



“Literacidad en salud en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2”

Tesis para optar al grado de licenciado/a en Enfermería.

Autores:

Joaquín Ahumada Cabezas
Vicente Henríquez Abarca
Benjamín Jara López
Camilla Martel Contreras
Daniela Martínez Coloma
Javiera Mercado Olguín
Rocío Muñoz Díaz
Camila Tapia Muñoz
Marco Vergara Orrego

Docente guía:

EM. Carolina Magni Acevedo

San Felipe, 13 de Marzo 2020

I. AGRADECIMIENTOS

Al considerar las distintas etapas para la realización de este trabajo, es un orgullo para nosotros agradecer y realizar una pequeña distinción a todas las personas que, con su apoyo, tiempo, entusiasmo y motivación, han contribuido al desarrollo y finalización de este. Si bien la realización de este estudio no estuvo exento de dificultades en el cual recorrimos un camino arduo y extenso, se pudo lograr el cometido gracias al apoyo de diferentes entidades y personas, a las cuales agradecemos a continuación:

Al personal sanitario y administrativo del CESFAM Curimón, quienes desde el día uno creyeron en nuestras habilidades y nos abrieron las puertas de sus dependencias para realizar esta investigación, entregándonos -además- la confianza y motivación que necesitábamos. En especial a la actual directora del CESFAM Curimón Katherine Uribe, al Actual Jefe de SOME Gonzalo Díaz y al enfermero universitario Esteban León, quienes desde un inicio creyeron y apoyaron en gran medida la realización de esta investigación.

Al Dr. Barry D. Weiss, por facilitarnos el libre uso del instrumento utilizado en este estudio.

Al estadístico Abelardo Araya, por su dedicación e interés en nuestra tesis. Sin su ayuda, nada de esto hubiese sido posible.

A nuestras familias y amigos, por brindarnos contención para abordar el desafío propuesto.

Y por último, a nuestra docente guía Carolina Magni, por su encomiable trabajo y dedicación en este proyecto de investigación.

Índice

1.1 Introducción	2
1.2 Pregunta de investigación:	4
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo General	4
2.1 Marco teórico	6
2.1.1 Definición conceptual de Literacidad en salud	6
2.1.1.1 Definición conceptual de Numeracidad en salud	8
2.1.1.2 Definición conceptual Comprensión lectora en salud	9
2.1.2 Teorías de enfermería relacionada con literacidad en salud.	10
2.1.2.1 Teoría de enfermería: Modelo de Promoción de la Salud por Nola Pender	10
2.1.2.1.1 Modelo de Promoción de la Salud	10
2.1.2.1.2 Modelo de Nola Pender y Literacidad en Salud	13
2.1.2.2 Teoría general del autocuidado por Dorothea Orem.	14
2.1.2.2.1 Definición de conceptos y la Literacidad en salud	15
a) Teoría de Autocuidado	15
b) Teoría de Déficit de Autocuidado	17
c) Teoría de sistemas de enfermeros	18
2.1.3 Educación para la salud	19
2.1.3.1 Literacidad en salud y educación	20
2.1.3.1.1 Literacidad y educación para pacientes diabéticos	21
2.1.3.2 Rol de educación para la salud del profesional de enfermería y equipo	23
2.1.4 Atención primaria y manejo de Diabetes Mellitus tipo 2	24
2.2.1 Diabetes Mellitus tipo 2	27
2.2.1.1 Antecedentes a nivel mundial de Diabetes Mellitus	27
2.2.1.2 Antecedentes a nivel nacional de Diabetes Mellitus	28
2.2.2 Literacidad en Salud	31
2.2.2.1 Antecedentes a nivel mundial de Literacidad	31
2.2.2.2 Antecedentes a nivel nacional de Literacidad	34

2.2.2.3 Antecedentes a nivel regional de Literacidad	36
2.3 Definición de variables	37
2.4 Operacionalización de las variables	39
3.1 Metodología	44
3.1.1 Tipo y diseño de la investigación	44
3.1.2 Población en estudio	44
3.1.2.1 Sujeto de investigación	44
3.1.2.2 Diseño y selección de la muestra	45
Criterio de inclusión	45
Criterio de exclusión	45
3.2 Instrumento	45
3.3 Recolección de datos	47
3.4 Plan de análisis de los datos.	48
3.5 Consideraciones éticas	49
3.5.1 Principios éticos:	50
4.1.1 Datos sociodemográficos	53
4.1.3 Resultados del fenómeno de estudio:	59
5.1 Discusión	65
5.1.1 Literacidad en pacientes diabéticos tipo 2	65
5.1.2 Características biomédicas	66
5.1.3 Literacidad y características sociodemográficas	67
5.1.4 Literacidad y características biomédicas	69
5.1.5 Literacidad y teorías de enfermería.	72
5.2 Conclusiones	76
5.3 Sugerencias	78
5.4 Limitaciones	81
REFERENCIAS	82
ANEXOS	90

III. Índice de anexos.

Anexo N°1: Carta de aprobación Comité de ética científico Servicio Salud Aconcagua	90
Anexo N°2: Carta de factibilidad CESFAM Curimón	91
Anexo N°3: Flujograma de contención	92
Anexo N°4: Consentimiento informado	93
Anexo N°5: Autorización Uso de Instrumento	97
Anexo N°6: Instrumento	98
Anexo N°7: Carta Gantt	103
Anexo N° 8: Glosario de términos	107

Índice de tablas

Tabla N°1: Personas con Diabetes bajo control y proporción de ellos compensados en nivel primario de atención del Sistema Público de Salud, 2007.	29
Tabla N°2: Operacionalización de las variables sociodemográficas.	39
Tabla N°3: Operacionalización de las variables biomédicas	40
Tabla N°4: Operacionalización de la variable Literacidad en salud	41

V. INDICE DE GRÁFICOS

4.1.1 Datos sociodemográficos

Gráfico N° 1: Sexo.....	53
Gráfico N° 2: Rango etario.....	54
Gráfico N° 3: Nivel socioeconómico.....	54
Gráfico N° 4: Ingreso socioeconómico.....	55

4.1.2 Datos biomédicos

Gráfico N° 5: Nivel de HbA1c.....	56
Gráfico N° 6: Tiempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2.....	56

Gráfico N° 7: Tiempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo de acuerdo al nivel de HbA1c.....57

Gráfico N° 8: Número enfermedades crónicas concomitantes.....58

Gráfico N° 9: Enfermedades crónicas concomitantes identificadas.....58

4.1.3 Resultados del fenómeno de estudio.

Gráfico N° 10: Nivel de literacidad.....59

Gráfico N° 11: Nivel de literacidad en salud de acuerdo al sexo.....59

Gráfico N° 12: Nivel de literacidad en salud de acuerdo al rango etario.....60

Gráfico N° 13: Nivel de literacidad en salud de acuerdo al nivel educacional....60

Gráfico N° 14: Nivel de literacidad en salud de acuerdo al decil.....61

Gráfico N° 15: Nivel de literacidad en salud de acuerdo al nivel de HbA1c.....61

Gráfico N° 16: Nivel de literacidad en salud de acuerdo al tiempo de diagnóstico de DM2.....62

Gráfico N°17: Literacidad en salud de acuerdo al rango etario y el tiempo diagnóstico de DM2.....63

VI. RESUMEN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y su compensación representan un gran problema de salud pública. Existen diversos factores individuales que se asocian al control de las ECNT, entre ellos destaca un indicador denominado "Literacidad en Salud" (LS) **OBJETIVO:** Determinar el nivel de literacidad en salud en personas de 45 a 64 años con Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes al CESFAM Curimón durante los meses de septiembre a octubre del 2019. **MATERIAL Y MÉTODOS:** El presente estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal, exploratorio. La muestra total fue de 40 adultos diabéticos con o sin patologías crónicas asociadas, entre 45 y 64 años, de ambos sexos, ingresados al Programa de Salud Cardiovascular hace más de un año, pertenecientes al CESFAM Curimón. El muestreo fue de tipo no probabilístico y por conveniencia. **RESULTADOS:** Un 65% de los usuarios que participaron del estudio mostraron un inadecuado control glicémico y que está relacionado con una literacidad en los niveles inferiores. Del total de encuestados se obtuvo que un 37,5% tenía un nivel bajo de literacidad en salud. Solo el 20% de la población obtuvo un alto nivel de literacidad en salud, asimismo la mayor concentración de participantes se presentó en un nivel medio literacidad en salud. **CONCLUSIÓN:** Existen variables significativas como: un menor nivel educacional, percibir un menor ingreso socioeconómico y la mayor cantidad de años desde el diagnóstico de diabetes que se relacionan directamente con menor literacidad en salud y una deficiente compensación según Hemoglobina glicosilada (HbA1c).

PALABRAS CLAVES: Literacidad-alfabetización en salud, Diabéticos tipo 2, Adulto.

VII. ABSTRACT

Chronic Non-Communicable Diseases (NCDs) and their compensation in appropriate parameters represent a major public health issue. There are several factors associated with the management of NCDs. Among them, an indicator called "Health Literacy" (LS).

OBJECTIVE: Determine the level of health literacy in people from 45 to 64 years old diagnosed with type 2 Diabetes Mellitus (DM2), who belong to CESFAM Curimón, during the months of September to October 2019. **MATERIALS AND METHODS:** The present study is quantitative, descriptive, transversal and exploratory. The total sample was 40 diabetic adults with or without associated chronic pathologies, between 45 and 64 years old, of both sexes, admitted to the Cardiovascular Health Program over a year ago, belonging to CESFAM Curimón. Sampling will be non-probabilistic and for convenience. **RESULTS:** 65% of the participants showed inadequate glycemic control, which is directly related to a low-level Literacy. Of the total participants, a 37,5% had a low level of Health Literacy. Only 20% of the population obtain a high Health Literacy level. Likewise, the highest concentration of participants was accumulated in a medium-level of Health Literacy. **CONCLUSIONS:** There are significant variables such as: a low educational level, low socioeconomic income and the amount of years since the diagnosis of diabetes, which are directly related to lower Health Literacy and poor compensation according to glycosylated hemoglobin (HbA1c).

KEYS WORDS: Health Literacy, Type 2 diabetics, adults.

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN



1.1 Introducción

A nivel mundial, las enfermedades crónicas no transmisibles representan un gran problema de salud pública. En Chile, según la encuesta Nacional de Salud 2016-2017 (1), la incidencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en la población chilena es de 12,3%, y se espera que para el año 2035 el número de personas con diabetes aumente a un 12,67% de la población adulta. Debido a esto, los organismos de salud han concentrado esfuerzos para descubrir los factores que influyen en esta patología, con el fin de enfocar los recursos en minimizar los factores de riesgos y las complicaciones en salud asociadas a esta enfermedad (2).

Existen diversos factores que se asocian al control de las enfermedades crónicas, dentro de los cuales existe uno preponderante denominado "Literacidad en Salud" (LS).

"La Organización Mundial de la Salud en el año 1998 define LS como las habilidades sociales y cognitivas que determinan el nivel de motivación y la capacidad de una persona para acceder, entender y utilizar la información de forma que le permita promover y mantener una buena salud" (3 p.2).

Una baja literacidad en salud "Se transforma en una barrera importante para la autogestión de su cuidado, no solo por las limitaciones en la lectura, sino también, por las dificultades para procesar información obtenida por la comunicación oral, para la conceptualización de los riesgos de su enfermedad y para una efectiva comunicación con el profesional de la salud" (4 p.97).

A nivel nacional, no se cuenta con suficientes estudios respecto a LS, es por esto, que adquiere mayor importancia evaluar esta capacidad en las personas como un concepto relevante a la hora de comprender la adherencia a un tratamiento orientado al adecuado control metabólico.

El presente estudio busca describir la población de usuarios con DM2, considerando parámetros sociodemográficos, como sexo o nivel educacional; parámetros biomédicos como hemoglobina glicosilada; y literacidad en salud con el fin de conocer la realidad local y generar nuevo conocimiento que pueda aportar en estrategias educativas apropiadas a las características de los usuarios y contribuir en el mantenimiento y/o mejoramiento del control metabólico.

Este estudio supone un beneficio principalmente para la población de estudio y para los profesionales del CESFAM Curimón - Valle del Aconcagua, San Felipe, los cuales podrían evaluar, considerar y adoptar las medidas correspondientes en esta materia, con el fin de entregar una mejor atención de salud de acuerdo a las necesidades y requerimientos identificados.

1.2 Pregunta de investigación:

- “¿Cuál es el nivel de literacidad en salud en personas de 45 a 64 años con Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes al CESFAM Curimón durante los meses de septiembre a octubre del año 2019?”.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

- Determinar el nivel de literacidad en salud en personas de 45 a 64 años con Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes al CESFAM Curimón durante los meses de septiembre a octubre del 2019.

1.3.2 Objetivos Específicos:

1. Conocer las características sociodemográficas de personas de 45 a 64 años con Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes al CESFAM Curimón.
2. Conocer las características biomédicas de personas de 45 a 64 años con Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes al CESFAM Curimón.
3. Identificar el nivel de literacidad de acuerdo a las características sociodemográficas de personas de 45 a 64 años con Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes CESFAM Curimón.
4. Identificar el nivel de literacidad de acuerdo a las características biomédicas de personas de 45 a 64 años con Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes al CESFAM Curimón.

CAPÍTULO 2

MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco teórico

2.1.1 Definición conceptual de Literacidad en salud

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la literacidad en salud (LS) se define como “las habilidades sociales y cognitivas que determinan el nivel de motivación y la capacidad de una persona para acceder, entender y utilizar la información de forma que le permita promover y mantener una buena salud” (3). La literacidad en salud o alfabetización en salud (AS), son conceptos que se utilizarán como sinónimo en esta investigación, la cual ha adquirido una notable preponderancia en la última década, siendo considerada por algunos autores como un potente predictor del nivel de salud de las personas, incluso más que la edad, nivel socioeconómico o la etnia (5).

Definida la literacidad, es importante comprender que es un concepto multidimensional y que requiere de habilidades cognitivas y sociales para su correcto desarrollo, asimismo, es definitorio para que los individuos logren un buen mantenimiento de su salud a través de poseer ciertas destrezas y capacidades que son necesarias para alcanzar las competencias en alfabetización en salud. Dentro de estas competencias, se identifican 6 dimensiones:

1. Competencias operacionales: es la capacidad de utilizar herramientas, procedimientos y técnicas para cumplir las necesidades de salud diaria. Aquí se encuentra el poder leer, comprender y actuar según la información escrita y oral dada por profesionales de salud.
2. Interactivas: es la colaboración de unos con otros para mejorar individualmente a través de la autogestión, siendo esta la toma de decisiones y acciones tomadas para mejorar la salud. Esto requiere habilidades cognitivas avanzadas como resolución de problemas.
3. Autónomas: es el empoderamiento personal, siendo esto la autoconciencia que ayuda al individuo a asumir de manera efectiva la responsabilidad de las decisiones relacionadas con salud.

4. **Informativa:** es la capacidad de determinar veracidad y la vigencia de la información, esto implica la capacidad necesaria para reconocer una necesidad de información de salud, la capacidad de buscar información, la habilidad para evaluar la calidad de la información y su aplicabilidad a una situación específica, y el dominio para analizar, comprender y usar la información para tomar buenas decisiones de salud.
5. **Contextual:** es el dominio del medio ambiente, existen personas que se sienten más cómodas en el entorno de atención de la salud y sus expectativas que otras, esto sugiere que las personas aprenden mejor dentro de ambientes cómodos y familiares para ellos.
6. **Cultural:** es la capacidad de interpretar el significado del sistema de prácticas sociales, esto implica integración de comportamientos humanos que incluye pensamientos, comunicaciones, acciones, costumbres, creencias y valores (6).

De igual forma, los individuos deben poseer atributos que le permitan adquirir estas competencias, entre los cuales encontramos la capacidad, comunicación y comprensión.

1. **Capacidad:** Es el potencial innato del individuo como también las habilidades que adquiere a través del proceso de aprendizaje, que incluyen recopilar, analizar y evaluar información de salud. Son necesarias las habilidades como el lenguaje oral, leer, escuchar, tomar decisiones y poseer ciertas habilidades numéricas.
2. **Comprensión:** Es un proceso complejo basado en la efectiva interacción de la lógica, el lenguaje y la experiencia, y es crucial para la interpretación precisa de una gran cantidad de información.
3. **Comunicación:** Hace referencia a cómo los pensamientos, mensajes o información se intercambian e incluye el habla, las señales, la escritura o el comportamiento. Las habilidades de comunicación esenciales son leer con comprensión, transmitir ideas por escrito, hablando para que otros puedan entender, escuchar activamente y observando críticamente (6).

Por otro lado, en relación a los niveles en los que se categoriza el resultado, es importante entender que un nivel sugerente de alta probabilidad de alfabetización limitada puede dificultar la comprensión de la información necesaria para tomar decisiones apropiadas en relación con la propia salud. “Esta situación está relacionada con una peor adherencia a los tratamientos, un peor estado de bienestar y una mortalidad más elevada, sobre todo en personas de edad avanzada. Resulta esencial que la información pueda ser comprendida por el paciente y su familia” (7).

Según Bas P, et al. (8) “la baja alfabetización repercute en aspectos tan importantes como: el estado de salud general; nivel y calidad de los autocuidados; grado de comprensión y seguimiento de las recomendaciones de salud y la participación en programas de Prevención y Promoción de la Salud”.

De esta misma manera Bas P, et al. (8) expresa que “la baja Alfabetización en Salud es un factor de riesgo independiente para tener peores resultados de salud”.

Adicionalmente, el concepto de literacidad en salud contempla 2 grandes áreas dentro de la comprensión de la información, la numeracidad y la comprensión lectora en salud.

2.1.1.1 Definición conceptual de Numeracidad en salud

En un informe del Instituto de Medicina “Health Literacy”, se postula que la Literacidad en Salud incluye una variedad de habilidades, siendo estas la literacidad impresa (capacidad de leer y escribir), la literacidad oral (capacidad de escuchar y hablar), bagaje cultural y numerosidad (9).

Si bien, para este último concepto no existe aún un consenso general respecto a su definición relacionada con salud, la Oxford English Dictionary la define como “calidad o estado de ser contado, habilidad o conocimiento de los números.”. Por otro lado, se concibe que la numerosidad abarca diversas habilidades tales como capacidad de llevar a cabo funciones matemáticas básicas (contar, sumar, restar fraccionar, etc), comprensión del

tiempo, uso del dinero, entender gráficos, uso de decimales, entender proporciones y realizar procesos matemáticos a través de pasos (algoritmo) (9).

Se habla de numerosidad funcional como la habilidad de entender números y realizar procesos matemáticos en la vida diaria, identificándose 4 habilidades: numerosidad básica (identificar números), computacional (usar los números), analítica (incluye realizar inferencias, proporciones y estimaciones) y estadística (entender probabilidades) (9).

La relación entre numerosidad y salud se genera cuando los pacientes se ven enfrentados a tareas como leer etiquetas de alimentos, medir medicamentos e interpretar niveles de glicemia. A su vez, para los pacientes con enfermedades crónicas que dependen del autocontrol para autoadministrarse, los procesos matemáticos toman importancia para que estas prácticas se lleven a cabo de manera segura y eficaz, aquellos usuarios que carecen de habilidades numéricas adecuadas tienden a tener mayor riesgo de resultados deficientes en salud (9).

2.1.1.2 Definición conceptual Comprensión lectora en salud

La relación entre comprensión lectora y alfabetización en salud, se relaciona con la capacidad de leer, escribir y hablar en su lengua original, sumado a las habilidades para analizar y resolver problemas que permitan funcionar en el trabajo y la sociedad. por esta razón, la alfabetización de la salud compromete una gran cantidad de habilidades, además de leer y comprender, se debe evaluar la información que permita tomar decisiones para mejorar la calidad de vida (10).

El propósito fundamental de la lectura de un texto es la comprensión, esto es, que el lector elabore una representación mental del contenido del texto que lee. Según la Orientaciones e Instrumentos de Evaluación Diagnóstica, intermedia y final en Comprensión lectora, “si se tuviera que establecer una jerarquía de las capacidades que tienen particular importancia

en la vida de los seres humanos, el proceso de comprender un texto estaría seguramente entre los más importantes” (11). Según el informe PISA (programme for the international student assesment) en Consejería de educación (12 p.25), la lectura ya no consiste solo en decodificar el texto, sino que implica la comprensión de los textos y la reflexión sobre los mismos. Desde este punto de vista, la alfabetización lectora consiste “en la capacidad para analizar, razonar y comunicar de una forma efectiva el modo en que plantean, resuelven e interpretan problemas en una variedad de materias, lo que supone extrapolar lo que han aprendido y aplicar sus conocimientos ante nuevas circunstancias, algo fundamental por su relevancia para el aprendizaje a lo largo de la vida”.

En relación a esto, Navarro M. (7) indica que es importante entender que un nivel bajo de alfabetización podría dificultar la comprensión de la información necesaria para tomar decisiones óptimas en relación con la propia salud.

Un bajo nivel de literacidad obstaculiza la comprensión de las recomendaciones escritas u orales, limitando la adherencia al tratamiento, dificultando el desenvolvimiento del paciente, la comunicación y relación médico/paciente (4).

Esto en personas de edad avanzada, podría incrementar un peor estado de bienestar y una mortalidad más elevada, por lo que resulta esencial que la información sea comprendida por el paciente y su familia (7).

2.1.2 Teorías de enfermería relacionada con literacidad en salud.

2.1.2.1 Teoría de enfermería: Modelo de Promoción de la Salud por Nola Pender

2.1.2.1.1 Modelo de Promoción de la Salud

Nola Pender es enfermera y autora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), en el cual busca responder cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud. “El MPS pretende ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud; enfatiza el

nexo entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretenden lograr” (13 p.17).

Este modelo se sustenta de dos teorías, en primer lugar, la teoría del aprendizaje social de Albert Bandura, en donde enfatiza sobre los procesos cognitivos en el cambio de conducta y además contribuye con conceptos como autoeficacia, tema central en el modelo de Pender. también se apoya del Modelo de Valoración de Expectativas de la Motivación Humana, generado por Feather, el cual sostiene que la conducta es racional y económica, siendo la intencionalidad un elemento principal en la motivación de conseguir un logro (14).

