflictos de interés.

AGRADECIMIENTOS

ANID- MILENIO- NCS2021_013

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centers for Disease Control and Prevention. Health and economic costs of chronic diseases. 2023 Mar [Cited 2023 Jun 04]. Available from: <https://www.cdc.gov/chronicdisease/about/costs/index.htm>
2. World Health Organization (WHO). Noncommunicable diseases. 2023 [Cited 2023 Nov 14]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
3. Institute for Health Metrics. Global burden of disease collaborative network, Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) results, University of Washington; 2023 [Cited 2023 Nov 12]. Available from: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
4. Araújo-Soares V, Hankonen N, Presseau J, Rodrigues A, Sniehotta FF. Developing behavior change interventions for self-management in chronic illness: an integrative overview. *European Psychologist* [Internet]. 2019 [Cited 2023 Dec 14];24(1):7-25. Available from: <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000330>
5. Kalra S, Jena BN, Yeravdekar R. Emotional and psychological needs of people with diabetes. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism* [Internet]. 2018 Sep-Oct [Cited 2023 Dec 14];22(5):696-704. Available from: https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM_579_17
6. Ndumele CD, Russell BE, Ayanian JZ, Landon BE, Keegan T, O'Malley AJ, et al. Strategies to improve chronic disease management in seven metro Boston community health centers. *Progress in Community Health Partnerships* [Internet]. 2009 [Cited 2023 Dec 14];3(3):203-211. Available from: <https://doi.org/10.1353/cpr.0.0080>
7. Garland-Baird L, Fraser K. Conceptualization of the chronic care model: implications for home care case manager practice. *Home Healthcare Now* [Internet]. 2018 Nov/Dec [Cited 2023 Dec 14];36(6):379-385. Available from: <https://doi.org/10.1097/NHH.0000000000000699>
8. Pan American Health Organization (PAHO). Innovative care for chronic conditions: organizing and delivering high quality care for chronic noncommunicable diseases in the Americas. 2013 [Cited 2023 Aug 02]. Available from: <https://www.paho.org/en/documents/innovative-care-chronic-conditions-organizing-and-delivering-high-quality-care-chronic>
9. Prochaska J, Velicer W. The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion*. 1997;12(1):38-48.

10. Ryan P, Sawin K. The individual and family self-management theory: background and perspectives on context, process, and outcomes. *Nursing Outlook*. 2009;57(4):217-225.
11. Reddy PH. Can diabetes be controlled by lifestyle activities? *Current Research in Diabetes & Obesity Journal* [Internet]. 2017 Mar [Cited 2023 Aug 03];1(4):555568. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29399663/>
12. National Institute of Mental Health. Chronic Illness and Mental Health. Recognizing and treating depression. 2021 [Cited 2023 Nov 14]. Available from: <https://www.nimh.nih.gov/sites/default/files/health/publications/chronic-illness-mental-health/recognizing-and-treating-depression.pdf>
13. Cabrera AG. El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública* [Internet]. 2009 Mar 30 [Cited 2023 May 05];18(2). Available from: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/997>
14. Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, Goldstein MG, Marcus BH, Rakowski W, et al. Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. *Health Psychology*. 1994 Jan;13(1):39-46.
15. Strecher VJ, DeVellis BM, Becker MH, Rosenstock IM. The role of self-efficacy in achieving health behavior change. *Health Education Quarterly*. 1986;13(1):73-92. Available from: <https://doi.org/10.1177/109019818601300108>.
16. Hennessy EA, Johnson BT, Acabchuk RL, McCloskey K, Stewart-James J. Self-regulation mechanisms in health behavior change: a systematic meta-review of meta-analyses, 2006-2017. *Health Psychology Review*. 2020 Mar;14(1):6-42.
17. Greaney ML, Puleo E, Sprunck-Harrild K, Haines J, Houghton SC, Emmons KM. Social support for changing multiple behaviors: factors associated with seeking support and the impact of offered support. *Health Education & Behavior*. 2018 Apr;45(2):198-206.
18. Verchota G, Sawin KJ. Testing components of a self-management theory in adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Nursing Research*. 2016 Nov/Dec;65(6):487-495.
19. Sangrawee M, Khemaradee M, Nujjaree C. Effectiveness of individual and family self-management combined mHealth program for people with stage 3 chronic kidney disease: a randomized controlled trial. *PRIJNR* [Internet]. 2022 Dec [Cited 2023 Nov 14];27(1):169-184. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/260340>
20. Manchiaiah V, Hernandez BM, Beck DL. Application of transtheoretical (stages of change) Model in studying attitudes and behaviors of adults with hearing loss: a descriptive review. *Journal of the American Academy of Audiology*. 2018 Jun;29(6):548-560.
21. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, Health and Medicine