El modelo de promoción de la salud elaborado por Nola Pender está compuesto de 10 categorías determinantes en la conducta de promoción presentadas en tres procesos que obedecen a una conexión lineal:

1. Recopilación de las características y experiencias individuales: considerando la conducta previa relacionada, es decir, la frecuencia con la que se ejecutó dicha conducta, además, de los efectos que puede tener en la vida del individuo el comprometerse con las conductas promotoras de la salud. El modelo también considera los factores personales que son factores predictivos de ciertas conductas y también están marcados por la seriedad que se le otorga para alcanzar el cumplimiento de la meta conductual. Dichos factores se dividen en biológicos donde se incluye la edad, el sexo, el índice de masa corporal, el estado de pubertad, el estado de menopausia, la fuerza y el equilibrio; Psicológicos que abarca algunas variables como la autoestima, la automotivación, la competencia personal, el estado de salud percibido y la definición de salud y finalmente, socioculturales como la etnia, la formación, el estado socioeconómico, aculturación (14).
2. Cognición y afecto específicos de la conducta del individuo: siendo estos, los beneficios percibidos de acción que son los resultados positivos anticipados que se producirán desde la nueva conducta de salud. Las barreras percibidas de acción

que son los bloqueos anticipados para llevar a cabo la conducta, dichas barreras pueden ser imaginadas o reales.

La Autoeficacia percibida es el juicio de la capacidad personal de adoptar y ejecutar conductas promotoras de la salud, también la autoeficacia percibida influye sobre las barreras de acción percibidas, dado que, mientras mayor sea la autoeficacia percibida serán menores las barreras percibidas por el individuo.

El afecto relacionado con la actividad que son los sentimientos positivos y negativos que se dan antes, durante y después de la conducta basada en las propiedades de los estímulos que motivan la conducta en sí. Cabe destacar que el afecto relacionado establece una conexión lineal con la autoeficacia percibida, por tanto, mientras más positivo el sentimiento será mayor la autoeficacia percibida. Las influencias interpersonales que se describe como los conocimientos acerca de las conductas, creencias o actitudes de los demás, estas influencias incluyen las expectativas de las personas más importantes para el individuo, apoyo social y modelación, de la misma forma, es importante destacar que las influencias interpersonales son la familia, la pareja y los cuidadores de la salud.

Las Influencias situacionales hacen referencia a la percepción y la cognición personal de cualquier situación que puede facilitar o dificultar la conducta, este ámbito incluye la percepción de las opciones disponibles, características de la demanda y rasgos estéticos del entorno en el que se propone que se desarrollen ciertas conductas promotoras de la salud, dichas influencias pueden influir directa e indirectamente en la conducta de la salud (14).

3. Resultado conductual: constituido por el compromiso con un plan de acción que es la intención y la identificación de una estrategia planificada que lleva a la implantación de una conducta de salud. Luego, se presentan las demandas y preferencias contrapuestas inmediatas. Son aquellas conductas alternativas mediante las cuales unos individuos tienen un bajo control porque existen contingentes del entorno, como el trabajo o responsabilidades familiares.

Finalmente, se expresa la conducta promotora de la salud que es el resultado de la acción dirigido a los resultados positivos como el bienestar óptimo, el cumplimiento personal y la vida productiva (14).

2.1.2.1.2 Modelo de Nola Pender y Literacidad en Salud

El Modelo de Promoción de la Salud (MPS) de Pender logra sustentar esta investigación en salud dado que la literacidad en salud forma parte de procesos biopsicosociales complejos que motivan a los individuos a aprender y comprometerse con las conductas destinadas al fomento de la salud.

Según Pender las personas se comprometen a adoptar conductas a partir de los valores y beneficios anticipados (14). Una alta alfabetización en salud ayudaría a las personas a encontrar eficientemente las consecuencias positivas que conlleva tener conductas promotoras de salud, dado que por la competencia informada (dimensión de la capacidad para la alfabetización), el individuo posee habilidades para determinar la verosimilitud y veracidad de la información otorgada desde un profesional de la salud y evaluar su aplicabilidad a una situación específica y tomar buenas decisiones en materia de salud (7).

Las competencias operacionales (dimensión de la capacidad para la alfabetización en salud) y la competencia percibida de Pender, son conceptos que van conectados en el proceso conductual de la persona. Un individuo capaz de leer y comprender indicaciones médicas o educaciones en salud, se percibirá a sí mismo más competente para tomar decisiones eficaces y adoptar un compromiso con la acción, además debe poseer una constelación de habilidades y competencias que contribuyan a mantener acciones positivas de salud y no interrumpir esta estabilidad. Las personas con alta alfabetización en salud gozan de competencias para comprender mensajes emitidos desde profesionales de salud, lo que lleva a no cometer errores en el actuar indicado. Esto, según Pender remite en la autoeficacia percibida, las personas con alta literacidad en salud podrán crear juicios

positivos de ellos mismos, disminuyendo las barreras percibidas, estimulando el potencial de aprender.

Para Nola Pender las influencias situacionales del entorno externo pueden aumentar o disminuir el compromiso o la participación en la conducta promotora de salud (14). Esto sustenta que la literacidad también afecta en la adopción de conductas promotoras de salud, ya que la capacidad contextual (dimensión de la capacidad en literacidad en salud), es decir, el dominio del medio ambiente y que tan cómoda se siente la persona en entornos sanitarios (7) podrá aumentar el compromiso de acción, por otro lado, una baja expectativa del entorno o una aversión por este puede disminuir la factibilidad de aprender en estos lugares.

2.1.2.2 Teoría general del autocuidado por Dorothea Orem.

Dorothea Orem fue una enfermera y autora de la Teoría Enfermera del Déficit de Autocuidado (TEDA), la cual se expresa mediante 3 teorías: teorías de sistema enfermeros, teoría de déficit de autocuidado y teoría de autocuidado. Para este modelo es fundamental el sistema filosófico del realismo moderado de Banfield, de donde desprende su visión sobre los seres humanos, considerándolos seres dinámicos, unitarios y que poseen libre voluntad (14).

2.1.2.2.1 Definición de conceptos y la Literacidad en salud

a) Teoría de Autocuidado: El autocuidado se puede entender como una función reguladora del hombre, que se debe realizar de forma deliberada para mantener su condición de vida, estado de salud, desarrollo y bienestar. Dicha acción de autocuidado se puede aprender y desarrollar de forma continua en base a los requisitos de cada persona. Por otro lado, el autocuidado también es un sistema de acción que se expresa mediante la elaboración de los conceptos, la demanda y actividad del autocuidado, ofreciendo una base para entender los requisitos de índole biopsicosocial y las limitaciones de los usuarios (14).

I. Requisitos de autocuidado: “Un requisito de autocuidado es un consejo formulado y expresado sobre las acciones que se deben llevar a cabo porque son necesarias para la regulación de los aspectos del funcionamiento y desarrollo humano, ya sea de manera continua o bajo unas circunstancias y condiciones específicas” (14). Este comprende dos elementos:

“El factor que se debe controlar para que se mantenga un cierto aspecto del funcionamiento y desarrollo humanos en las normas compatibles con la vida, la salud y el bienestar personales.” (14).

Por lo tanto, este comprende los requerimientos biopsicosociales de los usuarios con una patología crónica como lo es la diabetes.

- Y la naturaleza de la acción requerida; manifestando los requisitos de autocuidado que son necesarios para cumplir los objetivos del autocuidado. Este comprende las acciones, conductas y capacidades necesarias para emplear el autocuidado y lograr los resultados deseados, cabe destacar que las habilidades sociales y cognitivas permitirán entender la información para compensar sus patologías. Sin embargo, al tener un nivel bajo de literacidad se dificultará el proceso de entendimiento de las instrucciones y su posterior ejecución, lo que generará un déficit en su autocuidado (14).

II. Requisitos de autocuidado universales

Orem plantea 8 requisitos universales para el autocuidado o el cuidado dependiente, éstos se validan sobre la integridad estructural y funcional humana en las diversas etapas del ciclo vital, éstos son válidos para los hombres, las mujeres y los niños.

Las personas que padecen una patología crónica como la Diabetes presentan una alteración en el séptimo requisito "la prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano" ya que, poseen un déficit para compensar su función endocrina, por lo tanto, requieren ayuda para su compensación metabólica.

III. Requisitos de autocuidado de desarrollo

Se han identificado tres conjuntos de requisitos de autocuidado de desarrollo; siendo éstos, la provisión de condiciones que fomentan el desarrollo, la implicación en el autodesarrollo, y finalmente prevenir o vencer los efectos de las condiciones y de las situaciones vitales que pueden afectar de manera negativa al desarrollo humano (14). Estos requisitos se ven afectados por las etapas del ciclo vital que cursa cada ser humano y el continuo salud-enfermedad que es constante durante la vida, siendo las patologías que se desarrollan, contraen o adquieren durante el ciclo vital las que presentan mayor relevancia, debido a la alteración que generan en el desarrollo humano causando un déficit que debe ser compensado (14).

IV. Requisitos de autocuidado en caso de desviación de salud

Estos requisitos de autocuidado existen para las personas que están enfermas o sufren alguna lesión, trastornos patológicos, discapacidades, o para los individuos sometidos a un diagnóstico y tratamiento médico. Las características de la desviación de salud determinan los tipos de cuidado que precisan los usuarios, ya que conviven con los efectos de estados patológicos. Si el funcionamiento integrado se ve profundamente afectado, los poderes desarrollados también se ven afectados de manera temporal o permanente. En estados anormales de salud, los requisitos de autocuidado surgen del estado de la enfermedad y

de las medidas usadas en su diagnóstico o en su tratamiento. Por otro lado, la complejidad del autocuidado o del cuidado dependiente aumenta según el número de necesidades que deben ser cubiertas en plazos de tiempo determinados (14).

b) Teoría de Déficit de Autocuidado: Los seres humanos tienen gran capacidad de adaptarse a los cambios que se producen en sí mismo o en su entorno. Pero puede darse una situación en que la demanda total que se hace a un individuo exceda su capacidad para responder a ella. En esta situación, la persona puede requerir ayuda que puede proceder de muchas fuentes, incluyendo las intervenciones de familiares, amigos y profesionales de enfermería (14).

Esta teoría establece que los usuarios están sujetos a las limitaciones relacionadas o derivadas de su salud que los incapacitan para el autocuidado continuo, o hacen que el autocuidado sea ineficaz o incompleto. Entonces, se hablará de un déficit de autocuidado cuando la demanda de acción es mayor que la capacidad de los usuarios para cubrir las demandas de autocuidado.

Los enfermeros(as) establecen qué requisitos son los demandados por el paciente, seleccionando formas óptimas de suplirlos y determinando el curso apropiado de la acción, ya sea por incapacidad total para realizar actividades de autocuidado, una capacidad parcial de ejecutar su autocuidado o tener la necesidad de recibir educación complementaria para su autocuidado. En el caso de la literacidad en salud respecto a la diabetes, el autocuidado del usuario puede fortalecerse mediante una educación abordando la patología, formas de compensación aplicadas en cada caso explicitando los métodos de compensación que se utilizarán y/o ejemplificando la manera de realizar dichos métodos, para finalmente evaluar su entendimiento y cumplimiento de las instrucciones otorgadas. En consecuencia, el grado de literacidad que presenta el usuario portador de la patología puede dificultar o facilitar su compensación.

c) Teoría de sistemas de enfermeros: Son acciones y/o actividades realizadas de forma secuencial mediante prácticas deliberadas de las enfermeras con la finalidad de colaborar, suplir o fomentar el autocuidado requerido en las necesidades terapéuticas de sus pacientes, para proteger y regular el ejercicio o desarrollo de la actividad de autocuidado, fomentando el desarrollo y bienestar del usuario (14).

Las actividades de enfermería son realizadas mediante tres formas de abordar el déficit de autocuidado, los cuales son:

- Sistema completamente compensatorio: el profesional enfermero suple el autocuidado terapéutico del paciente en su totalidad, debido a que este se encuentra incapacitado para realizar su autocuidado por sí solo de una manera adecuada.
- Sistema parcialmente compensatorio: el profesional de enfermería suple algunas medidas de autocuidado del paciente con el fin de compensar las limitaciones, el resto de actividades de autocuidado se llevan a cabo en conjunto con el usuario.
- Sistema de apoyo educativo: las acciones realizadas únicamente por el usuario consiguen compensar su autocuidado de manera eficaz. El profesional de enfermería cumple la función de fortalecer la capacidad del usuario para satisfacer sus necesidades mediante la regulación del ejercicio y el desarrollo de la actividad de autocuidado (15).

En este ámbito la literacidad en salud juega un papel fundamental, ya que es necesario tener las habilidades necesarias para entender y utilizar la información otorgada por los profesionales de la salud, es por esto que, en la educación, si el paciente no es capaz de comprender lo que se le está informando, no podrá generar un autocuidado óptimo.

2.1.3 Educación para la salud

“Según la Organización Mundial de la Salud, la educación para la salud (EpS) puede definirse desde dos vertientes. Por un lado, consiste en proporcionar a la población los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para la promoción y protección de la salud, por otro lado, la EpS contribuye a capacitar a los individuos para que participen activamente en definir sus necesidades y elaborar propuestas para conseguir las determinadas metas en salud” (16).

De esta forma, la educación para la salud busca promover la capacidad de los usuarios para identificar sus necesidades en salud y suplirlas. Además, el propósito de la EpS no es que se reproduzca una serie de comportamientos instruidos por los expertos, sino que los usuarios puedan movilizar sus propios recursos y que desarrollen habilidades que permitan tomar decisiones a favor de su salud (16).

Existen 2 factores que influyen en las capacidades y comportamientos de las personas: los ambientales (grupos sociales, condiciones de vida, recursos y modelos culturales) y los personales (creencias, actitudes, valores y habilidades) (16). Por otro lado, para que una situación de enseñanza-aprendizaje se concrete, las personas deberán estar conscientes de su situación, profundizar en conocimientos y reflexiones; y realizar una acción que va desde tomar decisiones frente a una conducta, ya sea beneficiosa o perjudicial, hasta desarrollar nuevas habilidades. No obstante esta tarea debe ser facilitada y orientada por un profesional de salud, el rol de facilitador, de ayuda y apoyo se pueden expresar en la preparación de sesiones y gestión de actividades educativas, aceptación, congruencia, valoración positiva y empatía hacia el usuario; y finalmente, en establecer una comunicación que considere tanto los factores personales como ambientales para su ejecución, y que sea comprensible para la persona.

“Aunque la EpS tiene una función preventiva y correctiva que exige por parte de la persona, la familia y otros grupos sociales los conocimientos necesarios para la

prevención de ciertas enfermedades, su principal finalidad no está en evitar la enfermedad, sino en promover estilos de vida saludables. Tiene un sentido positivo de ayuda y potencialización de la persona para la participación y gestión de su propia salud y poder desarrollarse en un proceso de salud integral" (17 p.16).

Establecido esto, la EpS se encuadra como elemento clave para la promoción de la salud, ya que esta consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma, a través de -entre otros medios- la educación (18).

2.1.3.1 Literacidad en salud y educación

La educación surge como una necesidad para el paciente, desde que se genera el diagnóstico hasta la deliberación por acciones o conductas de salud que favorezcan la no progresión del daño. Estudios mencionan que hasta un 50% de la información transmitida oralmente es olvidada por el paciente (19). De aquí surgen los materiales educativos para reforzar la tarea educativa, no obstante, los materiales informativos disponibles en los centros sanitarios se encuentran escritos en un lenguaje técnico y complejo que suele ser demasiado extenso y está poco centrado en la realidad y en las necesidades de los propios pacientes.

Según Mary Guinn Delaney, asesora regional de Educación en Salud de la UNESCO, "el nivel de educación tiene una relación directa con el estado de salud de las personas" (20 p.1) y lo que se necesita es impulsar estrategias que desarrollen las capacidades y competencias de las personas para que puedan hacerse responsables de su autocuidado (20). Aquí es donde la integración de la LS se propone como una herramienta sumamente útil, respecto a esto, Bonal *et al.* plantea que la alfabetización en salud es una estrategia de empoderamiento para aumentar el control de las personas sobre su estado de salud, sus capacidades para buscar información y adquirir responsabilidad (21). La importancia que esta estrategia sea realizada, y que su comprensión recaiga en una valoración

exhaustiva de los pacientes es que sería el mecanismo mediante el cual, por sí mismo lograría mayor implicancia para su control metabólico, diferenciando los conocimientos y habilidades específicas implicadas para cada aspecto que requiera su autocuidado.

2.1.3.1.1 Literacidad y educación para pacientes diabéticos

Es esencial que una persona con diabetes pueda interpretar la información de la etiqueta nutricional de los alimentos que consume, porque su alimentación no es solo un antecedente, es parte esencial del tratamiento de su condición crónica.

Según Bustamante C, et al. indica que “Un bajo nivel de literacidad, limita la comprensión de las recomendaciones escritas u orales, dificulta el desenvolvimiento del paciente en los servicios de salud, afecta la comunicación y por ende la relación médico/paciente. Esta situación puede inadvertidamente traducirse en un cuidado de salud subóptimo, resultados adversos de las intervenciones médicas y finalmente efectos negativos en la salud de la población” (4 p.98)

Es decir, la comprensión de estos factores propone generar nuevas estrategias de involucramiento y educación para los pacientes que cumplan con características de bajo nivel de literacidad. En Chile se realizó un estudio llamado “Ensayo clínico controlado de literacidad en salud, para incrementar la compensación metabólica y autoeficacia de personas con DM2 en Centros de salud familiar de la comuna de La Florida” (22). que dentro de sus conclusiones destaca que otro tipo de actividades para obtener mejores resultados en esta materia, principalmente las actividades grupales y el uso de la consejería telefónica para realizar un apoyo al automanejo efectivo a las personas con condiciones críticas de salud y evitar caer en la repetición de las estrategias que habitualmente se utilizan en actividades educativas y que en general se adscriben al formato “charla educativa” (22).

Navarro M. et al. (7) entrega aspectos claves en el desarrollo de materiales para pacientes crónicos y familiares tales como, proporcionar información clara y comprensible para que pueda ser utilizada por los pacientes, a la vez detectar cuáles son las principales barreras que presentan en ese sentido.

Para ello, se les debe involucrar durante todo el proceso de elaboración de los materiales educativos y no solo al finalizar el material para poder valorar su funcionamiento (7).

Entre las recomendaciones señala la necesidad de simplificar el material escrito, mejorar la comunicación verbal y no verbal entre los distintos profesionales sanitarios y el paciente. Para esto, Navarro M. et al. (7) propone que antes de elaborar un material educativo, se deben tener en cuenta ciertas consideraciones:

- Preguntar al paciente si ha entendido la información. Uno de los errores más frecuentes en la comunicación entre profesionales sanitarios y pacientes gira en torno a la certeza de que la explicación profesional (ya sea oral o escrita) será bien entendida, por esta razón es necesario preguntarle al paciente -¿Ha entendido?- Considerando que algunas experiencias han señalado que realizar preguntas cerradas puede inhibir el diálogo o posicionar al paciente en una situación de dificultad, sin promover la exposición de dudas o dificultades, además, el paciente puede no atreverse a aceptar que no ha entendido la información.
- Se aconseja, que una mejor técnica es que el profesional pregunte -Veamos si me he explicado bien, ¿podría decirme qué es lo que le parece más importante de lo que hemos comentado? (7).

Respecto a la utilización de un lenguaje simple puede dar la falsa impresión de que el contenido no tiene una base científica sólida. Una de las principales recomendaciones a la hora de escribir un mensaje dirigido a los pacientes o cuidadores es el empleo de un lenguaje cotidiano, evitando al máximo la utilización de terminología técnica (7).

Se ha evidenciado que aspectos de la literacidad en salud relacionados con la numeracidad tales como una buena comprensión del etiquetado nutricional, un correcto ajuste de dosis de insulina y una adecuada ingesta de carbohidratos, se asocian a un mejor control metabólico de la diabetes qué aspectos relacionados con la capacidad lectora de la literacidad en salud (23).

2.1.3.2 Rol de educación para la salud del profesional de enfermería y equipo

La función de la enfermería, al igual que la de otras profesiones de la salud, debe incluir la información y educación del usuario sobre la salud, para que él pueda elegir entre las diversas opciones posibles, una vez considerados los distintos riesgos y beneficios de cada alternativa (24).

La Enfermera(o) en su desempeño en los diferentes niveles de atención de salud, tiene como principal responsabilidad brindar cuidados de enfermería, los cuales, están estrechamente ligados a la educación para la salud, con el fin de favorecer el desarrollo de capacidades de autocuidado en pacientes, familias y comunidades para aumentar la autoeficacia en su cuidado.

Entre las competencias de enfermería en base a la gestión del cuidado se encuentra la capacidad de realizar acciones, actuar para la persona, la familia y la comunidad con el fin de que adopten estilos de vida saludable, con la información pertinente para ayudarles a que consigan una salud óptima o la rehabilitación (25).

“Se reconoce que la enfermera(o) tiene las habilidades para instruir sobre la salud en las intervenciones de enfermería y más aún, aplicar los conocimientos de diversos modos de docencia y aprendizaje con las personas, las familias y las comunidades; evaluando constantemente el aprendizaje y la comprensión de las prácticas de salud” (25 p.289).

2.1.4 Atención primaria y manejo de Diabetes Mellitus tipo 2

“El Programa de Salud Cardiovascular (PSCV) es una de las principales estrategias del Ministerio de Salud para contribuir a reducir la morbimortalidad asociada a las enfermedades cardiovasculares. Este programa que se crea el año 2002 tiene a la fecha más de 2 millones de personas inscritas. Ingresan a este programa personas del sistema público de salud que tiene una o más de las siguientes patologías o factores: Antecedente de una enfermedad cardiovascular aterosclerótica documentada, Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Dislipidemia y personas que fuman de 55 años y más” (26).

El objetivo del programa es “reducir la incidencia de eventos cardiovasculares a través del control y compensación de los factores de riesgo cardiovascular en APS, así como también, mejorar el control de las personas que han tenido un evento cardiovascular con el fin de prevenir la morbilidad y mortalidad prematura, junto con mejorar la calidad de vida de estas personas” (27 p.10).