- Division, Committee on Law and Justice, Board on Children, Youth, and Families, Board on Global Health, et al. Addressing the social and cultural norms that underlie the acceptance of violence: proceedings of a workshop—in brief. Washington (DC): National Academies Press (US); 2018 Apr 6.
22. Liliana L. The influence of social networking sites on health behavior change: a systematic review and meta-analysis, *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2015 Jan;22(1): 243–256.
23. Arlinghaus KR, Johnston CA. Advocating for behavior change with education. *American Journal of Lifestyle Medicine*. 2017 Dec 9;12(2):113-116.
24. Velázquez López L, Muñoz Torres AV, Medina Bravo PG, Escobedo de la Peña J. Inadequate diabetes knowledge is associated with poor glycemia control in patients with type 2 diabetes. *Aten Primaria*. 2023 May;55(5):102604.
25. Patierno C, Fava GA, Carrozzino D. Illness denial in medical disorders: a systematic review. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2023;92(4):211-226.
26. Vallis M, Ruggiero L, Greene G, Jones H, Zinman B, Rossi S, Edwards L, Rossi J, et al. Stages of change for healthy eating in diabetes: relation to demographic, eating-related, health care utilization, and psychosocial factors. *Diabetes Care* [Internet]. 2003 May 01 [Cited 2023 Dec 14];26(5): 1468–1474. Available from: <https://doi.org/10.2337/diacare.26.5.1468>
27. Lee J. Analyzing factors associated with the behavior-change stage of colorectal cancer screening. *Healthcare (Basel)* [Internet]. 2022 Aug 08 [Cited 2023 Dec 14];10(8):1492.
28. Raihan N, Cogburn M. Stages of Change Theory [Internet]. StatPearls Publishing; 2023. [Cited 2023 Mar 03]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556005/>
29. Gallant MP. The influence of social support on chronic illness self-management: a review and directions for research. *health education & behavior*. 2003;30(2):170-195.
30. Strecher, Victor J, DeVellis BM, Becker MH, Rosenstock IM. The role of self-efficacy in achieving health behavior change. *Health Education Quarterly* [Internet]. 1986 [Cited 2023 Nov 14];13(1):73–92. Available from: <http://www.jstor.org/stable/45049170>. Accessed 3 Aug. 2023.
31. Karimy M, Koohestani HR, Araban M. The association between attitude, self-efficacy, and social support and adherence to diabetes self-care behavior. *Diabetology & Metabolic Syndrome* [Internet]. 2018 [Cited 2023 Nov 14];10(86). Available from: <https://doi.org/10.1186/s13098-018-0386-6>
32. Rivera Mercado S, Villouta Cassinelli MF, Ilabaca Grez A. Entrevista motivacional: ¿cuál es su efectividad en problemas prevalentes de la atención primaria? *Atención Primaria*. 2008;40(5):257-261.