De las patologías del PSCV, la DM2 es la que representa un mayor riesgo de mortalidad para una persona. Diversos estudios prospectivos muestran que la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares es dos a cinco veces más alta en las personas diabéticas. Existe una asociación continua entre los niveles de HbA1c y la enfermedad cardiovascular: una reducción en 1% en la HbA1c se asocia a una reducción de 21% en el riesgo de muerte asociado a la DM2 y 14% de reducción en el riesgo de IAM en los próximos 10 años (28). Por lo tanto, es indispensable para la mantención de la salud y el desarrollo humano que los usuarios que viven con esta patología cumplan con sus metas terapéuticas manteniéndose “controlados y compensados” con niveles de hemoglobina glicosilada inferiores a 7%.

El gobierno de Chile se ha planteado como objetivos sanitarios para el año 2020 aumentar en un 20% la cobertura efectiva del tratamiento de DM2 (HbA1c <7%), lo que significa subir de un 29.8% en el año 2010 a un 35.8% en el año 2020 (27).

Para cumplir con la meta propuesta es necesario aumentar la detección de personas beneficiarias con DM2 que no están siendo atendidas en los servicios de salud y procurar una atención de calidad a las personas que están en control (27).

Cabe destacar que en la atención de calidad se encuentra inserta la literacidad en salud, debido al rol que cumplen los profesionales al atender, ayudar, colaborar, educar y tratar con los usuarios. Es por esto que la eficacia de los programas preventivos de salud depende de la modificación estructural y verbal que realice el profesional para una adecuada comprensión de los mensajes y la incorporación de hábitos de conductas saludables, basados en una buena interpretación del mensaje emitido (29).

Una estrategia de tratamiento para poblaciones mal controladas metabólicamente es la educación, pues, tal como lo señala la OMS, la Educación en Salud, permite desarrollar habilidades sociales de comunicación y cuestionamiento para empoderar a las personas, lo que influye en la literacidad de éstas, mejorando su estado de salud personal y de la comunidad en que el sujeto vive (7).

“Las personas que viven con condiciones crónicas de salud y sus familiares necesitan adaptarse a un sin número de situaciones nuevas, hacer variadas transformaciones en su estilo de vida, desde la alimentación, la actividad física, el abandono de hábitos como el tabáquico, hasta incorporar tratamientos farmacológicos, aprender a navegar por el complejo sistema de salud entre distintos profesionales y especialistas y a través de los diversos niveles de atención, entre otros” (4 p.98).

“La Diabetes es una enfermedad crónica compleja que para su adecuado control y tratamiento requiere de la participación del paciente, por lo que es indispensable una adecuada educación y la implementación de medidas de autocuidado complejas para lo cual, a menudo es necesario leer y comprender materiales escritos, lo que hace necesario contar con una elevada alfabetización en salud” (30 p.168).

Williams et al. En Bustamante C, et al. (4) describen que la literacidad en salud afecta la comunicación e interacción entre los pacientes y los proveedores en aspectos como: comprensión que tienen los pacientes del vocabulario utilizado y lectura de folletos entregado por los profesionales, adherencia a indicaciones médicas, validez de la historia clínica, los pacientes con baja literacidad pueden no tener presente cuál es la información que deben comunicar y por otra parte no siempre los profesionales aplican habilidades de comunicación que permitan confirmar y asegurarse que están obteniendo la información necesaria para una buena decisión clínica.

Se ha evidenciado que algunos puntajes de pruebas de screening de dificultades cognitivas, pueden ser influidos por el nivel de literacidad de los pacientes, por ejemplo, cuando se les solicita contar o leer. Esto les impide completar adecuadamente el test, lo que se traduce en un bajo puntaje; sin embargo, la persona no tiene deterioro cognitivo, simplemente, no cuenta con las herramientas para contestar adecuadamente el test.

“Por todo ello, se hace necesario evaluar las deficiencias o potencialidades de las capacidades de la población, obteniendo indicadores que nos permitan generar actuaciones en base a datos científicos, que se adapten a las necesidades y capacidades de ésta, con el fin de mejorar, como consecuencia, los resultados en salud de la población” (7 p.2).

2.2 Marco empírico

2.2.1 Diabetes Mellitus tipo 2

2.2.1.1 Antecedentes a nivel mundial de Diabetes Mellitus

A nivel mundial, las enfermedades crónicas no transmisibles representan un gran problema de salud. “La Federación Internacional de Diabetes, estima que hay 415 millones de adultos entre 20-79 años con Diabetes en el mundo, de los cuales 193 millones están sin diagnosticar. Otros 318 millones de habitantes tienen tolerancia a la glucosa alterada, lo que les coloca en alto riesgo de desarrollar la enfermedad” (35 p.9). Se esperaba que, a finales del año 2015, la Diabetes habría causado 5 millones de muertes y costado entre 673.000 millones y 1.197.000 millones de dólares estadounidenses de gasto en atención sanitaria. Si no se detiene este aumento, para 2040 habrá 642 millones de personas viviendo con la enfermedad (31).

“Estas estimaciones se derivan de datos y encuestas realizadas en comunidades de todo el mundo y proporcionan datos en bruto desde los cuales se han realizado las estimaciones tanto a nivel mundial como nacional” (31 p.9).

Según una estimación del número de personas con diabetes por región en 2015 y 2040 (20-79 años) realizada por el Atlas de la Federación Internacional de Diabetes, en el Pacífico Oriental existen 153,2 millones de personas diagnosticadas con esta patología y para el año 2040 se espera una cifra de 214, 8 millones, siendo la zona geográfica más alta en el mundo. Durante este mismo año en el Sureste asiático existen 78,3 millones personas con este diagnóstico (31).

África constituye la región con las cifras más bajas respecto a los otros continentes, existen alrededor de 14,2 millones de personas con diabetes.

En Europa las cifras arrojan que en este continente se encuentran 59,8 millones de personas diagnosticadas y para el 2040 se estima una cifra de 71,1 millones de personas.

Respecto a América del norte y el Caribe las cifras en el 2015 fueron de 44,3 millones con una estimación también para el 2040 de 60,5 millones.

El sur y el centro de América se posicionan en el segundo lugar luego de África como los continentes con más baja prevalencia, arrojando que existen 29,6 millones de personas diagnosticadas con Diabetes, para el año 2040 se espera una cifra de 48,8 millones.

Bajo los mismos antecedentes de la Federación Internacional de Diabetes, se estima que, en base al género, los hombres presentan una mayor prevalencia que las mujeres en el mundo, con cifras de 215,2 millones y 199,5 millones respectivamente en el año 2015. También se estimó que las personas que viven en zonas urbanas representan una mayor prevalencia que las que viven en zonas rurales, con 269,7 millones de personas diagnosticadas versus un 163,9 millones (31).

2.2.1.2 Antecedentes a nivel nacional de Diabetes Mellitus

En la actualidad hay 1.513.410 personas con Diabetes en Chile, correspondiente a un 12,3% del total de población, y se estima que esta cifra incrementará a 1.840.700 en el año 2035. Se clasifica como el país con mayor prevalencia de diabetes en América del Sur, siendo más alta en el sexo femenino con un 14% frente a un 10,6% del masculino según refiere la ENS 2016-2017 del Ministerio de Salud (1).

De acuerdo a cifras de la encuesta anterior, casi el 79% de la población de diabéticos conoce de su condición, y de éstos, sólo un 52% realiza tratamiento (32). Sumado a esto, y de acuerdo a lo planteado por el Departamento de Estadística e Información de Salud del MINSAL (DEIS 2007), de todas las personas con DM2, el 78,5% es diagnosticado, y de éste, el 52,1% se encuentra en tratamiento. El 34,3% cumple con el objetivo terapéutico ($HbA1c < 7\%$) y sólo el 1,7% lo hace en base a su glicemia, presión arterial y colesterol (32).

En el año 2014 Chile gastó 21.200 millones de dólares en asistencia sanitaria, de los cuales 10,2% fue destinado a Diabetes. Si consideramos que una minoría de los pacientes con DM2 logra controlar su enfermedad, nuestro país debe invertir 4.160 dólares al año para obtener un buen un buen control metabólico (HbA1c<7%), y 85.408 dólares al año para que controle su HbA1c, presión arterial y perfil lipídico (33).

La proporción de personas con Diabetes en control médico, con un buen control metabólico es deficitario, tanto en el sistema público como en el sistema privado de salud. En el nivel primario de atención del sistema público, la proporción de pacientes con HbA1c <a7% es aproximadamente 36% sin diferencia según sexo. La proporción de pacientes compensados controlados por médico general en varios países de Latinoamérica, incluido Chile fue de un 43,2%, cifra calificada como “pobre” por los autores, aunque superior al promedio alcanzado por aquellos pacientes del sistema público (28).

Tabla N°1: Personas con Diabetes bajo control y proporción de ellos compensados en nivel primario de atención del Sistema Público de Salud, 2007.

	Bajo control	Compensados	
Hombres	159.844	57.970	36,2%
Mujeres	278.028	102.184	36,8%

Fuente: Serie REM, DEIS, MINSAL

*Criterio de compensación: HbA1c < 7%

En promedio, el periodo en que los pacientes alcanzan una compensación metabólica es de 8 meses. Se sabe que una disminución de la HbA1c del 0.9% disminuye los episodios cardiovasculares entre un 10-15%, además la disminución de la HbA1c a cifras cercanas al 7% reduce las complicaciones microangiopáticas y macrovasculares (34).

Existe una asociación continua entre los niveles de HbA1c y la enfermedad cardiovascular (4). Diversos estudios prospectivos indican que la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares es de dos a cinco veces más alta en las personas que presentan DM2, representando el mayor riesgo de fallecer dentro de las múltiples patologías insertas en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV).

Diversos factores son los que influyen en el tratamiento y alcance de las metas de compensación para la diabetes, incluyen la edad, el sexo, el hábito tabáquico, la dieta, la literacidad en salud, entre otros (3). Como un primer factor de riesgo, al analizar la presencia de antecedentes de diabetes en familiares directos, según la ENS 2009-2010 un 30,2% presenta esta condición, siendo significativamente más alto en las mujeres que en los hombres, con un 33,2% y un 26,9% respectivamente. En cuanto a los factores de riesgo de sobrepeso y obesidad, el primero bordea el 39,5% de la población nacional, siendo en este caso mayor en hombres (45,3%) que en mujeres (33,6%). Por otra parte, es posible señalar que, en cuanto al factor de riesgo de actividad física insuficiente, los resultados sin distinción de sexo, edad ni nivel educacional, bordean el 88% en todas las categorías. Finalmente, al separar por nivel educacional, las personas con un bajo nivel presentaron la mayor prevalencia de sujetos con glicemia superior a 88 mg% (62,1%), siendo significativa la diferencia de esta prevalencia con la encontrada en los niveles medio y alto de educación (32).

Uno de cada 200 diabéticos tuvo una amputación el 2014 en Chile y más de 16.000 recibieron tratamiento para úlceras de sus pies. Durante la última década la tasa de amputaciones en pacientes con DM2 ha aumentado un 28%, y se estima que al menos un 15% de los diabéticos presentará ulceraciones en el pie durante su vida. Existe una asociación continua entre los niveles de HbA1c y la enfermedad cardiovascular: una reducción en 1% en la HbA1c se asocia a una reducción de 21% (95% IC, 15-27%) en el riesgo de muerte asociado a la diabetes y 14% de reducción en el riesgo de IAM en los próximos 10 años. Estudios prospectivos muestran que la morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares es dos a cinco veces más alta en las personas diabéticas

que las no poseen esta enfermedad. Aproximadamente dos terceras partes de los diabéticos fallece por enfermedad cardiovascular (28).

2.2.1.3 Antecedentes a nivel regional de Diabetes Mellitus

En cuanto a la realidad regional, de acuerdo a los Indicadores básicos de salud Chile 2016 (35), en la región de Valparaíso, el 34,98% de los pacientes ingresados en el PSCV tiene diagnóstico de Diabetes Mellitus. Asimismo, durante el año 2016, se produjeron 489 defunciones a causa de Diabetes Mellitus, lo que constituye un 26,53% de las defunciones por grandes grupos de causas (35).

2.2.2 Literacidad en Salud

2.2.2.1 Antecedentes a nivel mundial de Literacidad

Guerrero N, et al. (36) identificaron que la alfabetización es un determinante social, que tiene relevancia en inequidades e impactos sobre la salud, relacionando su bajo nivel a mayor riesgo de morbilidad, mortalidad, mal uso de servicios de atención de urgencia, incumplimiento de tratamientos prescritos y aumento de gastos financieros. Por lo tanto, el nivel de alfabetización de las personas determinará el nivel de desarrollo en aspectos educativos, económicos y sociales junto a sus familias y comunidades.

La literacidad, por otro lado, influye en el comportamiento de las personas, mejora las aptitudes de comunicación, permite acceder al saber, promueve la autoestima y la confianza para tomar decisiones (36).

“DeWalt et al. en una revisión sistemática, encontraron que un nivel bajo de literacidad en salud se puede asociar con una menor comprensión de las instrucciones al alta en servicios de urgencia, menor nivel de conocimiento en relación a: hábito tabáquico,

asma, hipertensión, Diabetes, VIH, salud cardiovascular; menor comprensión del consentimiento informado y peor control metabólico en DM2 "(4 p.101).

Además, en la población estudiada observaron que un nivel bajo de LS también se asocia a un mayor número de visitas médicas, junto con un aumento en las tasas de hospitalización, pesquisa tardía de eventos como cáncer de próstata y menores tasas de inmunización y de exámenes preventivos (4).

En el ámbito internacional existen diversos estudios sobre la literacidad, que describen la relevancia de conocer el nivel que poseen las personas con diversas patologías. Entre los años 2009 y 2012 se realizó la Encuesta Europea de Alfabetización en Salud, en donde participaron 8 países en el proyecto y el cual determinó que una de cada dos personas en Europa tiene limitaciones en su alfabetización en salud. Para el estudio anteriormente mencionado, se utilizó alfabetización en salud como un concepto que

"Se basa en la alfabetización general y engloba las motivaciones, los conocimientos y las competencias de las personas para acceder, entender, evaluar y aplicar la información sobre la salud en la toma de decisiones sobre la atención y el cuidado sanitario, la prevención de enfermedades y la promoción de la salud para mantener y mejorar la calidad de vida a lo largo de ésta" (37 p. 27-28).

Además, identificó que existe una gradiente social notable que no sólo afecta a la salud o a la alfabetización, sino también a la alfabetización en salud. Los datos en este estudio fueron obtenidos mediante el cuestionario HLS-EU, el cual mide alfabetización general en salud y presenta una correlación con la prueba del Nuevo Signo Vital (NVS) que mide alfabetización funcional en salud. La afirmación de que existe una laguna de salud social también es válida para la alfabetización funcional en salud, tal y como lo ha medido la prueba del Nuevo Signo Vital (37). A pesar de hallar importantes variaciones entre los países, las principales variables asociadas a mejores resultados en alfabetización en salud fueron: sexo femenino, menor edad, mayor nivel económico y educativo y mayor estatus social percibido.

A nivel internacional y según los resultados de la encuesta de HLS-EU realizada en Europa, que buscaba caracterizar a la población del continente según su nivel de la alfabetización en salud, esta revisión sistemática realizado por Santamases R. (38) indicó que un 47.6% de personas presentan dificultades o limitaciones en su alfabetización en salud. Es decir, según estos datos una gran proporción de las personas poseen una alfabetización limitada en salud.

Del mismo modo, evaluando la alfabetización en salud en pacientes con insuficiencia cardiaca en España, en el 2015 Santesmases R. et al. (38) concluyó que el nivel académico explicaba el 61,6% del nivel de alfabetización. Aunque se han reportado niveles bajos de AS en todos los grupos de edad, su prevalencia es mayor en personas con un nivel socioeconómico bajo, una mayor edad y con un mayor número de comorbilidades (21).

Las personas que presentan una literacidad en salud limitada habitualmente presentan barreras como lo son bajos ingresos, escasa red social, difícil acceso a alimentos saludables, entre otros. Esto genera un impacto negativo en la efectividad de los tratamientos y el automanejo de las condiciones crónicas, suponiendo mayores desafíos para comprometerse con la propia salud. Cabe destacar que la incorporación de un familiar podría aportar a superar algunas barreras anteriormente mencionadas (24). Por lo tanto, la baja LS influye en la capacidad de la persona para auto evaluar su salud y tomar acciones para prevenir riesgos y complicaciones. Estas personas frecuentemente sienten que no tienen control o no pueden tomar decisiones sobre su salud, pueden no tener la confianza suficiente para hacer preguntas o para hacer valer sus derechos y no saber a quién y a dónde acudir dentro del sistema (25).

La literacidad en salud también se ha estudiado en los Estados Unidos, donde diversos estudios reportan desde un 10% de la población general con un nivel deficiente de literacidad en salud (39), hasta prevalencias de 44%, de acuerdo a Andrus y Roth. (19) “En EE UU. se estima que el 38% de los Diabéticos tiene una inadecuada AS y estos pacientes tienen peor control de su glicemia que los que poseen una adecuada AS” (30 p.168).

La inadecuada alfabetización en salud es uno de los problemas más relevantes y con menor conocimiento de la salud pública, por lo tanto, para los profesionales de la salud constituye uno de los desafíos o metas más importantes para proporcionar una atención de calidad a los usuarios (30).

En Argentina, una investigación sobre alfabetización en salud y control de DM2, determinó que la HbA1c promedio en los pacientes con inadecuada alfabetización en salud fue de un 8.15% mientras que entre los pacientes con adecuada resultó ser de un 7.15% (30).

Osborn C, et al. (40) realizaron un estudio en Tennessee, EE. UU donde encontraron una asociación entre LS, específicamente de habilidades numéricas, con autoeficacia para manejar la diabetes y a su vez, una asociación de autoeficacia y control de HbA1c. Se plantea que las habilidades de comprensión numérica podrían apoyar las tareas aplicadas día a día de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1 y 2. Así mismo, se ha encontrado asociación entre LS y conocimiento sobre diabetes, sin embargo, no se ha encontrado una asociación entre conocimientos sobre diabetes y su compensación. Por otro lado, Schillinger y otros autores (23), plantean que una baja LS en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se asocia a un peor control glicémico y mayores tasas de retinopatía.

2.2.2.2 Antecedentes a nivel nacional de Literacidad

Torres P. (29) realizó el primer estudio que mide literacidad en salud en su componente numeracidad en pacientes diabéticos en Chile, el cual, fue definido por Rothman (9) "como la capacidad de entender y usar números en la vida diaria, siendo esto parte de las habilidades aritméticas de la literacidad en general". En este estudio, publicado el 2015, se encontró que "un 50,98% de la muestra tiene un alto nivel de numeracidad y que en promedio el 51,25% de las preguntas fueron contestadas correctamente, lo cual indica que su nivel de numeracidad es intermedio" (29).

Un apartado enfocado en el desarrollo de materiales educativos para pacientes crónicos y familiares determinó que las personas que presentan un bajo nivel de AS pueden tener dificultades en la interpretación de indicaciones en formato escrito, como recetas, informes de alta hospitalaria u otros materiales impresos, además un 50% de la información oral transmitida durante la visita clínica es olvidada por el paciente tras la consulta, es por esto que la mayoría de los pacientes crónicos refieren no identificar los puntos clave de la información que su médico o enfermera les ha transmitido (7).

La información por sí sola no produce un cambio en los pacientes. La comunicación entre el profesional sanitario y el paciente continúa siendo uno de los eslabones esenciales del acto clínico y la fuente de mayor información para el paciente (11). Por lo tanto, es indispensable que los profesionales conozcan el nivel de literacidad que presentan sus usuarios.

La medición de la alfabetización en salud puede ayudar a mejorar la comunicación con los pacientes y, por lo tanto, a mejorar los resultados del tratamiento y disminuir los costos asociados a la compensación (31).

De acuerdo a la revisión de la evidencia en el tema de AS a nivel nacional se puede observar que en Chile no se dispone de suficiente información respecto a la literacidad en salud de la población; puesto que, no existen estudios nacionales gubernamentales destinados a medir este parámetro, sin embargo, sí se han llevado a cabo estudios de pregrado y postgrado efectuados en Centros de Salud Familiares y organizaciones de carácter privadas de Santiago, que han concluido la existencia de niveles inadecuados de literacidad en salud de la población, el 71% de los participantes presentaron alta probabilidad de alfabetización limitada, alcanzado un 24% la posibilidad de alfabetización limitada y una minoría cercana al 5% alfabetización adecuada (41).

En Chile, se han realizado varios encuentros nacionales e internacionales que han tenido como objetivo incursionar en el concepto de literacidad en salud entendiéndolo como un elemento facilitador de la autogestión y del autocuidado de enfermedades crónicas, dichos encuentros han favorecido el diálogo y el intercambio de experiencias respecto al tema (41).

Los encuentros realizados han tenido como propósito educar a los profesionales de salud para que logren cerrar el círculo educacional, recalcando que las intervenciones pueden estar dirigidas a reducir la necesidad de procesar la información por parte del usuario o a mejorar su habilidad para realizarlo; contemplando el uso de nuevas formas de comunicación para fomentar el autocuidado (41).

Por otro lado, el Ministerio de Salud (MINSAL) incorporó el concepto de literacidad en salud como objeto de estudio en personas con patologías crónicas, mediante la guía clínica automanejo de enfermedades no transmisibles: una tarea compartida entre usuarios y equipo de salud, no obstante, no explicita los aspectos más relevantes a tener en cuenta, como realizar la medición de este concepto, las dimensiones que abarca, tornándose un concepto confuso y complejo, sin embargo realiza una aproximación al concepto de literacidad brindando el énfasis necesario que radica este tema en la salud chilena (32).

2.2.2.3 Antecedentes a nivel regional de Literacidad

Actualmente se dispone de una investigación enfocada a la literacidad en pacientes diagnosticados con DM2 en la atención primaria, estudio realizado por Landman en el CESFAM Jean et Marie Thierry de Valparaíso, el cual arrojó como principales resultados que un 40,7% de la población encuestada presentó una alta probabilidad de tener una Literacidad en salud limitada, un 33,9% presentó una posibilidad de presentar literacidad en salud limitada y finalmente, un 25,4% presentó una literacidad en salud adecuada (41). En base a estos resultados, es que destacan como conclusión principal la realización de una educación de calidad, ya que es mediante este método que se podrá orientar a los

usuarios hacia una adquisición de habilidades y competencias en alfabetización en salud, lo que encaminará al usuario a una mejora en la calidad de su salud, de esta manera la educación cobra una gran relevancia para el profesional sanitario, en especial para el profesional de enfermería. Adicionalmente, se sugieren como métodos para lograr este fin la realización de un refuerzo al concepto de literacidad en salud para todos los profesionales de la salud y la aplicación del NVS a instituciones tanto privadas como públicas (41).

2.3 Definición de variables

2.3.1 Factores sociodemográficos

Constituye la variable independiente del estudio, definido como el conjunto de patrones de tipo social, demográfico que caracteriza al adulto con Diabetes Mellitus tipo 2:

- Sexo: corresponde a un atributo biológico asignado al nacer (42).
- Nivel educacional: Total de años de estudios aprobados de una persona, de acuerdo al curso más alto aprobado y al nivel más alto alcanzado en la educación formal.
- Rango etario: Años cumplidos por los usuarios.
- Decil de ingreso en Chile 2019/2020: Decil es una forma de clasificar a las familias, según su nivel de ingresos, que utiliza el Ministerio de Desarrollo Social, en la Encuesta Casen (43).

Los pacientes con bajos niveles de LS muchas veces poseen además ingresos muy bajos y falta de educación, después de controlar estas variables, la literacidad es un factor muy importante e independiente de riesgo de malos resultados de cuidado. Adicionalmente, los pacientes con ingresos bajos y baja literacidad en salud tienen el doble de riesgo de requerir hospitalización (44).

2.3.2 Factores biomédicos

Conjunto de datos que describen las características biológicas y médicas de los adultos con Diabetes Mellitus tipo 2:

Comentado [1]: Corregir en indice

Comentado [2]: Corregir el indice

- Control glicémico: La hemoglobina glicosilada (HbA1c) entrega información sobre el nivel de glicemia de los últimos 120 días, que corresponde a la vida media de un glóbulo rojo. La HbA1c es actualmente el método más exacto para medir el control glicémico y refleja el promedio de la glicemia de los últimos 2-3 meses (2).

- Tiempo con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2: Tiempo en años desde que el usuario recibió la noticia de su diagnóstico de DM2.

- Enfermedad crónica: Enfermedad de larga duración y por lo general de progresión lenta. Se suele considerar como crónica cualquier enfermedad que dura más de seis meses.

Para este estudio consideraremos comorbilidades para describir dos o más enfermedades que ocurren en la misma persona.

Dentro de las enfermedades crónicas, la alfabetización en salud “juega un papel fundamental ya que los individuos deben comprender y evaluar la información sobre su salud para el automanejo efectivo de su enfermedad” (8 p.2).

Según la OMS, la literacidad en salud se define como habilidades sociales y cognitivas que determinan la motivación y capacidad de los individuos para tener acceso, entender y usar información para promover y mantener una buena salud (3).

- Numeracidad: Hace referencia entender las cantidades que representan los números escritos y el uso de ellos en las operaciones matemáticas. Se evalúa a través del instrumento NVS.
- Comprensión lectora: Es un proceso interactivo entre el lector y el texto, a través del cual se le otorga sentido, se construyen nuevos significados y se entiende lo leído.

2.4 Operacionalización de las variables

Comentado [3]: Corregir en el índice

Tabla N°2: Operacionalización de las variables sociodemográficas.

Variables sociodemográficas			
Definición conceptual: Constituye la variable independiente del estudio, definido como el conjunto de patrones de tipo social, demográfico que caracteriza al adulto con DM2.			
DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	CÓDIGO
Sexo		A. Mujer	1
		B. Hombre	2
Nivel educacional		A. Sin estudios formales	1
		B. Básica incompleta	
		C. Básica completa	2
		D. Media incompleta	3
		E. Media completa	4
		F. Estudios superiores incompletos	5
		G. Estudios superiores completos	6
Rango etario		A. 45 a 50	1
		B. 51 a 55	2
		C. 56 a 60	3
		D. 61 a 64	4
Decil		A. \$0 - \$48.750	1
		B. \$ 48.751- \$74.969	2
		C. \$ 74.970- \$100.709	3
		D. \$ 100.710- \$125.558	4
		E. \$ 125.559- \$154.166	5
		F. \$ 154.167- \$193.104	6
		G. \$ 193.105- \$250.663	7
		H. \$ 250.664- \$352.743	8
		I. \$ 350.744- \$ 611.728	9
		J. \$ 611.729 y mas	10

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°3: Operacionalización de las variables biomédicas

Variables biomédicas			
Definición conceptual: Conjunto de datos que describen las características biológicas y médicas de los adultos con DM2.			
DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	CÓDIGO
Control glicémico	A. Adecuado control glicémico	A. Hemoglobina glicosilada (HbA1c) ≤ 7%	1 2
	B. Inadecuado control glicémico	B. Hemoglobina glicosilada (HbA1c) >7	
Tiempo con diagnóstico de diabetes		A. 1 a 4 años	1
		B. 5 a 9 años	2
		C. 10 o más	3
Enfermedades crónicas	A. No		
	B. Sí	A. Hipertensión arterial B. Dislipidemia C. Hipertiroidismo D. Hipotiroidismo E. Otras	

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°4: Operacionalización de la variable Literacidad en salud

Variable Literacidad en salud			
Definición conceptual: Habilidades sociales y cognitivas que determinan la motivación y capacidad de los individuos para tener acceso, entender y usar información para promover y mantener una buena salud.			
DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	CÓDIGO
Numeracidad y Comprensión lectora		A. 0-1: Sugiere alta probabilidad (50% o más) de alfabetización limitada.	1
			2
			3
			4
			5
			6
		B. 2-3: Indica la posibilidad de alfabetización limitada.	
		C. 4 o más: Casi siempre indica alfabetización adecuada	

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 3

MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 Metodología

3.1.1 Tipo y diseño de la investigación

Esta investigación es de tipo cuantitativa descriptiva, dado que sigue un proceso de medición de fenómenos utilizando la estadística para analizar la pregunta de investigación; transversal, porque la evaluación se realizará exclusivamente una vez; exploratoria, puesto que se está incurriendo en un área de la salud de la que no se tiene suficiente información y no experimental, ya que no existe una manipulación de las variables ambientales que afecten el resultado del fenómeno que se está investigando.

3.1.2 Población en estudio

3.1.2.1 Sujeto de investigación

El Universo o población en estudio corresponde a adultos Diabéticos tipo 2 con o sin patologías crónicas asociadas, entre 45 y 64 años, de ambos sexos, ingresados al Programa de Salud Cardiovascular hace más de un año, pertenecientes al CESFAM Curimón.

Cabe señalar que se utilizó el rango etario entre 45 y 64 años, ya que en la actualidad un 12.3% de la población nacional ha sido diagnosticado con Diabetes mellitus tipo 2, cifra que representa un grupo de pacientes que posiblemente tendrá complicaciones, las que pueden ser reducidas mediante estrategias educativas en salud, utilizando la capacidad de aprendizaje propia de esta población. Durante los próximos diez años, no sólo hay posibilidades de salvar la vida de 22.464 personas, sino que también de ahorrar más de 1 billón de pesos (2). Además, otro factor importante para la selección de este rango etario,

Comentado [4]: seguir fundamentando

Comentado [VHa5R4]:

es poder ampliar la cantidad de estudios que existen sobre literacidad, ya que dentro de los existentes, solo concentra adultos mayores.

3.1.2.2 Diseño y selección de la muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, que permitió incorporar a aquellos sujetos que, cumplieron con los criterios de inclusión y se encontraban disponibles en el tiempo o periodo de investigación correspondiente a los meses de septiembre a octubre de 2019 y que aceptaron participar en ella.

Criterio de inclusión

- Adultos entre 45 y 64 años pertenecientes al CESFAM Curimón.
- Diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 mayor a 1 año de evolución, con o sin patologías crónicas asociadas ingresados al PSCV del CESFAM Curimón.

Criterio de exclusión

- Poseer una agudeza visual y/o auditiva insuficiente para entender las instrucciones que se le están impartiendo o que no porte sus implementos auditivos o visuales de ser necesario.
- Analfabetismo.
- No comprender y utilizar el idioma español.

3.2 Instrumento

El instrumento que se utilizó en este estudio, consta de tres partes:(Anexo N°6)

- La primera parte, recoge los datos sociodemográficos de los participantes con 5 preguntas (1 a 5) relacionadas con sexo, rango etario, nivel educacional, ingreso económico mensual aproximado e integrantes del grupo familiar, la cual será contestada por el paciente.

- La segunda parte, consulta por los factores biomédicos con 3 preguntas (6 a 9), que consideraban el resultado de la última hemoglobina glicosilada (HbA1c), el tiempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 y la presencia de otras enfermedades concomitantes. Estos datos fueron extraídos de la ficha médica previa autorización del participante a través del consentimiento informado.
- La tercera parte correspondía al *The Newest Vital Sign (NVS)*, encuesta que consta de 6 preguntas abiertas (preguntas 10 a 15) en base a la etiqueta nutricional de un helado, de las cuales las preguntas 10, 11, 12 y 13 valoran la numerosidad, y las preguntas 14 y 15 que evalúan comprensión lectora, ambos componentes importantes de la literacidad en salud.

El NVS es un instrumento creado por el profesor Barry D. Weiss, que permite una detección rápida y precisa de alfabetización en salud limitada, se encuentra disponible en inglés y español, y abarca tanto el área de comprensión lectora como de numeracidad.

Se encuentra diseñado para ser aplicado de forma oral, de modo que los usuarios interpreten la pregunta del investigador a cargo, mientras que este anota el puntaje obtenido en ellas, donde cada respuesta correcta vale 1 punto. El resultado, determina el nivel de literacidad que presenta el sujeto de investigación, en función del número de respuestas correctas.

Los resultados posibles varían de 0 a 6 puntos. Para efectos de este estudio y facilitar la comprensión lectora de este informe, se menciona como bajo nivel de literacidad de LS para el rango entre 0-1, que sugiere alta probabilidad (50% o más) de alfabetización limitada. Nivel medio para el rango 2-3 que indica la posibilidad de alfabetización limitada, mientras que para el nivel alto un puntaje de 4 o más que casi siempre indica alfabetización adecuada.

El NVS se encuentra validado en su formato español e inglés, y para determinar la confiabilidad, se aplicó el TOFLHA y NVS a una muestra por conveniencia de 250 personas

de habla inglesa, y 250 pacientes de habla hispana en centros de atención primaria. Con la aplicación del NVS en español, se obtuvo un Alfa de Cronbach (Cronbach $\alpha = 0,69$) y correlación con el TOFHLA ($r = 0,49$, $P < 0,001$). El área bajo la curva ROC para predecir los puntajes fue de 0.72 (95% CI, 0.62–0.76; $P < .001$), considerándose un test regular. La sensibilidad y la especificidad variaron según los puntajes: con una puntuación < 2 en el NVS, la sensibilidad fue del 77% y la especificidad fue del 57% para predecir una alfabetización limitada, mientras que el puntaje < 4 tenía una sensibilidad del 100% y una especificidad del 19 %. Por lo anterior se concluye que el NVS es adecuado para ser utilizado como prueba de detección rápida para la alfabetización limitada en entornos de atención primaria de salud (39).

Cabe destacar, que desde que se publicó *el NVS*, ha aparecido en diversos estudios a nivel internacional, para evaluar la alfabetización en salud en poblaciones que van desde padres de niños pequeños hasta adultos mayores, entre minorías raciales/étnicas, y se proyecta su aplicación a una amplia variedad de condiciones de salud.

3.3 Recolección de datos

3.3.1 Gestiones

Para llevar a cabo esta investigación, en primer lugar, se estableció conexión con el CESFAM Curimón del Valle del Aconcagua, específicamente con el jefe de SOME, quien coordinó una reunión con la directora del establecimiento.

Luego de tener la aprobación por el comité científico del Servicio de salud Aconcagua, este estudio de investigación fue aprobado por la directora del CESFAM Curimón, anteriormente señalada.

Con el fin de llevar a cabo la recolección de datos y el abordaje de los participantes, se discutió la forma de obtener la información relevante para la investigación. Para lograr este cometido, se estableció la factibilidad de abordar a los usuarios una vez terminado sus

controles de salud cardiovascular e invitarlos a ingresar a un box de atención para la aplicación del instrumento en el periodo de septiembre a octubre de 2019.

Una vez terminado este proyecto de investigación se gestionará una fecha de presentación con los profesionales de salud del CESFAM Curimón a modo de informarles los resultados obtenidos a partir de este estudio, específicamente informar sobre el nivel literacidad que existe en los usuarios que asisten al establecimiento, junto con dar a conocer el análisis realizado, las conclusiones obtenidas y sugerencias planteadas con el fin de realizar medidas al respecto.

3.3.2 Prueba piloto

Para evidenciar dificultades en la aplicación del instrumento, se realizó una prueba piloto a 18 adultos entre 45 y 64 años de edad no pertenecientes al CESFAM Curimón y que a su vez tuvieran características similares a la población en estudio.

3.3.3 Procedimiento para la recolección de datos

La información se obtuvo a partir de la aplicación del instrumento a los usuarios que iban finalizando su Control de Salud Cardiovascular. Estos fueron llevados a un box de atención, el cual fue facilitado por el CESFAM para este fin. Posteriormente se presentaba el consentimiento informado y la declaración de consentimiento, la aplicación comenzaba una vez que el usuario acepta los términos de la investigación. Este procedimiento tomó aproximadamente 15 minutos por persona.

3.4 Plan de análisis de los datos.

La información obtenida fue almacenada y resguardada en los computadores personales de los investigadores responsables de este estudio.

Inicialmente se hizo un tratamiento estadístico a los datos obtenidos, para luego analizar descriptivamente los datos obtenidos y dar cumplimiento a los objetivos de esta investigación. Para el análisis de datos, se utilizó el programa Excel versión 2016.

El análisis descriptivo de variables para el primer objetivo se realizó a través de gráficos de frecuencia univariadas, bivariadas y trivariadas utilizando medidas de tendencia central o de dispersión según corresponda, las cuales se apoyaron por gráficas de barras de sectores, agrupados y/o segmentados.

Además, para garantizar el cumplimiento de los objetivos 2,3 y 4 se aplicó un análisis utilizando el programa y representando los resultados estadísticos a través de gráficos de barras y gráfico de tortas.

3.5 Consideraciones éticas

El presente proyecto de investigación fue evaluado y aprobado por el El Comité de Ética Asistencial de la Dirección del Servicio de Salud Aconcagua, con fecha 14 de agosto de 2019 mediante acta de evaluación bioética Carta-CEC 44/2019, (Anexo N°1) para este proceso de evaluación se adjuntan los siguientes documentos:

- Formulario CEC (formulario nº 11): Corresponde a la presentación del estudio al Comité de Ética Asistencial de la Dirección del Servicio de Salud Aconcagua para la aprobación de dicho proyecto, la importancia de la realización del estudio, su metodología y el análisis estadístico, pregunta de investigación, objetivos, entre otros, luego de la revisión y con la aprobación se puede comenzar con la aplicación de instrumentos a los participantes del estudio.
- Consentimiento informado (Anexo nº4): Este formulario informó a los participantes del estudio sus derechos y deberes, como también acerca de la confidencialidad de los datos recolectados y los resultados obtenidos al concluir el estudio.
- Carta de autorización de CESFAM Curimón (Anexo nº2): A través de este documento autorizó a los estudiantes a cargo de la investigación a efectuar el

estudio en el CESFAM Curimón, con el fin de recolectar los datos pertinentes y brindar resultados para la implementación de estrategias por dicho establecimiento.

- Invitación a participación del estudio: Mediante un afiche publicitario se invitó a los pacientes con DM2 que cumplieran con los criterios de inclusión a participar en el estudio en cuestión.
- Frente a la posibilidad de que los participantes presenten descompensación emocional y/o fisiológica durante la administración del instrumento, se ideó un protocolo de contención que indica los pasos a seguir por parte de los investigadores, resumido en un flujograma, el cual fue conocido y aprobado por el CESFAM Curimón. (Anexo N° 5).

3.5.1 Principios éticos:

En todo estudio científico en el que participen seres humanos, es deber de los investigadores velar y asegurar el cumplimiento de los principios éticos fundamentales, a saber:

- Autonomía: Los sujetos de investigación participaron de forma voluntaria en el estudio, firmando de forma autónoma el consentimiento informado, previamente se informaron los deberes y derechos de su participación, además de explicar el propósito, procedimiento, riesgos y beneficios. La investigación no reviste riesgos para la salud de los sujetos, pues el procedimiento a realizar es no invasivo, ya que solo consistía en la aplicación de una encuesta. Finalmente, cada una de las muestras tiene el derecho retirar su participación si lo considerara necesario en cualquier momento del estudio, solamente manifestando su voluntad de no continuar a los investigadores, independiente del motivo, sin que ello implique perjuicio alguno.
- Análisis de riesgos: El presente estudio no presentó riesgo para los participantes, ya que la metodología implementada no produjo daños físicos ni psicológicos. Por

otro lado, el estudio garantiza la confidencialidad, tanto de los datos personales del sujeto de investigación como de los resultados obtenidos luego de la recolección de la muestra, se mantendrá en estricto anonimato la identidad del usuario, pues no se revelará el nombre del usuario y en su lugar se utilizó un código numérico. Los instrumentos aplicados y los datos son de uso exclusivo de los investigadores, quedando guardadas al interior de la escuela de Enfermería de la Universidad de Valparaíso, Campus San Felipe. Este estudio no presentará gastos adicionales para los sujetos de investigación, y tampoco recibirá compensación económica ni de ningún otro tipo, por la participación en el estudio. Si bien el estudio no posee riesgos para los participantes fue necesario crear un protocolo de contención (Anexo N°3), debido a que son usuarios con patologías crónicas que pueden presentar una descompensación física y/o emocional.

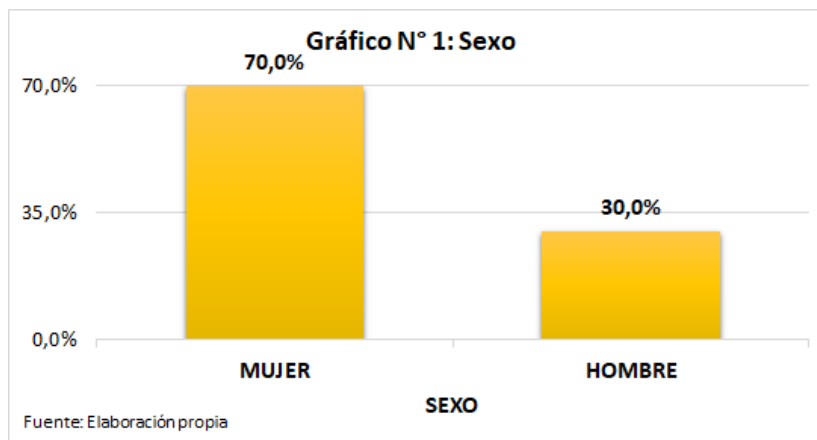
- Beneficios: Debido al tipo de estudio, éste no presenta beneficios directos para los participantes. Sin embargo, se espera que esta investigación sea un aporte para el mejoramiento en la atención de salud, con respecto a los requerimientos de los usuarios y su nivel de literacidad.
- Justicia: La participación de los sujetos de investigación fue de forma voluntaria y extendida a todas aquellas personas que cumplieran con los criterios de investigación propuestos por los investigadores. Por otro lado, se propiciaron todas las condiciones para que todos los participantes fuesen entrevistados bajo las condiciones óptimas para la realización de la encuesta.

CAPÍTULO 4 RESULTADOS

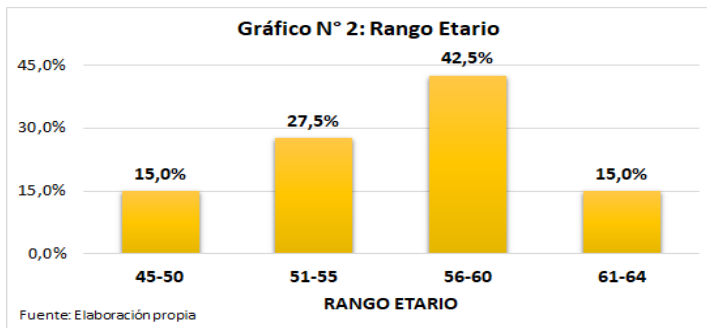
4.1 Caracterización de muestra

4.1.1 Datos sociodemográficos

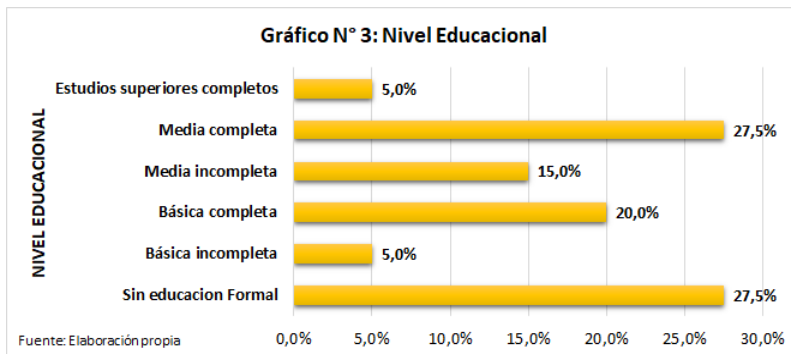
El gráfico N°1 indica que la muestra está constituida principalmente por mujeres, con un 70% de la población encuestada.