33. Wu H, Lin W, Li Y. Health education in the management of chronic diseases among the elderly in the community with the assistance of a Mask R-CNN model. *American Journal of Translational Research* [Internet]. 2023 Jul 15 [Cited 2023 Nov 14];15(7):4629-4638. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10408518/>
34. Shabshai E. Understanding the social potential of an individual: the influence of social and cultural factors on individual behavior, *Actual problems of psychology: collection of scientific works of the H.S. Kostiuk Institute of Psychology of the National Academy of Sciences of Ukraine*. 2019;9(12).
35. Institute of Medicine (US) Committee on Assessing Interactions Among Social, Behavioral, and Genetic Factors in Health. Hernandez LM, Blazer DG, editors. *Genes, behavior, and the social environment: moving beyond the nature/nurture debate* [Internet]. Washington (DC): National Academies Press (US); 2006. Capítulo nº2, The Impact of Social and Cultural Environment on Health; [Cited 2023 Aug 06]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK19924/>
36. Vallis M, Lee-Baggley D, Sampalli T, Shepard D, McIssaac L, Ryer A, Ryan-Carson S, et al. Integrating behaviour change counselling into chronic disease management: a square peg in a round hole? A system-level exploration in primary health care. *Public Health*. 2019 Oct;175:43-53.
37. Cho H, Ratna H, Hyoung K. The role of social support and its influence on exercise participation: the perspective of self-determination theory and the theory of planned behavior, *The Social Science Journal* [Internet]. 2020. Available from: <https://doi.org/10.1080/03623319.2020.1756176>
38. Pisano MM, González A. La modificación de los hábitos y la adherencia terapéutica, clave para el control de la enfermedad crónica. *Enfermería Clínica*. 2014;24(1):59–66.
39. Chan JM, Yam AV, Gómez P, Aké DF. Entrenamiento de pares comunitarios para proporcionar apoyo de autocontrol en diabetes tipo 2. *Cuidarte* [Internet]. 2020 [Cited 2023 Dec 14]; 9(18): 30-45. Available from: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2020.9.18.76670>
40. Poureslami I, Nimmon L, Rootman I, Fitzgerald MJ. Health literacy and chronic disease management: drawing from expert knowledge to set an agenda. *Health Promotion International*. 2017 Aug 1;32(4):743-754.
41. Silva-Tinoco R, Cuatecontzi-Xochitiotzi T, De la Torre-Saldaña V, et al. Influence of social determinants, diabetes knowledge, health behaviors, and glycemic control in type 2 diabetes: an analysis from real-world evidence. *BMC Endocrine Disorders* [Internet]. 20, 1 2020 Aug 26 [Cited 2023 Dec 14]; 20(1):130. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12902-020-00604-6>

42. Farley H. Promoting self-efficacy in patients with chronic disease beyond traditional education: A literature review. *Nursing Open* [Internet]. 2019 Oct [Cited 2023 Dec 14];7(1):30-41. Available from: <https://doi.org/10.1002/nop2.382>.
43. Allegrante JP, Wells MT, Peterson JC. Interventions to support behavioral self-management of chronic diseases. *Annual Review of Public Health*. 2019 Apr 1;40:127-146.
44. Fournier, M., Ridder, D. de, Bensing, J. How optimism contributes to the adaptation of chronic illness: a prospective study into the enduring effects of optimism on adaptation moderated by the controllability of chronic illness. *Personality and Individual Differences* [Internet]. 2002 [Cited 2023 Nov 14];33(7):1163-1183. Available from: <https://postprint.nivel.nl/PPpp3762.pdf>
45. Carrillo S, Martínez G. Cambio de conducta para insulino terapia en personas que viven con diabetes tipo 2, Yucatán, México. *Revista Biomédica* [Internet]. 2016 Aug [Cited 2023 Aug 10]; 27(2):61-74. Available from: <https://doi.org/10.32776/revbiomed.v27i2.25>.
46. Quinton T, Brunton JA. Implicit Processes, Self-Regulation, and Interventions for Behavior Change. *Frontiers in Psychology*. 2017 Mar 8;8:346.
47. Hoong JM, Koh HA, Wong K, Lee HH. Effects of a community-based chronic disease self-management programme on chronic disease patients in Singapore. *Chronic Illness*. 2023 Jun;19(2):434-443.
48. World Health Organization (WHO). Community empowerment [Internet]. S.f. [Cited 2023 Aug 08]. Available from: <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/seventh-global-conference/community-empowerment>
49. Kwasnicka D, Dombrowski SU, White M, Sniehotta F. Theoretical explanations for maintenance of behaviour change: a systematic review of behaviour theories. *Health Psychology Review*. 2016 Sep;10(3):277-96. .
50. Registered Nurse's Association of Ontario. Using the stages of change in nursing practice [Internet]. S.f. [Cited 2023 Aug 09]. Available from: <https://bpgmobile.rnao.ca/node/1176>