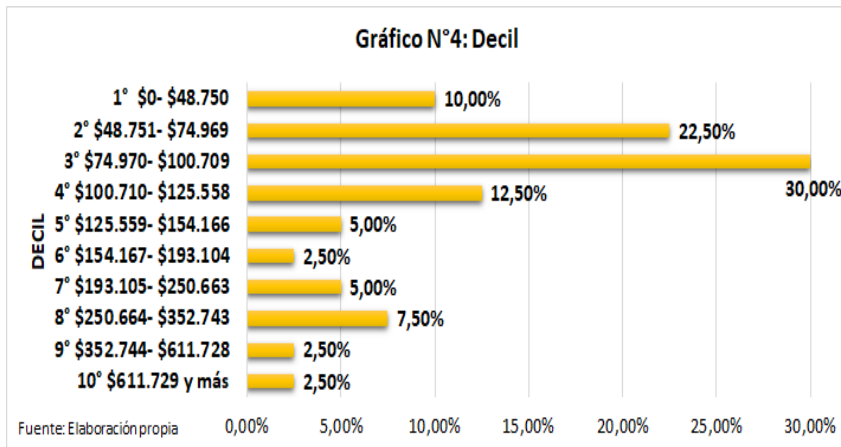
El gráfico N° 2 indica que el mayor porcentaje de participantes se encuentra dentro del rango etario comprendido entre los 56-60 años con un 42,5%. Mientras que los estratos de los extremos (45-50 años y 61-64 años) son menos representativos con un 15% cada uno.



El gráfico N° 3 indica que dentro de la muestra hay un gran porcentaje de la población que no recibió ningún tipo de educación formal, representado con un porcentaje de 27,5%. Por el contrario, el 72,5% restante posee un nivel de grado educativo dentro del sistema escolar, principalmente la educación media completa el 27.5% y la educación básica completa en el 20% de los participantes. El 32% de la muestra posee más de 12 años de estudios, alcanzando media completa o estudios superiores.

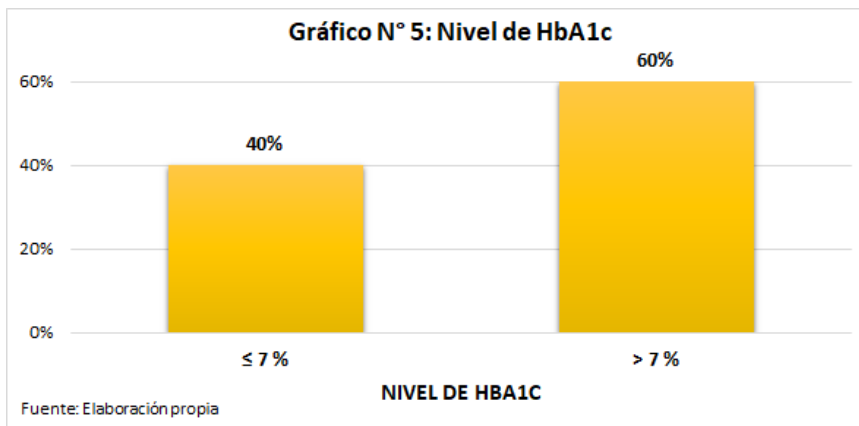


El gráfico N° 4, indica que el 75% de la muestra que vive en hogares propios, reciben un ingreso económico menor a \$125.558 por persona. El 30% de la muestra recibe ingresos económicos del orden del 3° decil, siendo este el escalafón más representativo.

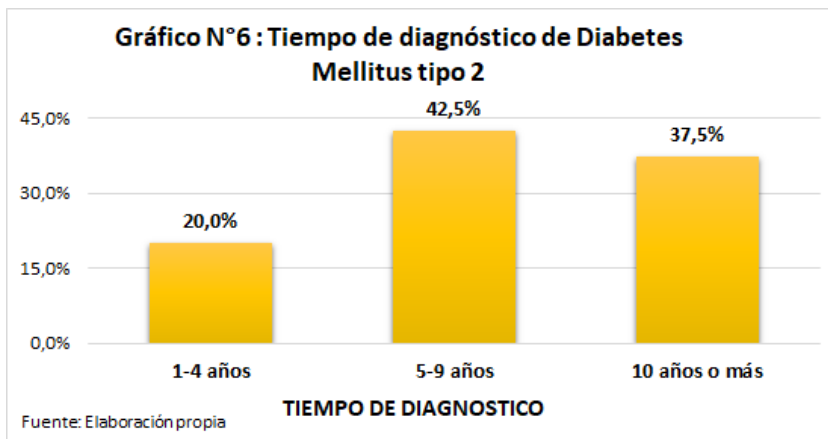


4.1.2 Datos biomédicos

El gráfico N° 5 indica que el 60% de la población tiene un control glicémico inadecuado representado por una hemoglobina glicosilada >7%.



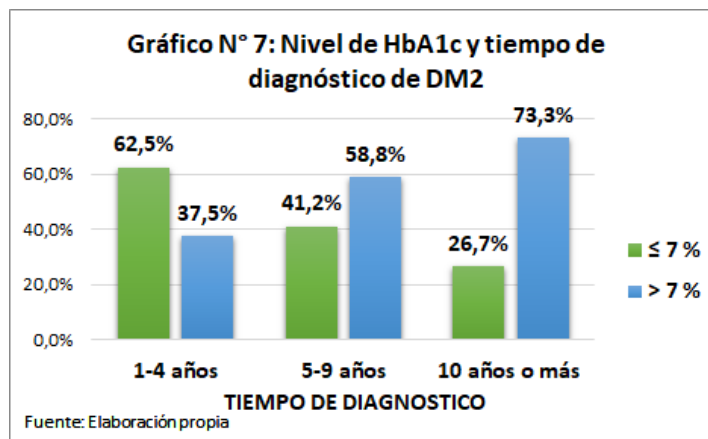
El gráfico N° 6 indica que un 80% de la población encuestada posee un tiempo de diagnóstico de DM2 mayor a 5 años.



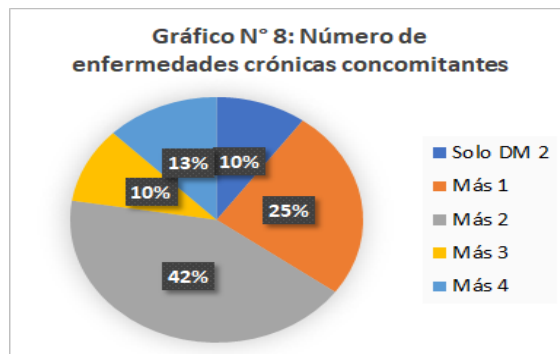
El gráfico N° 7 indica que dentro la población diagnosticada entre 1 y 4 años existe un 62,5% con HbA1c \leq 7%.

Dentro de la población diagnosticada entre 5 y 9 años existe un 58,8% que posee un valor sobre el 7% de HbA1c, observándose un mayor número de individuos con control metabólico inadecuado.

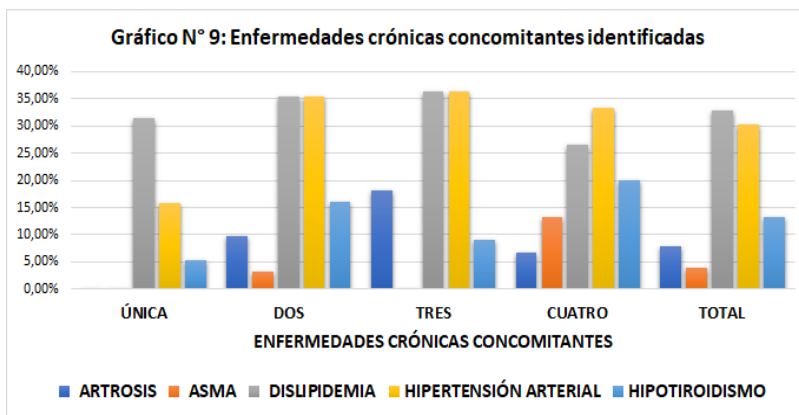
Respecto a la población diagnosticada hace más de 10 años, el 73,3% con un nivel de HbA1c sobre el 7%.



El gráfico 8 indica que predominantemente el 90% de la muestra tiene Diabetes Mellitus tipo 2 y algún otro diagnóstico de enfermedad concomitante.

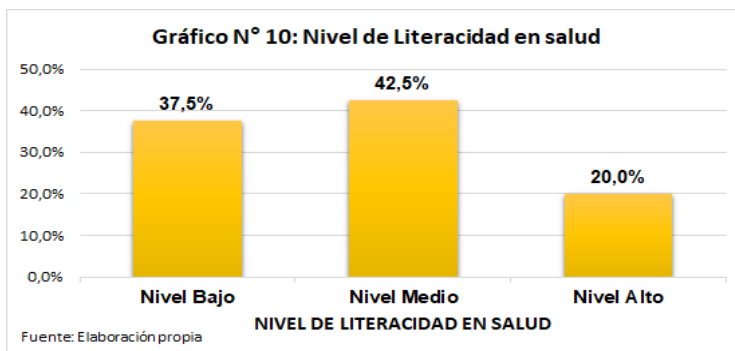


El gráfico N° 9 indica que el 90% de la muestra posee una o más enfermedades crónicas adicionales al diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. Se observa que Dislipidemia, HTA e Hipotiroidismo corresponden a las patologías predominantes de la muestra con 32.89%, 30.26% y 13.16% respectivamente del total de patologías.

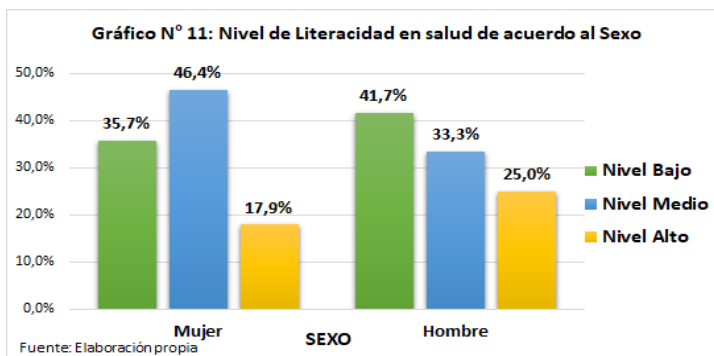


4.1.3 Resultados del fenómeno de estudio:

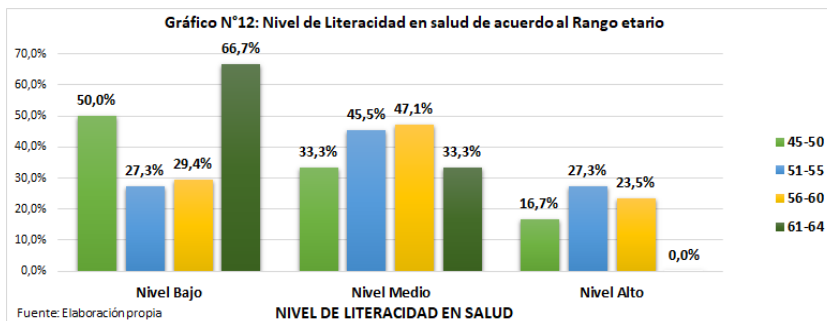
El gráfico N° 10 indica estadísticamente que el 37,5% de la muestra tiene un nivel bajo de literacidad que sugiere alta probabilidad (50% o más) de alfabetización limitada, un 42,5% corresponde a nivel medio de literacidad que indica la posibilidad de alfabetización limitada y un 20% que tiene un nivel alto en literacidad que casi siempre indica alfabetización adecuada.



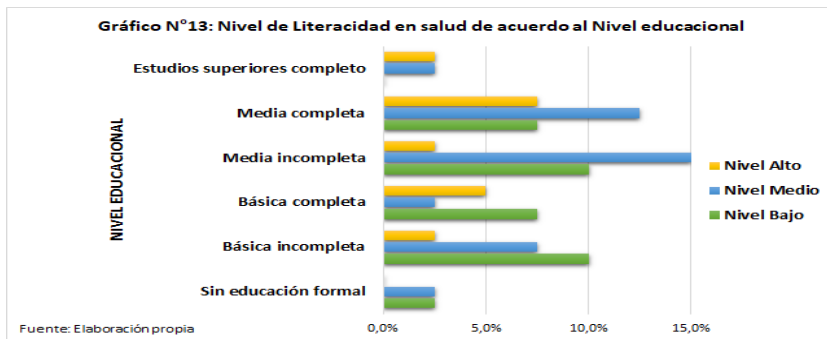
En el gráfico N° 11 se indica que dentro de las mujeres que conforman la muestra, lo que prevalece es el nivel medio de literacidad con un 46,4%, mientras que en los hombres se hace preponderante el nivel bajo de literacidad con un 41,7%.



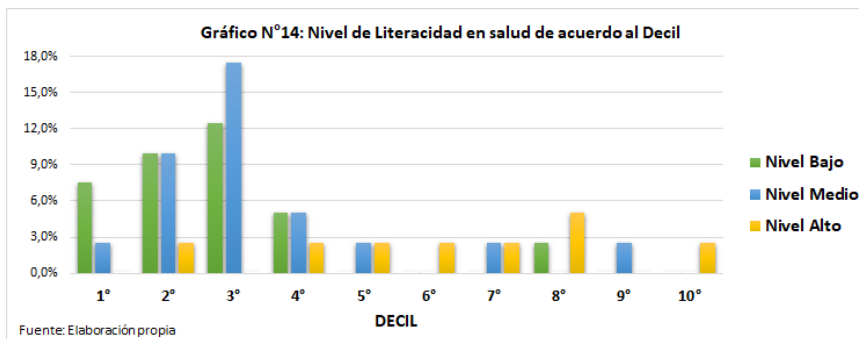
De acuerdo al gráfico N° 12, se observa que en la categoría de individuos con nivel bajo de LS, el grupo etario más representativo es el de 61-64 años, con un 66,7%. Por otro lado, en el nivel medio, el rango etario que abarca la mayor cantidad de participantes es el de 56-60 años, el cual encarna el 47,1%. Y en el nivel alto de LS, el grupo etario de 51-55 años es el más cuantioso, con un 27,3%.



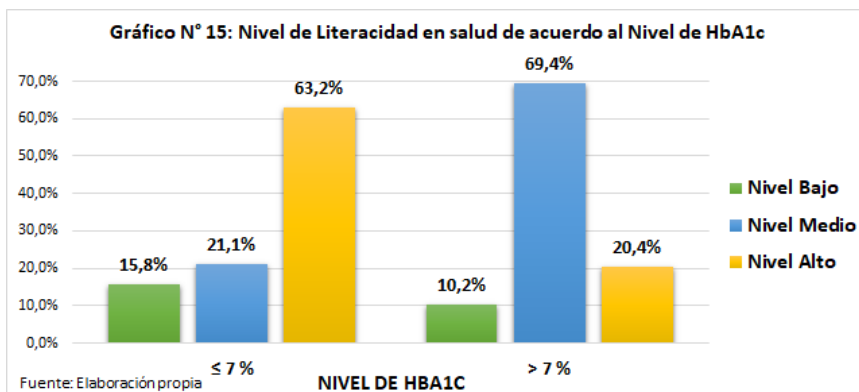
El gráfico N° 13 indica que según la distribución de las variables LS medio y alta se concentran predominantemente en pacientes que completaron su educación secundaria. Respecto al nivel educacional “sin educación formal” no se presenta nivel alto de LS y de forma contraria en el nivel educacional “estudios superiores completo” no se presenta nivel bajo de LS.



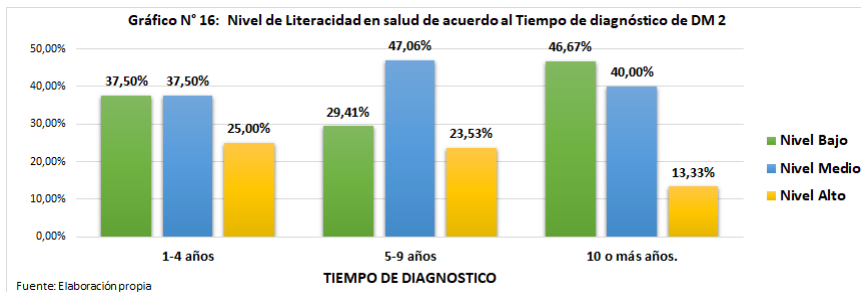
En el gráfico N° 14 se puede apreciar que el nivel bajo de literacidad se concentra en los primeros 4 deciles, siendo el decil 3 el que abarca mayor cantidad de individuos con baja literacidad, mientras que desde el decil 5 hacia arriba el nivel alto se hace preponderante, con la mayor tendencia en el decil 8.



El gráfico N° 15 indica que las personas con un nivel de HbA1c mayor a 7% poseen un nivel medio de literacidad representado con un 69,4% mientras que las personas con un porcentaje menor o igual al 7% de HbA1c presentan un nivel alto de literacidad con un 63,2%.

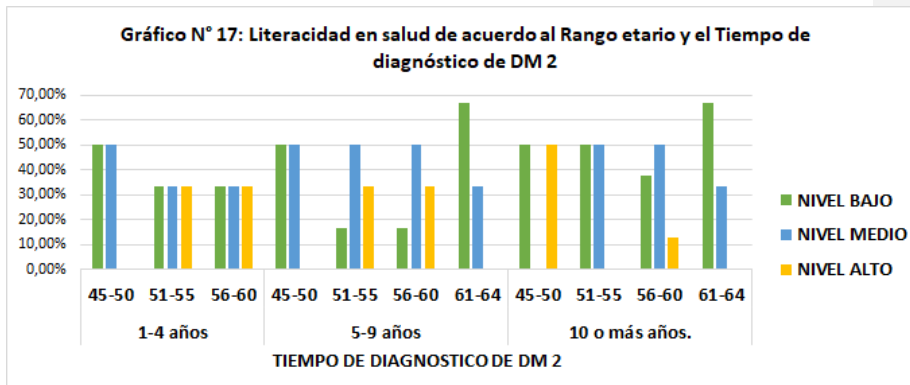


En el gráfico N° 16 se aprecia que en la categoría de personas con un tiempo de diagnóstico de 1-4 años, los niveles bajo y medio de literacidad alcanzan el mismo porcentaje (37%). En cuanto a la población diagnosticada entre 5 y 9 años, el nivel de literacidad más representativo es el medio, con un 47%. Respecto a la población diagnosticada hace más de 10 años se aprecia la tendencia de un nivel bajo de literacidad en salud, representado por un 46,6%.



El gráfico N° 17, respecto a las personas con un tiempo de diagnóstico entre 1- 4 años, entre el rango etario de 45-50 años el 50% obtuvo un nivel bajo de LS al igual que aquellos obtuvieron un nivel medio. Respecto a este mismo tiempo de diagnóstico entre los rangos de edad 51-55 y 56-60 años se presentó un 33,3% para todos los niveles de literacidad. En cuanto al tiempo de diagnóstico entre 5 a 9 años, los encuestados entre el rango etario de 45-50 años presentaron un 50 %, tanto en nivel de literacidad bajo y medio, mientras que los usuarios en el rango de 51-55 y 56-60 años predomina el nivel medio de LS con un 50%.

Respecto al tiempo de diagnóstico entre 10 años o más, las personas entre el rango de edad entre 45-50 años, no presentaron niveles bajos de literacidad, mientras que para el rango entre 51-55, no presentaron niveles altos de literacidad, por otro lado para los años de edad entre 56-60 años predominó el nivel medio de literacidad con un 50%, a diferencia que en el rango de 61-64 años fue predominante el nivel bajo de literacidad con un 66,6%.



CAPÍTULO 5

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES, SUGERENCIAS Y LIMITACIONES

5.1 Discusión

5.1.1 Literacidad en pacientes diabéticos tipo 2

En este estudio, se aprecia un predominio de nivel medio de literacidad con un 42,5%, que indica la posibilidad de alfabetización limitada, seguido de un nivel bajo que sugiere alta probabilidad (50% o más) de alfabetización limitada y finalmente de un nivel alto que casi siempre indica alfabetización adecuada. Semejantes resultados se encuentran en estudios realizados a nivel internacional, por ejemplo los del proyecto europeo HLS-EU, los cuales indican que la alfabetización en salud de los europeos también sugiere ser deficitaria con un 12.4%, mientras que un 35.2% tenía una alfabetización en salud problemática, lo que indica que un 47,6% de los participantes poseen limitaciones en su alfabetización, lo que significa según los resultados de esta encuesta que, una de cada dos personas en Europa tiene una alfabetización en salud limitada (3).

En Estados Unidos, diversos estudios reportan que un 10% de la población general posee un nivel deficiente de literacidad en salud (36), con prevalencias de hasta un 44%, además se estima que el 38% de los Diabéticos tiene una inadecuada AS (30).

Comparando los resultados de estudio con una investigación realizada en la Universidad Autónoma de Barcelona, concluyó que un 79,6% de 318 participantes con insuficiencia cardiaca presentó una competencia insuficiente para comprender la información en salud (38).

Ariza A, et al. (30). En su estudio Alfabetización en salud y control de la diabetes en pacientes de un hospital universitario de Argentina del cual participaron 156 pacientes el 60,3% presentó una inadecuada literacidad.

De acuerdo a los resultados en este estudio de investigación, en comparación con estudios internacionales mencionados anteriormente, existen similitudes respecto a la posibilidad de sugerir una alta probabilidad (50% o más) de alfabetización limitada.

A nivel nacional, estudios de pregrado y postgrado efectuados en Centros de Salud Familiares y organizaciones de carácter privadas de Santiago, han concluido la existencia de niveles inadecuados de literacidad en salud de la población, el 71% de los participantes presentaron alta probabilidad de alfabetización limitada, alcanzado un 24% la posibilidad de alfabetización limitada y una minoría cercana al 5% alfabetización adecuada (22).

En comparación con estudios nacionales, Torres P. (29) realizó el primer estudio en Chile sobre literacidad en salud en pacientes diabéticos solo en el componente numeracidad, los resultados arrojaron que un 50,98% de la muestra tiene un alto nivel de numeracidad y que en promedio el 51,25% de las preguntas fueron contestadas correctamente, lo cual indica que el nivel de numeracidad en los participantes es intermedio.

Respecto a los antecedentes de literacidad a nivel regional, Landman et al. (41) realizó un estudio en atención primaria en la ciudad de Valparaíso, la población estudiada se concentra con un 40,7% en niveles bajos de literacidad que sugiere una alta probabilidad de alfabetización en salud limitada, un 33,9% presentó un nivel medio de literacidad que indica la posibilidad de alfabetización en salud limitada y finalmente, un 25,4% presentó una literacidad en salud adecuada, lo cual se puede contrastar que los valores obtenidos en esta investigación resultaron ser diferentes, teniendo en consideración que la edad de la población era enfocado al rango etario de adultos mayores.

5.1.2 Características biomédicas

Respecto a las características biomédicas de los sujetos de investigación en cuanto al nivel de compensación de HbA1c, un 60% de la población posee un inadecuado control glicémico, es decir, un porcentaje sobre el 7% de hemoglobina glicosilada, mientras que solo el 40% de la muestra posee un adecuado control glicémico. Esto coincide con la realidad de nuestro país, en donde el control metabólico es deficitario, tanto en el sistema público como privado, en donde un 36% de los pacientes tiene una HbA1c de < 7%.

Comentado [6]: En el índice 5.1.2 anterior decía características sociodemográficas, ese, se borró

Además, se identifica que el 25% de la población estudiada posee más de una enfermedad crónica concomitante, el 42% posee más de 2, siendo el resultado más representativo dentro de la muestra. Cabe destacar que en Chile no se presentan estudios que indiquen la cantidad de enfermedades crónicas concomitantes presentes en los usuarios con Diabetes Mellitus tipo 2 pero se encontraron estudios que dan a conocer la polifarmacia e indican que de las personas con patologías crónicas “en Chile, 90% a lo menos 1 medicamento y 80% más de 7” (45).

5.1.3 Literacidad y características sociodemográficas

Dentro de los resultados de este estudio respecto a la distribución de sexo y nivel de literacidad de acuerdo el grupo de hombres, se aprecia un predominio de nivel bajo de literacidad, con un 41,7% que sugiere alta probabilidad (50% o más) de alfabetización limitada, seguido de un nivel medio que indica la posibilidad de alfabetización limitada y finalmente de un nivel alto de literacidad. Respecto a las mujeres, predominantemente se aprecia el nivel medio de literacidad con un 46,4% seguido por un nivel bajo y finalmente un nivel alto de literacidad.

Comparando las características de los participantes en el estudio de alfabetización en salud en Buenos Aires, Argentina, específicamente de 91 mujeres que participaron en este, presentaron con un 56,4% una inadecuada literacidad mientras que el 61,3% presentó una alfabetización en salud adecuada (30).

Dentro de los estudios nacionales, podemos encontrar el estudio publicado por Landman C. et al. (41). Los resultados señalan que tanto hombres como mujeres tienen una alta probabilidad de LS limitada con 20,3% cada uno, resultados similares a los de este estudio de investigación. Mientras que en la categoría de LS adecuada, la diferencia entre ambos sexos no alcanza el 2%. Este mismo estudio indica que las mujeres tienen un nivel más alto de LS en relación a los hombres con respecto a la comprensión de los formularios médicos, las indicaciones farmacológicas y la información escrita ofrecida por el proveedor de salud

(46). En comparación con este estudio investigación los hombres presentan mayor predominancia en los niveles de literacidad extremos a diferencia del género femenino que presenta una mayor incidencia en el nivel medio de literacidad.

Con respecto al nivel de literacidad en salud de acuerdo al rango etario, se observa que un 66,7% de los usuarios clasificados con un nivel bajo de literacidad, tenían una edad que oscilaba entre 61-64 años. Por otro lado, un 47,1% de los participantes clasificados dentro del nivel medio de literacidad, tenían entre 56-60 años. Finalmente, dentro del nivel alto de literacidad un 27,3% de los participantes pertenecía al grupo etario de 51-55 años. Los resultados obtenidos, podrían explicarse debido a que, conforme aumenta la edad, el cuerpo humano va disminuyendo las capacidades cognitivas, bioquímicas y metabólicas. Lo que se corresponde con la información disponible en el estudio realizado por Santesmases, donde señala que existe una relación entre la edad y el nivel de literacidad en salud, donde los procesos cognitivos se ven interferidos por la habilidad para entender la información necesaria en la toma de decisiones en el cuidado (38).

En relación al nivel de literacidad y nivel educacional se obtuvo que las personas sin educación formal no obtuvieron niveles altos de literacidad en salud en contraste con aquellos que tuvieron educación superior, los cuales no presentaron niveles bajos en LS, a su vez se evidencia que el bajo nivel en literacidad supera el nivel medio y el nivel alto en LS en los niveles educacionales que solo alcanzan la educación media completa. Esto se puede contrastar con los estudios realizados por Landman et al (41), en los que se desprende un patrón similar, donde las personas que tiene hasta 8 años de educación tienen mayor porcentaje de bajo nivel de LS en comparación con las personas con mayores años de estudio. Asimismo, en los resultados de Julienne K. et al. (47), se obtuvo que los Individuos que no alcanzan la educación media tienen menores niveles de LS en comparación con aquellos que no alcanzaron la educación media y educación superior.

Bajo a la misma relación entre las variables nivel de literacidad y educación, se puede desprender que ambas son directamente proporcionales, ya que, un nivel bajo de LS es

predominante en la población que no obtuvo una educación formal, al contrario de la población que cuenta con estudios superiores completos, quienes presentan únicamente niveles medio y alto de LS. Por tanto, es coherente destacar que a medida que aumenta el nivel educacional, disminuye la probabilidad de alfabetización limitada.

En cuanto a literacidad en salud de acuerdo a ingresos económicos, los resultados indican que el mayor porcentaje de personas con bajo nivel de literacidad se concentra principalmente en los 4 primeros deciles, lo que implica un ingreso menor a \$125.558 por persona.

Adicionalmente, el decil que abarca el mayor número de personas con un nivel alto de literacidad corresponde al 8° con ingresos entre \$250.664- \$352.743 por persona. Cabe destacar que, en los deciles de mayor ingreso económico, tales como el 9° y 10°, no incluyen personas que posean un bajo nivel de literacidad.

De acuerdo a una conferencia dictada en el II Encuentro Internacional de Autocuidado y Promoción de la Salud: Innovaciones en el Manejo de Enfermedades Crónicas, organizado por la Escuela de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica de Chile, "los pacientes con bajos niveles de LS muchas veces poseen además ingresos muy bajos y falta de educación. La literacidad es un factor muy importante e independiente de riesgo de malos resultados de cuidado. Adicionalmente, los pacientes con ingresos bajos y baja literacidad en salud tienen el doble de riesgo de requerir hospitalización" (48).

5.1.4 Literacidad y características biomédicas

Respecto a la alfabetización en salud de acuerdo con el nivel de HbA1c se aprecia que las personas que poseen un inadecuado control glicémico predominantemente poseen un nivel medio literacidad con un 69,4% que indica la posibilidad de alfabetización limitada, mientras que las personas con un porcentaje menor o igual al 7% de HbA1c presentan

mayoritariamente con un 63,2% un nivel alto de literacidad que casi siempre indica alfabetización adecuada. De esta forma se podría sugerir una tendencia estrecha entre literacidad y un mejor control glicémico. Semejantes resultados se encuentran en los estudios realizados internacionalmente, por ejemplo, Argentina, Ariza A. et al. (21). en su estudio determinó que, la HbA1c promedio en los pacientes con inadecuada alfabetización en salud fue de un 8.15% mientras que entre los pacientes con adecuada resultó ser de un 7.15%.

En EE UU. se estima que el 38% de los diabéticos tiene una inadecuada AS y estos pacientes tienen peor control de su glicemia que los que poseen una adecuada AS" (30 p.168). Schillinger y otros autores (23), plantean que una baja LS en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se asocia a un peor control glicémico y mayores tasas de retinopatía. Resultados similares a los arrojados en este estudio de investigación. Comparando los resultados a nivel regional el 71,2% de la población cuyo último valor de HbA1c fluctuó en el rango 6,0 - 6,9% presentan un 28,8% de posibilidad de LS limitada y el 15,3% con un LS adecuada (46).

Una de las variables con resultados más interesantes en este estudio de investigación se refiere a la literacidad de acuerdo al control glicémico, ya que, se puede concluir que las personas con un menor control metabólico poseen mayoritariamente un nivel medio de literacidad.

Es aquí donde cobra importancia conocer el nivel de literacidad de los usuarios, una alta alfabetización en salud ayudará y guiará a las personas a encontrar eficientemente las consecuencias positivas que conlleva tener conductas promotoras de salud, el individuo posee habilidades para determinar la verosimilitud y veracidad de la información otorgada desde un profesional de la salud y evaluar su aplicabilidad a una situación específica y tomar buenas decisiones en materia de salud como lo indica Navarro et al (7).

Cabe destacar que un bajo nivel de literacidad en salud se configura como una barrera importante para la autogestión del cuidado de las personas, no solo por las limitaciones en la lectura y/o habilidades numéricas, sino también, por la dificultad para minimizar los factores de riesgo y las complicaciones mismas de la diabetes.

Por otro lado, respecto al nivel de literacidad de acuerdo al tiempo de diagnóstico de DM2, se obtuvo que en el rango de 1-4 años de diagnóstico la tendencia que se reflejó fue, el nivel medio indica la posibilidad de alfabetización limitada y el nivel bajo que corresponde alta probabilidad (50% o más) de alfabetización limitada, debido a que se arrojó un 37,5% en ambos niveles. En el rango de 5-9 años de diagnóstico se evidencia que prepondera el nivel medio. Mientras que en relación al rango de 10 años y más de diagnóstico, el nivel bajo fue el más predominante en este rango. En relación a las investigaciones existentes no se encontró información respecto a la literacidad en salud y el tiempo de diagnóstico que permitiera conocer el comportamiento de esta variable en otros estudios, por lo tanto, para efectos de esta investigación. el tiempo de diabetes se midió con el fin de asegurar que el paciente se encontrará familiarizado con la etiqueta nutricional y cómo interpretar sus datos.

En relación nivel de literacidad en salud de acuerdo a comorbilidades, se obtuvo que el 90% de la muestra tiene Diabetes Mellitus tipo 2 y otro diagnóstico de enfermedad concomitante. Dentro del resultado y siendo el más representativo es la presencia de 2 enfermedades crónicas asociadas a la DM2 con un 42%. En cuanto a LS el 37,5% de la muestra tiene un nivel bajo de literacidad, lo que sugiere una alta probabilidad (50% o más) de alfabetización limitada. Estos resultados son concordantes en estudios que relacionan literacidad y comorbilidades a nivel internacional.

A nivel internacional, se cuenta con un estudio que sostiene que "dentro de las enfermedades crónicas, la alfabetización en salud juega un papel fundamental ya que los individuos deben comprender y evaluar la información sobre su salud para el automanejo efectivo de su enfermedad" (8). En el mismo estudio se indica que "aunque se han reportado niveles bajos de AS en todos los grupos de edad, su prevalencia es mayor en personas con un nivel socioeconómico bajo, una mayor edad y con un mayor número de comorbilidades" (8).

A nivel nacional se encontró que "En Chile no se cuenta con datos específicos sobre literacidad en salud (...) sin embargo, los datos de la Encuesta Nacional de Salud (MINSAL, 2003), confirman que existe mayor prevalencia de enfermedades crónicas y de sus factores

de riesgo en aquellas personas con menor escolaridad, niveles socioeconómico-menores y de mayor edad. Es probable que estos resultados estén mediados (entre otros factores) por la literacidad en salud” (4).

“Una mayor numeracidad se asocia con un mejor ajuste de dosis de insulina según el nivel de glicemia (38% de los pacientes con baja numeracidad v/s 75% de los con alta numeracidad) y la ingesta de carbohidratos (12% de los con baja numeracidad v/s 75% de los con alta numeracidad)” (40).

Además, “un alto nivel de numeracidad se asocia a una buena comprensión del etiquetado nutricional” (49).

5.1.5 Literacidad y teorías de enfermería.

Respecto a la alfabetización en salud, de acuerdo con el nivel de HbA1c se aprecia que las personas que poseen un inadecuado control glicémico predominantemente poseen un nivel medio literacidad con un 69,4% que indica la posibilidad de alfabetización limitada, mientras que las personas con un porcentaje menor o igual al 7% de HbA1c presentan mayoritariamente con un 63,2% un nivel alto de literacidad que casi siempre indica alfabetización adecuada. De esta forma se podría sugerir una tendencia estrecha entre literacidad y un mejor control glicémico. Semejantes resultados se encuentran en los estudios realizados en Argentina por Ariza A. et al. (30), en donde obtuvo que la HbA1c promedio en los pacientes con inadecuada alfabetización en salud fue de un 8.15% mientras que entre los pacientes con adecuada resultó ser de un 7.15%.

En EE UU. se estima que el 38% de los diabéticos tiene una inadecuada AS y estos pacientes tienen peor control de su glicemia que los que poseen una adecuada AS” (30 p.168). Schillinger y otros autores (23), plantean que una baja LS en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, se asocia a un peor control glicémico y mayores tasas de retinopatía. Resultados similares a los arrojados en este estudio de investigación. Comparando los

resultados a nivel regional el 71,2% de la población cuyo último valor de HbA1c fluctuó en el rango 6,0 - 6,9% presentan un 28,8% de posibilidad de LS limitada y el 15,3% con un LS adecuada (46).

Una de las variables con resultados más interesantes en este estudio de investigación se refiere a la literacidad de acuerdo al control glicémico, ya que, se puede concluir que las personas con un menor control metabólico poseen mayoritariamente un nivel medio de literacidad.

Es aquí donde cobra importancia conocer el nivel de literacidad de los usuarios, una alta alfabetización en salud ayudará y guiará a las personas a encontrar eficientemente las consecuencias positivas que conlleva tener conductas promotoras de salud, el individuo posee habilidades para determinar la verosimilitud y veracidad de la información otorgada desde un profesional de la salud y evaluar su aplicabilidad a una situación específica y tomar buenas decisiones en materia de salud como lo indica Navarro et al (7).

Cabe destacar que un bajo nivel de literacidad en salud se configura como una barrera importante para la autogestión del cuidado de las personas, no solo por las limitaciones en la lectura y/o habilidades numéricas, sino también, por la dificultad para minimizar los factores de riesgo y las complicaciones mismas de la diabetes.

Por otro lado, respecto al nivel de literacidad de acuerdo al tiempo de diagnóstico de DM2, se obtuvo que en el rango de 1-4 años de diagnóstico la tendencia que se reflejó fue, el nivel medio indica la posibilidad de alfabetización limitada y el nivel bajo que corresponde alta probabilidad (50% o más) de alfabetización limitada, debido a que se arrojó un 37,5% en ambos niveles. En el rango de 5-9 años de diagnóstico se evidencia que prepondera el nivel medio. Mientras que en relación al rango de 10 años y más de diagnóstico, el nivel bajo fue el más predominante en este rango. En relación a las investigaciones existentes no se encontró información respecto a la literacidad en salud y el tiempo de diagnóstico que permitiera conocer el comportamiento de esta variable en otros estudios, por lo tanto, para

efectos de esta investigación. el tiempo de diabetes se midió con el fin de asegurar que el paciente se encontrará familiarizado con la etiqueta nutricional y cómo interpretar sus datos.

En relación nivel de literacidad en salud de acuerdo a comorbilidades, se obtuvo que el 90% de la muestra tiene Diabetes Mellitus tipo 2 y otro diagnóstico de enfermedad concomitante. Dentro del resultado y siendo el más representativo es la presencia de 2 enfermedades crónicas asociadas a la DM2 con un 42%. En cuanto a LS el 37,5% de la muestra tiene un nivel bajo de literacidad, lo que sugiere una alta probabilidad (50% o más) de alfabetización limitada. Estos resultados son concordantes en estudios que relacionan literacidad y comorbilidades a nivel internacional.

A nivel internacional, se cuenta con un estudio que sostiene que dentro de las enfermedades crónicas, la alfabetización en salud juega un papel fundamental ya que los individuos deben comprender y evaluar la información sobre su salud para el automanejo efectivo de su enfermedad (8). En el mismo estudio se indica que “aunque se han reportado niveles bajos de AS en todos los grupos de edad, su prevalencia es mayor en personas con un nivel socioeconómico bajo, una mayor edad y con un mayor número de comorbilidades” (8).

En Chile no se cuentan con datos sobre literacidad en salud, sin embargo en la Encuesta Nacional de Salud (MINSAL, 2003), confirman que existe mayor prevalencia de enfermedades crónicas y de sus factores de riesgo en aquellas personas con menor escolaridad, niveles socioeconómicos menores y de mayor edad. Es probable que estos resultados están mediados (entre otros factores) por la literacidad en salud” (4).

Por otro lado se ha observado que una mayor numeracidad se asocia con un mejor ajuste de dosis de insulina según el nivel de glicemia (38% de los pacientes con baja numeracidad v/s 75% de los con alta numeracidad) y la ingesta de carbohidratos (12% de los con baja numeracidad v/s 75% de los con alta numeracidad)” (40).

Además, “un alto nivel de numeracidad se asocia a una buena comprensión del etiquetado nutricional” (49).

Dado que la población en estudio obtuvo como resultado general un nivel medio de literacidad, y que además los resultados obtenidos muestran que los usuarios con menos años de escolaridad tiene mayores posibilidades de literacidad limitada, el modelo de Nola Pender surge como una alternativa para mejorar la promoción de salud en la población estudiada, ya que, considerando a la LS limitada como un factor personal del individuo que es capaz de influir en el ámbito cognitivo y en aspectos específicos que permitan concretar la conducta promotora de salud, ésta puede incrementar las barreras de acción percibidas del usuario y dificultar la adquisición de un compromiso con un plan de acción y la ejecución de una conducta promotora de la salud. Por tanto, es sumamente importante el rol de enfermería en torno a la educación, puesto que, con una adecuada, personalizada y adaptada educación en salud, el profesional de enfermería podría intervenir directamente en los factores cognitivos perceptuales del paciente desde los factores modificantes utilizando las influencias interpersonales, factores conductuales, factores situacionales y características biológicas, todo esto de acuerdo a la situación particular de los usuarios para promover una participación en la conducta promotora de la salud.

Por otro lado, los sujetos de la investigación que poseen un control metabólico más deficiente tienen una alta probabilidad de literacidad limitada. En base a esto, podemos utilizar la teoría de autocuidado de Orem, considerando este parámetro como parte de un requisito de autocuidado en caso de desviación de salud y a la alfabetización en salud como elemento importante que repercute en el autocuidado de la persona, dado que las habilidades y cogniciones que tienen las personas para utilizar y comprender información en salud afectan directamente la conducta aprendida por el individual dirigida hacia sí mismo y el entorno para regular los factores que afectan su desarrollo en beneficio su salud. De esta forma, Dorothea Orem plantea la existencia de los sistemas enfermeros, los que permitirán al profesional de enfermería intervenir en distintos niveles de acción, para orientar a los usuarios en base a sus necesidades, ya sea como un sistema educativo de apoyo, sistema parcialmente compensatorio o un sistema completamente compensatorio que ejercerá distintas acciones dependiendo del caso específico de los usuarios para lograr la construcción de un adecuado autocuidado.

5.2 Conclusiones

El objetivo general del presente estudio fue determinar el nivel de literacidad en salud en personas de 45 a 64 años con Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes al CESFAM Curimón durante los meses de septiembre a octubre del 2019, el cual arrojó como resultado de un nivel de medio en literacidad que indica la posibilidad de alfabetización limitada para la población de estudio.

La muestra final consistió en 40 adultos con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, conformada mayoritariamente por mujeres. El rango etario predominante de la población estudiada fue de 56-60 años, en su mayoría pertenecen al decil 3 de ingreso económico y en cuanto al nivel educacional, se destaca que solo el 20% alcanzó la educación básica completa.

Respecto a las características biomédicas, un 60% de los usuarios encuestados poseían un inadecuado control glicémico. También se obtuvo que un 42,5% de los participantes posee un tiempo de diagnóstico que oscila entre 5-9 años. Respecto a comorbilidades asociadas a la DM2, la muestra se caracterizó predominantemente por tener hasta más de 2 enfermedades.

Respecto a la distribución sexo y nivel de literacidad en salud se obtuvo que en el grupo de hombres hay mayoritariamente un nivel bajo de literacidad, que sugiere alta probabilidad de literacidad limitada. Por otro lado, en el grupo de mujeres predomina el nivel medio de literacidad, Por lo que podemos aventurarnos a decir que las mujeres tienen mejores niveles de LS que los hombres.

En relación con la AS y el rango etario se obtuvo que los niveles bajos de literacidad se concentraron mayoritariamente en los rangos de 61-64 años, el nivel medio en el rango de 56-60 años y finalmente, los niveles altos pertenecían al rango etario de 51-55 años. Por lo que podemos concluir que, dentro de la muestra, que los niveles bajos de LS tienden a estar predominante en usuarios con más edad.

En cuanto al nivel de literacidad y nivel educacional se obtuvo que las personas sin educación formal no obtuvieron niveles altos de literacidad en salud en contraste con aquellos que tuvieron educación superior, los cuales no presentaron niveles bajos en LS. Por lo que podemos concluir que la literacidad en salud está estrechamente relacionada con el nivel educacional de las personas, aquellas personas con un mayor nivel de LS alcanzan mejores resultados de AS.

De los resultados obtenidos a partir de la relación LS y control metabólico se tiene que aquellos con un adecuado control metabólico tiene predominantemente niveles altos de literacidad, que indica alfabetización adecuada. Mientras que aquellos que no logran un control metabólico adecuado tienen mayormente niveles medios. Con esto podemos aventurarnos a concluir que se puede ver una relación entre ambas variables, aquellos con mejores niveles de LS tienen mejor resultado de HbA1c.

Por otro lado, respecto al nivel de literacidad de acuerdo con el tiempo de diagnóstico de DM2, no se obtuvieron resultados importantes que puedan evidenciar una relación entre estas variables.

Finalmente , respecto a literacidad e ingresos económicos, se obtuvo que el mayor porcentaje de personas con bajo nivel de literacidad se concentra principalmente en los 4 primeros deciles, pudiendo concluir que el nivel bajo de LS en esta muestra tiene relación con los ingresos económicos de los usuarios, a menor ingreso económico, más probabilidad de encontrar bajo nivel en literacidad en salud

5.3 Sugerencias

La inadecuada alfabetización en salud es uno de los problemas más relevantes y con menor conocimiento de la salud pública en Chile, por lo tanto, para los profesionales de la salud constituye uno de los desafíos o metas más importantes para proporcionar una atención de calidad a los usuarios.

Considerando, la investigación realizada, el conocimiento adquirido durante este trabajo, las conclusiones obtenidas y la relación entre paciente y profesional de la salud evidenciada durante este proceso de investigación, se plantean una serie de sugerencias las cuales pueden ser de gran ayuda para el CESFAM, beneficiando tanto a los pacientes atendidos, como a los profesionales de la salud.

En relación a la futura creación de material informativo, se sugiere a todos los profesionales de salud y en especial a los funcionarios del CESFAM, tener en cuenta que el objetivo principal de la información debe ser breve, atractivo y fácil de comprender, para ello se debe utilizar un lenguaje simple, evitando el uso de lenguaje técnico, utilizándolo sólo cuando sea estrictamente necesario.

En base a la necesidad del usuario por comprender la información entregada siempre se deben valorar aspectos como:

- Si el paciente ha comprendido en su totalidad la información proporcionada, para esto basta con preguntar ¿Ha entendido o que ha entendido? De esta manera se tiene la certeza de que la información es recibida por el usuario de la misma manera en que fue emitida, permitiendo así que el usuario pueda relatar lo aprendido en el control de salud.
- Otra recomendación importante, es que se emplee un lenguaje cotidiano, cercano, evitando la terminología técnica para facilitar la comprensión del usuario y su entorno familiar.

Se sugiere a las instituciones públicas de salud, en especial al CESFAM Curimón, aplicar instrumentos de LS, tales como el NVS de forma anual para caracterizar a la población requirente de controles de salud. Esto permitirá determinar el nivel de literacidad de los usuarios para adecuar las estrategias de salud, esto traería consigo un mejoramiento en la calidad de educación que reciban los usuarios por parte de los prestadores de salud, permitiendo aumentar las habilidades comunicacionales, acrecentar y mejorar las estrategias para proveer información más comprensible.

Por otra parte, en base a información emanada desde el MINSAL, se sugiere al CESFAM Curimón que incluya el nivel de literacidad en salud en la ficha clínica para entregar tanto información verbal como escrita en base a las necesidades de cada usuario. También es relevante sugerir que la información escrita debería complementar a la otorgada por los profesionales en los controles de salud, enfatizando su fácil lectura, imágenes explicativas, simples y coloridas. Además, se sugiere que el personal sanitario encargado de entregar cualquier tipo información debe preguntar al paciente que sabe y qué entiende acerca de su condición crónica, adecuar los tiempos para explicar y responder sus preguntas, usar términos comunes y simples en vez de términos técnicos, preguntarle cómo aprende mejor y pedirle que explique lo que ha entendido de la conversación, estas recomendaciones pueden contribuir a establecer una buena relación usuario/ equipo de salud.

Se sugiere a otras instituciones relacionadas con el ámbito de salud, realizar estudios de medición de la alfabetización en sus componentes numeracidad y comprensión lectora, esto ayudaría a mejorar la comunicación con los pacientes y, por lo tanto, a mejorar los resultados del tratamiento y disminuir los costos asociados a la compensación. En cuanto al tipo y diseño de esta investigación, es esencial que a futuro se realice un estudio de carácter correlacional, lo que facilitaría determinar las relaciones entre las variables, tanto biomédicas como sociodemográficas de cada paciente.

Respecto a la aplicación del instrumento, se realizan las siguientes sugerencias para su aplicación:

- Para la aplicación del instrumento NVS en futuras investigaciones se debe propiciar un ambiente libre de ruidos y con iluminación adecuada.
- El usuario debe contar con sus implementos audiovisuales (lentes y/o audífono), necesarios para responder adecuadamente las preguntas del instrumento.
- El investigador debe utilizar un lenguaje claro y pausado para favorecer una adecuada comprensión de las preguntas y las instrucciones.
- Al aplicar el instrumento, recalcar al usuario leer la etiqueta nutricional de la tercera parte de la encuesta, de principio a fin, para contestar fehacientemente.
- Si el paciente es hipoacúsico, analfabeto o con problemas cognitivos, se debe ver la posibilidad de aplicar al cuidador.

Por otro lado, sugiere que el MINSAL junto con el Fondo Nacional de Investigación y desarrollo en salud (FONIS), validen diferentes tipos de instrumentos que miden la alfabetización en salud, tales como TOFHLLA: Test of Functional Health Literacy in Adults, REALM: Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine y Diabetes Numeracy Test, el cuestionario HLS-EU: European Health Literacy Survey; con el fin de que se replique en futuras investigaciones de instituciones del sistema público y privado con el objetivo de pesquisar posibles asociaciones entre diferentes variables tanto sociodemográficas como biomédicas.

Además, es recomendable el empleo de estrategias que contemplen y privilegien el uso de animaciones, videos u otros dispositivos que no requieran de niveles avanzados de lectoescritura debido a que los pacientes con menor nivel educacional y baja LS, son quienes se verán mayormente beneficiados con la implementación y aplicación de técnicas y dinámicas dirigidas a mejorar el nivel de LS.

Por último, se sugiere a la Universidad de Valparaíso, en específico a la Escuela de Enfermería, que difunda y utilice los conocimientos obtenidos en el presente estudio, con

énfasis en la comprensión exhaustiva de la población local de diabéticos y extender la gama de sujetos de investigación hacia otros pacientes con distintas patologías crónicas de importante prevalencia, como la hipertensión arterial o dislipidemia. Además de incentivar la investigación en el ámbito de la literacidad y su distribución por distintos rangos etarios, del mismo modo resulta fundamental que instituciones del área de la salud desarrollen estudios de tipo correlacional para determinar las variables que se relacionan con la finalidad de conocer cómo las diversas características sociodemográficas y biomédicas pueden interferir en la compensación metabólica de la población.

5.4 Limitaciones

Las limitaciones en la realización del estudio se constituyeron solo por factores externos que escapan del alcance de los investigadores, tales como la contingencia nacional en Chile durante el período octubre-diciembre, la actualización de agenda de controles dentro del CESFAM y la inasistencia de algunos usuarios a los controles de salud, que dificultaron el proceso investigativo.

Dentro de las limitaciones que se presentaron en este estudio se encontró:

- Existen escasas investigaciones nacionales y regionales referentes a literacidad en salud, por lo que fue difícil contrastar nuestros resultados con otros estudios.
- Los resultados no pueden ser extrapolados al resto de la población, puesto que el estudio fue realizado con una muestra no probabilística y por conveniencia.

REFERENCIAS

- 1) Ministerio de salud (MINSAL). Encuesta nacional de salud 2016-2017, Primeros resultados [Internet]. Santiago, Chile, noviembre 2017. Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
- 2) Novo Nordisk A/S, et al. El desafío de la diabetes en Chile [Internet]. Disponible en: <http://kenya.um.dk/da/~media/Chile/Compendio%20de%20Diabetes%20Chile.pdf>
- 3) Proyecto HLS-EU “European Health Literacy Survey”, Encuesta Europea de Alfabetización en Salud. Programa Europeo de Salud Pública [Internet]. 2009-2012 [citado 10 Agosto 2018]; Disponible en: https://www.um.es/c/document_library/get_file?uuid=4eb0c48c-9c1c-4b7c-a029-77c196215142&groupId=115466
- 4) Bustamante, C, Alcayaga C, Campos S, et al. Literacidad en salud para personas con condiciones de salud crónicas. Horiz Enferm [Internet]. Chile, 2008. 19, 2, 97-103 [Consultado el 15 de mayo de 2019]. Disponible en: http://horizonteenfermeria.uc.cl/images/pdf/19-2/literacidad_en_salud.pdf
- 5) Nath C. Literacy and diabetes self-management. American Journal of Nursing [internet]. 2007, 107(6), 43-49 [Consultado 18 de mayo de 2019]; . Disponible en: https://journals.lww.com/ajnonline/fulltext/2007/06001/Literacy_and_Diabetes_Self_Management.16.aspx#pdf-link
- 6) Mancuso J. M. (Comp), Health literacy: A concept/dimensional analysis, Nursing and Health Sciences [Internet] (2008), [citado 13 Julio 2018] 10, 248–255. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18786068>
- 7) Navarro M, Gálvez P, Gonzáles L, et al. Desarrollo de materiales educativos para pacientes crónicos y familiares, Med Clin (Barc) [Internet] 19 May 2018, [citado 27 Julio 2018]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318301256>
- 8) Bas P, Fernández M, Poza M, et al. Propuestas de evaluación de la Alfabetización en Salud . Universidad de Cádiz, España. Psychologia Latina [internet]. 2015, [citado

- el 23 de mayo] Vol. 6, No. 1, pág. 2 Disponible en:
https://www.researchgate.net/profile/Noelia_Pelicano_Piris/publication/294579719_Propuestas_de_evaluacion_de_la_Alfabetizacion_en_Salud/links/56c1e25108aee_dba0567be3e.pdf
- 9) Rothman R, Montori V, Pignone M, et al. Perspective: The role of numeracy in health care [Internet]. USA. 2008. [Consultado el 18 de Junio de 2019]. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2767457/>
- 10) Escoda J, Terrazas F, Manzur E. La Alfabetización de la Salud en el Sistema de Salud Pública en Chile [Seminaro para optar a Título de Ingeniero Comercial Mención Administración]. Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios Escuela de Economía y Administración [Internet]. Santiago, Chile 2008 [Consultado el 18 de junio del 2019]. P. 23 Disponible en:
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/107916/Alfabetizaci%C3%B3n%20de%20la%20Salud.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- 11) Ministerio de educación (MINEDUC), Orientaciones e instrumento de evaluación diagnóstica, intermedia y final en comprensión lectora [Internet] Santiago, Chile, 2012 [Consultado 10 de mayo de 2019]. P.12 Disponible en:
<https://www.educandojuntos.cl/wp-content/uploads/2016/05/orientaciones-e-instrumentos-de-evaluacion-diagnostica-intermedia-y-final-en-compresion-lectora-ii-medio-mineduc.pdf>
- 12) Consejería de Educación, Junta de Andalucía. Competencias educativas. Andalucía Educativa [Internet]. Isla de la Cartuja. Nº 66 abril de 2008 [Consultado el 17 de junio del 2019] Disponible en:
<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/delegate/content/0732b873-909c-462a-b46e-6492462a0020>
- 13) Aristizábal G, Blanco D, Sánchez A, et al. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Universitaria ENEO-UNAM [Internet]. Octubre-Diciembre 2011 [Consultado el 04 de marzo 2020]. Vol. 8. Año. 8. No. 4 p.16-23. Disponible en:
<http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v8n4/v8n4a3.pdf>

- 14) Berbiglia V, Banfield B. cap. 14 Dorothea E Orem. En: Raile M. Modelos y teorías en Enfermería, Elsevier. Octava ed. Barcelona, España, 2015, P. 232-248. [citado 13 julio 2018].
- 15) Prado L, Gonzalez M, Paz N, et al. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención [Internet]. Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, Matanzas, Cuba, 2014. [citado 12 de marzo de 2019] disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n6/rme040614.pdf>
- 16) Riquelme M. Metodología de educación para la salud. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2012 Jun [citado 2019 abril 25] ; 14 (Suppl 22) : 77-82. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322012000200011&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322012000200011>.
- 17) Perea R, et al. Promoción y educación para la salud. Tendencias innovadoras [Internet]. Diaz de Santos. 2014 [citado 2019 mayo 24], Pág. 16. Disponible en: <https://books.google.cl/books?hl=es&lr=&id=4pBwBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR11&dq=educacion+para+la+salud&ots=h5uwJL-0co&sig=uf0wgp-wjb3LQR59UXGD9YnKZfE#v=onepage&q=educacion%20para%20la%20salud&f=false>
- 18) Organización Mundial de la Salud. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud [Internet]. Ottawa, Canadá, 17-21 de Nov 1986 [citado 2019 mayo 16]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf>
- 19) Andrus M, Roth M. Health Literacy: A Review. Farmacoterapia: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy [Internet]. 2002 [Consultado 24 de mayo 2019]; 22 (3): 282-302. doi: 10.1592 / phco.22.5.282.33191
- 20) Instituto de Políticas en Salud Pública (IPSUSS). Análisis y estudio- Alfabetización en Salud. Entrevista [internet] Chile, 2019 [citado el 25 de mayo 2019]. Disponible en: <http://www.ipsuss.cl/ipsuss/analisis-y-estudios/alfabetismo/mary-guinn-delaney-el-nivel-de-alfabetizacion-tiene-una-relacion/2015-01-25/195221.html>

- 21) Bonal R, Marzán M, Castillo M, et al. Alfabetización en salud en medicina general integral. Perspectivas en Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2013 Enero [citado 2019 Abr 24]; 17 (1): 126-140. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000100016&lng=es.
- 22) Fondo nacional de investigación y desarrollo en Salud, CONICYT. Informe técnico final [Internet]. Código FONIS SA13I20357. [Consultado el 15 enero 2020] Chile. Disponible en: <http://repositorio.conicyt.cl/bitstream/handle/10533/209658/SA13I20357.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 23) Schillinger D, Bindman A, Wang F, et al. Functional health literacy and the quality of physician-patient communication among diabetes patients. Patient Educ Couns [Internet]. Marzo 2004 [Consultado el 19 de mayo de 2019]. 52(3):315-23. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14998602>
- 24) Zabalegui A. El rol del profesional en la enfermería. Aquichan [Internet]. Diciembre 2003 [citado 2019 el 24 de mayo]; 3 (1): 16-20. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972003000100004&lng=en.
- 25) Soto P, Masalán P, Barrios S. La educación en salud, un elemento del cuidado de enfermería. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. Volume 29, Issue 3, 2018 [citado el 22 de mayo 2019], Pages 288-300, ISSN 0716-8640, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.05.001>
- 26) Ministerio de salud (MINSAL). Salud Cardiovascular – Riesgo y Prevención. Redcronicas [Internet]. Santiago, Chile. [Citado 15 de mayo 2019]. Disponible en: <https://redcronicas.minsal.cl/programa-de-salud-cardiovascular/>
- 27) Ministerio de salud (MINSAL). Orientación técnica programa de salud cardiovascular [Internet] Santiago, Chile, 2017 [Consultado 10 de mayo de 2019]; Disponible en: <http://familiarcomunitaria.cl/FyC/wp-content/uploads/2018/05/Programa-de-salud-cardiovascular.-MINSAL-Chile-2017.pdf>

- 28) Ministerio de salud (MINSAL). Guía clínica diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. Santiago, Chile, 2010 [Consultado 14 de mayo de 2019]; Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/72213ed52c3e23d1e04001011f011398.pdf>
- 29) Torres P. Literacidad en Salud de pacientes adultos diabéticos tipo 2 atendidos en una organización no gubernamental en Chile [Tesis Magíster]. Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile [Internet]. Santiago, Diciembre 2015 [citado 20 Julio 2018]; Disponible en: <https://docplayer.es/78862513-Universidad-de-chile-facultad-de-medicina-escuela-desalud-publica.html>
- 30) Ariza A, Lanteri M, Cicero C, et al. Alfabetización en salud y control de la diabetes en pacientes de un hospital universitario de argentina. Medicina (Buenos Aires) [Internet]. 2017 [Consultado el 15 de mayo de 2019] 77: 167-172 Disponible en: <https://medicinabuenosaires.com/revistas/vol77-17/n3/167-172-Med76-6-6581-Alexander.pdf>
- 31) International Diabetes Federation. Atlas de la Diabetes. FID [Internet] 2017 [Consultado 14 de mayo de 2019]; Octava Edición. Disponible en: <http://www.soched.cl/noticias/2017/nov/IDF%20Diabetes%20Atlas%208E%20EN%202017.pdf>
- 32) Ministerio de salud (MINSAL). Reporte de vigilancia de enfermedades no transmisibles (ENT) [Internet]. Santiago, Chile, 2011 [Consultado 15 de mayo de 2019]; Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/04/INFORME_NACIONAL_VENT_CHILE_2011_FINAL.pdf
- 33) Spunar J. Epidemiología de la Diabetes mellitus en Chile, Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2016 [Consultado 16 de mayo de 2019]; 27 (2),146-151, Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2016.04.003>.
- 34) Duran S, Carrasco E, Diaz V, et al. Factores asociados al control metabólico en pacientes chilenos con diabetes mellitus tipo 2. Rev Esp Nutr Comunitaria [Internet]. 2016 (Consultado el 04 de marzo 2020), 22(3), 38-42. DOI: 10.14642/RENC.2016.22.3.5144 Disponible en: http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2016_3_006.pdf


- 35) Ministerio de salud (MINSAL). Indicadores básicos de salud Chile [Internet]. 2016 [Consultado 16 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.deis.cl/wp-content/uploads/2018/12/IBS-2016.pdf>
- 36) Guerrero N, Jofré O. Alfabetización en salud: concepto y aplicaciones. J. health med. sci. [Internet], 4(2):81-85, 2018. [Consultado 16 de mayo de 2019]. Disponible en: <http://www.johamsc.com/2019/12/03/alfabetizacion-en-salud-concepto-y-aplicaciones/>
- 37) Ruiz A. La alfabetización en salud de la población Española: variables relacionadas según los resultados del Proyecto Europeo de Alfabetización en Salud [Tesis Doctoral] [Internet]. Universidad de Murcia. Departamento de Ciencias Sociosanitarias. 2015 [Consultado 16 de mayo de 2019]; Disponible en: <http://hdl.handle.net/10803/309753>
- 38) Santesmases R, González L, Real J, et al. Alfabetización en salud en pacientes con insuficiencia cardíaca atendidos en atención primaria. Atención Primaria [Internet]. Jan 2017 [Consultado 17 de mayo de 2019]; 49 (1), 28-34 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2016.03.003>
- 39) Weiss B, Mays M, Martz W, et al. Evaluación rápida de la alfabetización en atención primaria: el signo vital más nuevo. Anales de medicina familiar [Internet], 2005 [Consultado 2 abril 2019]; 3 (6), 514–522. doi: 10.1370 / afm.405 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1466931/>
- 40) Cavanaugh K, Huizinga M, Wallston K, et al. Association of numeracy and diabetes control. Ann Intern Med [Internet]. 2008, 20 de mayo [Consultado el 17 de junio del 2019]; 148 (10): 737-46. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18490687>
- 41) Landman A, Álvarez G, Ghio A, et al. Literacidad en salud en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria de salud. In XVI Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería [Internet]. 2018 [Consultado 2 abril 2019]; Disponible en: <http://coloquioenfermeria2018.sld.cu/index.php/coloquio/2018/paper/viewPaper/714>

- 42) Unidad de estudios y estadísticas de género, Instituto nacional de estadística. Estudio de metodologías para la medición de identidad de género y orientación sexual en Chile [Internet]. Diciembre, 2018 [Consultado el 16 enero 2020]. Disponible en: https://historico-amu.ine.cl/genero/files/estadisticas/pdf/documentos/medicion_identidad_de_genero_y_orientacion_sexual.pdf
- 43) INACAP. Alternativas de Financiamiento [Internet]. 2016. Version 3 Pag. 5 Disponible en: <http://www.inacap.cl/web/2015/sites/flippage/alternativas-de-financiamiento/2da-version-becas-2016-V3.pdf>
- 44) Baker D, Gazmararian J, Williams M, et al. Functional health literacy and the risk of hospital admission among Medicare managed care enrollees. Am J Public Health [Internet]. 2002 Aug [Consultado el 19 de junio del 2019]. 92(8):1278-83. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12144984>
- 45) Arriagada L. Síndromes Geriátricos: Polifarmacia. Universidad Andrés Bello. MINSAL [Internet]. [Citado el 05 de marzo del 2020]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/e5b7b5221abc50e4e04001016401207a.pdf>
- 46) Navarro L, Olivares A, Ureta A, et al. Literacidad en salud en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria de salud [Internet]. XVI Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería, Cuba 2018 [Consultado el 17 de junio del 2019]. Disponible en: <http://coloquioenfermeria2018.sld.cu/index.php/coloquio/2018/paper/download/714/310>
- 47) Julienne K, Joseph G, Thomas A, et al. Performance of Health Literacy Tests Among Older Adults with Diabetes. J Gen Intern Med [internet]. 27(5):534–40 2011 [citado el 23 enero 2020], disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3326106/pdf/11606_2011_Article_1927.pdf
- 48) John D Piette. Literacidad en salud. Medwave[Internet]. 2009 May;9(5) [Consultado el 25 de enero de 2019]. Disponible en: <10.5867/medwave.2009.05.3921>

- 49) Rothman R, Housam R, Weiss H, et al. Comprensión del paciente de las etiquetas de los alimentos. El papel de la alfabetización y la aritmética. American Journal of Preventive Medicine [Internet]. (2006) [Consultado el 17 de junio 2019] , 31 (5), pp. 391-398. . Disponible en: [https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797\(06\)00281-9/abstract](https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(06)00281-9/abstract)

ANEXOS

Anexo N°1: Carta de aprobación Comité de ética científico Servicio Salud Aconcagua


MINISTERIO DE SALUD
SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO
EU. ARP/ cebv



San Felipe, 05 de Agosto de 2019

Carta-C.E.C 44/2019

ESTIMADA:
CAROLINA MAGNI ACEVEDO
INVESTIGADORA PRINCIPAL
PRESENTE

Informo a Ud., que el Comité Ético Científico de Investigación del Servicio de Salud Aconcagua, analizó segunda versión del Estudio: "**Literacidad en salud en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2**".

En este contexto, se informa que se definió **Aprobado**, debido al cumplimiento de los aspectos científicos metodológicos y éticos, revisados por este comité.

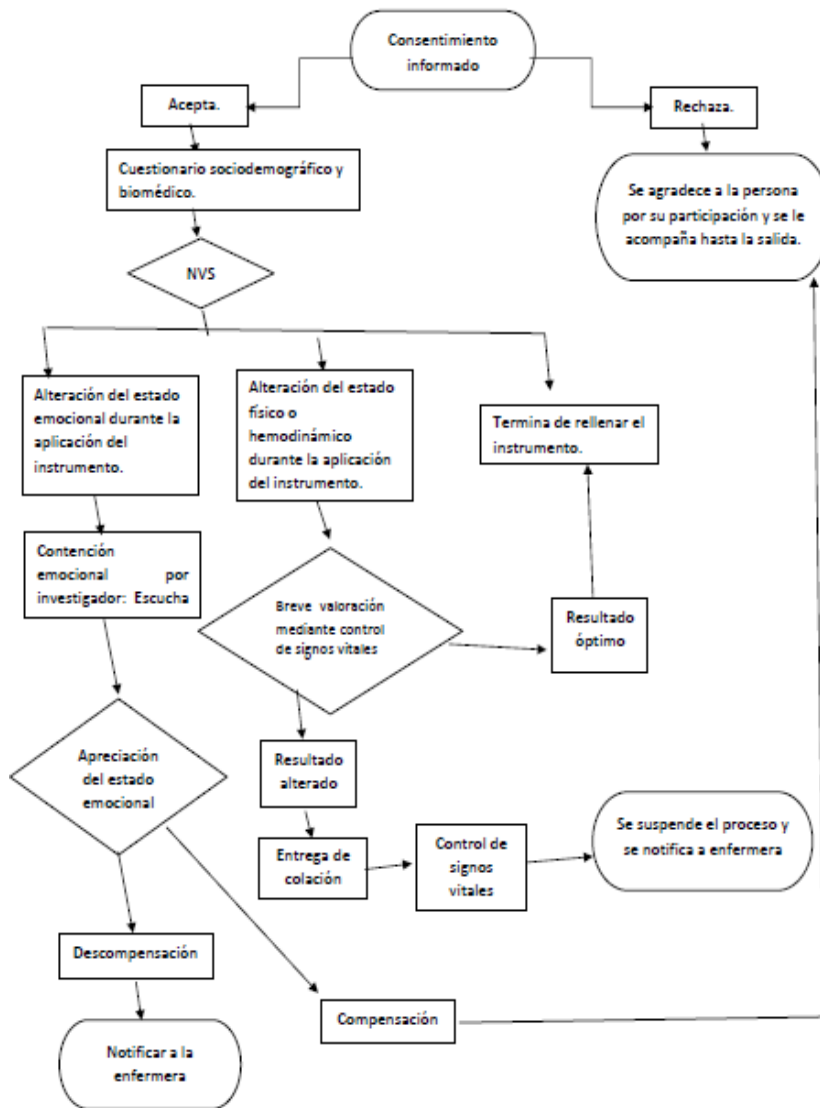


DR. JOSE LUIS BUCAREY TAPIA
PRESIDENTE
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO
SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA

Distribución:
✓ Oficina de Partes CEC-SSA
✓ CESFAM Curimón

Anexo N°2: Carta de factibilidad CESFAM Curimón



Anexo N°3: Flujograma de contención



Anexo N°4: Consentimiento informado

MINISTERIO DE SALUD
SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA
COMITÉ ÉTICA CIENTÍFICA/

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este documento, es invitarlo a participar en el estudio “Literacidad en salud en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del CESFAM Curimón”. Usted ha sido elegido(a) por ser diabético tipo 2 y estar en controles de salud cardiovascular en el CESFAM Curimón. El investigador principal es la Srta. Carolina Magni Acevedo y los coinvestigadores son los estudiantes de 4º año de Enfermería Joaquín Ahumada Cabezas, Vicente Henríquez Abarca, Benjamín Jara López, Camilla Martel Contreras, Daniela Martínez Coloma, Javiera Mercado Olguín, Rocío Muñoz Díaz, Camila Tapia Muñoz, Marco Antonio Vergara Orrego. Esta investigación se realizará entre los meses de septiembre a octubre del presente año. A continuación, se explicará en qué consiste su participación. Tome el tiempo que necesite para decidir y haga las preguntas que desee al investigador.

El objetivo de este estudio, es determinar el nivel de literacidad (nivel de comprensión de la información y de las indicaciones entregadas a usted en los controles de salud) en salud en personas de 45 a 64 años con Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes al CESFAM Curimón

La relevancia o importancia de este estudio radica en que una baja comprensión de las indicaciones y de la información que se le entrega en los controles de salud (Literacidad en salud) puede convertirse en un obstáculo que no le permita cuidar adecuadamente de sí mismo, comprender los riesgos de su enfermedad conocer su tratamiento, y que, además, impida una adecuada comunicación con los profesionales de salud de su CESFAM.

Los estudios existentes indican que una baja comprensión de la información y de las indicaciones es un factor importante que contribuye a mejorar la adherencia a su tratamiento, ayuda a controlar su diabetes, reflejada en un mejor control de sus glicemias y hemoglobina glicosilada. Por eso creemos que es importante estudiar este tema, puesto que no existen suficientes estudios a nivel nacional para comprender este fenómeno.

La participación en este estudio es totalmente voluntaria, es decir, usted participará sin ser forzado, podrá retirarse cuando lo estime conveniente, y tendrá el derecho a reevaluar su participación en la investigación según su parecer.

Luego de haber leído, aceptado y firmado este consentimiento, se le aplicará una encuesta que consta de dos partes. La primera parte, busca conocer algunos datos personales (edad, sexo, etc.) y datos relacionados con su enfermedad (tiempo de diagnóstico de la enfermedad, última hemoglobina glicosilada). Estos últimos, serán obtenidos de su ficha clínica, sólo si usted autoriza acceder a ella.

La segunda parte de la encuesta consiste en 6 preguntas relacionadas con la etiqueta de un alimento, que usted debe previamente interpretar, según le explique el estudiante de enfermería que le aplique la encuesta.

El participar de este estudio no representará ningún gasto económico ni riesgos para usted, ya que no se realizarán procedimientos invasivos que le produzcan daño físico o psicológico. Tampoco recibirá beneficios directos ni económicos de ningún tipo para participar de esta investigación.

Esta investigación garantiza el anonimato y la protección de la privacidad de sus datos. Para mantener en estricta confidencialidad la información obtenida y otorgada por usted, su nombre no será revelado NUNCA. Las encuestas con los datos obtenidos se resguardarán en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Valparaíso, Campus San Felipe, por un periodo de 5 años, acorde a las normativas de la Escuela. Los resultados obtenidos en esta investigación, solo pueden ser divulgados en publicaciones científicas y/o académicas tanto a nivel nacional como internacional, pero su identidad se mantendrá en anonimato.

En el transcurso del estudio podrá solicitar información actualizada sobre éste. Si tiene dudas acerca de esta investigación científica, puede contactar a la investigadora responsable, docente Carolina del Carmen Magni Acevedo al teléfono 342431245 para aclarar sus dudas.

Si tiene preguntas acerca de sus derechos como participante, usted puede llamar a Sra. Claudia Camerati, Secretaria Ejecutiva del Comité de Ética Científica del Servicio de Salud Aconcagua, al teléfono (034-2)492998, o al mail: claudia.camerati@redsalud.gob.cl.

Declaración de consentimiento.

Yo, _____ (nombre y apellido), RUT _____, declaro que se me ha explicado el propósito de esta investigación, los procedimientos, los riesgos, los beneficios, los derechos que me asisten y que me puedo retirar de ella en el momento que lo desee. Firmo este documento voluntariamente, sin ser forzado a hacerlo. No estoy renunciando a ningún derecho que me asista.

Se me ha informado que tengo el derecho a reevaluar mi participación en esta investigación según mi parecer y en cualquier momento que lo desee.

Adicionalmente, autorizo que accedan a mi ficha clínica para la recolección de datos sobre mi enfermedad.

Al momento de la firma, se me entrega una copia firmada de este documento.

Participante:

Firma Participante:

Investigador: Carolina Magni Acevedo

Firma Investigador:

Director de la Institución

Firma Director de la Institución

San Felipe, ____ de _____ de 2019

ORIGINAL

Declaración de consentimiento.

Yo, _____ (nombre y apellido), RUT _____, declaro que se me ha explicado el propósito de esta investigación, los procedimientos, los riesgos, los beneficios, los derechos que me asisten y que me puedo retirar de ella en el momento que lo desee. Firmo este documento voluntariamente, sin ser forzado a hacerlo. No estoy renunciando a ningún derecho que me asista. Se me ha informado que tengo el derecho a reevaluar mi participación en esta investigación según mi parecer y en cualquier momento que lo desee. Adicionalmente, autorizo que accedan a mi ficha clínica para la recolección de datos sobre mi enfermedad.

Al momento de la firma, se me entrega una copia firmada de este documento.

Participante:

Firma Participante:

Investigador: Carolina Magni Acevedo

Firma Investigador:

Director de la Institución

Firma Director de la Institución

San Felipe, ____ de _____ de 2019

COPIA

Anexo N°5: Autorización Uso de Instrumento

22-04-2019

Correo de Universidad de Valparaíso - Instrument autorisation "The Newest Vital Sign"



ROCIO CONSTANZA MUÑOZ <rocio.munoz@alumnos.uv.cl>

Instrument autorisation "The Newest Vital Sign"

Weiss, Barry D - (bdweiss) <bdweiss@email.arizona.edu>
Para: ROCIO CONSTANZA MUÑOZ <rocio.munoz@alumnos.uv.cl>

5 de abril de 2019, 14:31

Rocio

Voy a usar este mensaje como una oportunidad para practicar mi español.

No necesita un permiso especial para usar el NVS para su proyecto. Solo necesitaría permiso si planea publicar una imagen de la etiqueta nutricional. Por lo tanto, siéntase libre de usarlo.

Adjunto copias de la NVS en español. Y también, algunos preguntas y respuestas (en Inglés). Probablemente los encuentres útiles.

Sin embargo, hace unos años yo visité Valparaíso. Mi recuerdo es que las etiquetas de nutrición en Chile no son idénticas a las etiquetas de nutrición en los EE. UU., Y el español de Chile es algo diferente que el español de México utilizado en las preguntas de NVS. Por lo tanto, es posible que el NVS no funcione exactamente correctamente.

Finalmente, el profesor asociado Aldo Vera-Calzaretta en la Universidad de Concepción in Chile ha trabajado con la NVS en español. Es posible que desee ponerse en contacto con él. Teno dos emails para el.
avera.calzaretta@gmail.com

Si usted tiene otras preguntas, por favor no dude en preguntar.

- Barry

Barry D Weiss, MD

Anexo N°6: Instrumento

**INSTRUMENTO ESTUDIO LITERACIDAD EN DIABÉTICOS TIPO II CESFAM
CURIMÓN**

I.- Caracterización sociodemográfica

Por favor, encierre con un círculo la letra de la alternativa que corresponda.

1. **¿Cuál es su sexo?**
 - a) Mujer
 - b) Hombre

2. **¿Cuál es el nivel más alto de educación que ha completado con éxito?**
 - a) Básica incompleta
 - b) Básica completa
 - c) Media incompleta
 - d) Media completa
 - e) Estudios superiores incompletos
 - f) Estudios superiores completo

3. **Años cumplidos:**
 - a) 45-50.
 - b) 51-55.
 - c) 56-60.
 - d) 61-64.

4. **¿Cuál es el ingreso económico mensual total aproximado en su hogar?**

5. **¿Cuántas personas viven en el hogar?**

6. **Ingreso per-cápita (esto lo calcula el investigador):**

II.- Características biomédicas (Apartado):

Las siguientes preguntas serán llenadas por información que proporciona el CESFAM.

7. ¿Cuál es el valor de su último examen de HbA1c realizado?

8. ¿Cuánto tiempo lleva con el diagnóstico de diabetes?

- a) 1-4 años
- b) 5-9 años
- c) 10 o más años.

9. ¿Tiene otras enfermedades crónicas?

- a) No
- b) Sí (Marque cuales)

Hipertensión	
Dislipidemia	
Hipertiroidismo	
Hipotiroidismo	
Otras	

III.- The Newest Vital Sign:

Etiqueta de información Nutricional.

Información Nutricional			
Tamaño de la Porción			½ taza
Porciones por envase			4
Cantidad por porción			
Calorías	250	Cal Grasa	120
			%DV
Grasa Total	13g		20%
Grasas Sat	9g		40%
Colesterol	28mg		12%
Sodio	55mg		2%
Total Carbohidratos	30g		12%
Fibras Dietéticas	2g		
Azúcares	23g		
Proteína	4g		8%

*Porcentaje de Valores Diarios (DV) se basan en una dieta de 2.000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de las calorías que usted necesite.

Ingredientes: Crema, Leche Descremada, Azúcar Líquida, Agua, Yemas de Huevo, Azúcar Morena, Aceite de Cacahuete (Maní), Azúcar, Mantequilla, Sal, Carragenina, Extracto de Vainilla.

HOJA DE RESULTADOS PARA EL NUEVO SIGNO VITAL

- Preguntas y Respuestas

LEA AL SUJETO DEL ESTUDIO:

Esta información aparece al reverso de un envase de helado.

9. Si consume todo el helado en el envase, ¿cuántas calorías habrá consumido?

Respuesta: 1,000 es la única respuesta correcta

10. Si le permiten consumir 60 gramos de carbohidratos como refrigerio, ¿cuánto helado puede consumir?

Respuesta: Cualquiera de las siguientes es correcta: 1 taza (o cualquier cantidad hasta 1 taza), la mitad del envase".

Nota: si el sujeto del estudio responde "dos porciones", pregunte "¿Cuánto helado sería si lo midiera para ponerlo en un tazón?"

11. Su médico le aconseja reducir la cantidad de grasa saturada en su dieta. Usted normalmente consume 42 gramos de grasa saturada al día, que incluyen una porción de helado. Si deja de consumir helado, ¿cuántos gramos de grasa saturada consumiría cada día?

Respuesta: 33 gramos es la única respuesta correcta

12. Si normalmente consume 2,500 calorías al día, ¿qué porcentaje de su valor diario de calorías habrá consumido si consume una porción?

Respuesta: 10% es la única respuesta correcta

LEA AL SUJETO DEL ESTUDIO:

¿RESPUESTA CORRECTA?	
SI	NO

Imagínese que es alérgico/a a las siguientes sustancias:
penicilina, cacahuete (maní), guantes de látex y
picaduras de abeja.

13. ¿Es seguro consumir este helado?

Respuesta: No

14. (Pregunte sólo si responde “no” a pregunta 5): ¿Por
qué no?

Respuesta: Porque tiene aceite de cacahuete (maní)

Número de respuestas correctas:

Anexo N°7: Carta Gantt

Actividades	Duración en días	MARZO																														
		1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	29											
Revisión de documentos que se enviarán al Comité de ética	39 días																															
Envío de documentos a comité de ética.	1 día																															
Espera de respuesta por parte del comité de ética	25 días																															
Actualización marco teórico y empírico	28 días																															
Modificación de aspectos sugeridos por el Comité de ética	10 días																															
Envío modificación de datos y espera de aprobación	25 días																															
Trabajo en terreno (plan piloto, ajuste instrumento)	18 días																															
Aplicación del instrumento	57 días																															
Trabajo estadístico	39 días																															
Redacción de resultados-discusión- conclusiones	42 días																															
Entrega de borrador revisor- corrector	20 días																															
Devolución de borrador completo	21 días																															
Redacción artículo de acuerdo al diseño de la revista	41 días																															
Entrega de artículo	21 días																															
Defensa de tesis	21 días																															
Difusión de los resultados a población	21 días																															
Actividades	Duración en días	ABRIL																														
		1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	22	23	24	25	26	29	30										
Revisión de documentos que se enviarán al Comité de ética	39 días																															
Envío de documentos a comité de ética.	1 día																															
Espera de respuesta por parte del comité de ética	25 días																															
Actualización marco teórico y empírico	28 días																															
Modificación de aspectos sugeridos por el Comité de ética	10 días																															
Envío modificación de datos y espera de aprobación	25 días																															
Trabajo en terreno (plan piloto, ajuste instrumento)	18 días																															
Aplicación del instrumento	57 días																															
Trabajo estadístico	39 días																															
Redacción de resultados-discusión- conclusiones	42 días																															
Entrega de borrador revisor- corrector	20 días																															
Devolución de borrador completo	21 días																															
Redacción artículo de acuerdo al diseño de la revista	41 días																															
Entrega de artículo	21 días																															
Defensa de tesis	21 días																															
Difusión de los resultados a población	21 días																															
Actividades	Duración en días	MAYO																														
		2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	22	23	24	27	28	29	30	31										
Revisión de documentos que se enviarán al Comité de ética	39 días																															
Envío de documentos a comité de ética.	1 día																															
Espera de respuesta por parte del comité de ética	25 días																															
Actualización marco teórico y empírico	28 días																															
Modificación de aspectos sugeridos por el Comité de ética	10 días																															
Envío modificación de datos y espera de aprobación	25 días																															
Trabajo en terreno (plan piloto, ajuste instrumento)	18 días																															
Aplicación del instrumento	57 días																															
Trabajo estadístico	39 días																															
Redacción de resultados-discusión- conclusiones	42 días																															
Entrega de borrador revisor- corrector	20 días																															
Devolución de borrador completo	21 días																															
Redacción artículo de acuerdo al diseño de la revista	41 días																															
Entrega de artículo	21 días																															
Defensa de tesis	21 días																															
Difusión de los resultados a población	21 días																															

Actividades	Duración en días	JUNIO																														
		3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28											
Revisión de documentos que se enviarán al Comité de ética	39 días																															
Envío de documentos a comité de ética.	1 día																															
Espera de respuesta por parte del comité de ética	25 días																															
Actualización marco teórico y empírico	28 días																															
Modificación de aspectos sugeridos por el Comité de ética	10 días																															
Envío modificación de datos y espera de aprobación	25 días																															
Trabajo en terreno (plan piloto, ajuste instrumento)	18 días																															
Aplicación del instrumento	57 días																															
Trabajo estadístico	39 días																															
Redacción de resultados-discusión- conclusiones	42 días																															
Entrega de borrador revisor- corrector	20 días																															
Devolución de borrador completo	21 días																															
Redacción artículo de acuerdo al diseño de la revista	41 días																															
Entrega de artículo	21 días																															
Defensa de tesis	21 días																															
Difusión de los resultados a población	21 días																															
Actividades	Duración en días	JULIO																														
		1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31									
Revisión de documentos que se enviarán al Comité de ética	39 días																															
Envío de documentos a comité de ética.	1 día																															
Espera de respuesta por parte del comité de ética	25 días																															
Actualización marco teórico y empírico	28 días																															
Modificación de aspectos sugeridos por el Comité de ética	10 días																															
Envío modificación de datos y espera de aprobación	25 días																															
Trabajo en terreno (plan piloto, ajuste instrumento)	18 días																															
Aplicación del instrumento	57 días																															
Trabajo estadístico	39 días																															
Redacción de resultados-discusión- conclusiones	42 días																															
Entrega de borrador revisor- corrector	20 días																															
Devolución de borrador completo	21 días																															
Redacción artículo de acuerdo al diseño de la revista	41 días																															
Entrega de artículo	21 días																															
Defensa de tesis	21 días																															
Difusión de los resultados a población	21 días																															
Actividades	Duración en días	AGOSTO																														
		1	2	5	6	7	8	9	12	13	14	16	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30										
Revisión de documentos que se enviarán al Comité de ética	39 días																															
Envío de documentos a comité de ética.	1 día																															
Espera de respuesta por parte del comité de ética	25 días																															
Actualización marco teórico y empírico	28 días																															
Modificación de aspectos sugeridos por el Comité de ética	10 días																															
Envío modificación de datos y espera de aprobación	25 días																															
Trabajo en terreno (plan piloto, ajuste instrumento)	18 días																															
Aplicación del instrumento	57 días																															
Trabajo estadístico	39 días																															
Redacción de resultados-discusión- conclusiones	42 días																															
Entrega de borrador revisor- corrector	20 días																															
Devolución de borrador completo	21 días																															
Redacción artículo de acuerdo al diseño de la revista	41 días																															
Entrega de artículo	21 días																															
Defensa de tesis	21 días																															
Difusión de los resultados a población	21 días																															
Actividades	Duración en días	SEPTIEMBRE																														
		2	3	4	5	6	10	11	12	13	16	17	23	24	25	26	27	30														
Revisión de documentos que se enviarán al Comité de ética	39 días																															
Envío de documentos a comité de ética.	1 día																															
Espera de respuesta por parte del comité de ética	25 días																															
Actualización marco teórico y empírico	28 días																															
Modificación de aspectos sugeridos por el Comité de ética	10 días																															
Envío modificación de datos y espera de aprobación	25 días																															
Trabajo en terreno (plan piloto, ajuste instrumento)	18 días																															
Aplicación del instrumento	57 días																															
Trabajo estadístico	39 días																															
Redacción de resultados-discusión- conclusiones	42 días																															
Entrega de borrador revisor- corrector	20 días																															
Devolución de borrador completo	21 días																															
Redacción artículo de acuerdo al diseño de la revista	41 días																															
Entrega de artículo	21 días																															
Defensa de tesis	21 días																															
Difusión de los resultados a población	21 días																															

Anexo N° 8: Glosario de términos

- APS: Atención Primaria de Salud
- AS: Alfabetización en salud
- CEC: Comité Ético Científico
- CEFAM: Centro de Salud Familiar
- Cuestionario HLS-EU: Cuestionario Europeo de la Alfabetización en Salud
- Curva ROC: Receiver Operating Characteristic o Característica Operativa del Receptor
- DEIS: Departamento de estadística e información de salud
- DM tipo 2: Diabetes Mellitus tipo 2
- DO: Dorothea Orem
- ECNT: Enfermedades Crónicas No Transmisibles
- ENS: Educación para la Salud
- ETC: Etcétera
- FONIS: Fondo Nacional de Investigación y desarrollo en Salud
- HbA1c: Hemoglobina Glicosilada
- HTA: Hipertensión Arterial
- IAM: Infarto Agudo al Miocardio
- LS: Literacidad en salud
- MINSAL: Ministerio de Salud
- MPS: Modelo de Promoción de la salud
- NCDs: Chronic Non-Communicable Diseases.
- NP: Nola Pender
- NVS: Newest Vital Sign o Nuevo Signo Vital
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- PSCV: Programa de Salud Cardiovascular
- SOME: Servicio de Organización Médico Estadístico
- UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
- V/S: Versus
- VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana
- WHO: World health Organization