



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Literacidad en salud en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria de salud

Autoras

Geraldine Álvarez Olivares

Paula Ampuero Ureta

Andrea Ghio Figueroa

Katherine González Aguilar

Javiera Hernández Castro

Valentina León Soto

Paulina Melo Hernández

Ana Mendieta León

Docente Guía

Azucena Cecilia Landman Navarro

Valparaíso, diciembre 2017

I. AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer al CESFAM Jean et Marie Thierry por permitirnos realizar esta investigación en sus dependencias, especialmente a la enfermera Jennifer Fuenzalida Mascareño, quien nos entregó su apoyo y confianza. Su buena voluntad ha sido un aporte invaluable en el desarrollo de nuestra investigación.

También a cada uno de los adultos mayores que amablemente accedieron a participar de nuestro estudio, con quienes además pudimos compartir, dialogar y abrir una instancia de aprendizaje mutuo.

A los funcionarios de la ex Escuela de Enfermería y el encargado de SIMUV que nos facilitaron los espacios físicos para la realización del proyecto, presentando siempre una buena disposición.

Finalmente, queremos agradecer a nuestras familias y seres queridos que nos han brindado su apoyo incondicional durante este largo proceso.

II. ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	AGRADECIMIENTOS	i
VI.	RESUMEN	ix
VII.	ABSTRACT.....	x
	CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN	1
1.1.	Introducción.....	1
1.2.	Pregunta de investigación.....	2
1.3.	Objetivos	2
1.3.1.	Objetivo general.....	2
1.3.2.	Objetivos específicos.....	2
	CAPITULO 2: MARCO REFERENCIAL	4
2.1.	Marco empírico.....	4
2.1.1.	Antecedentes de la literacidad en salud	4
2.1.1.1.	Antecedentes a nivel mundial.....	4
2.1.1.2.	Antecedentes a nivel nacional	6
2.1.1.3.	Antecedentes a nivel regional.....	7
2.1.2.	Diabetes mellitus tipo 2	8
2.1.2.1.	Complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2.....	9
2.1.2.2.	Antecedentes a nivel mundial.....	10
2.1.2.3.	Antecedentes a nivel nacional	10
2.1.3.	Atención Primaria y manejo de diabetes mellitus tipo 2.....	11
2.1.4.	Rol de educación para la salud del profesional de enfermería y del equipo.....	13
2.1.5.	Educación para la salud y gerontogogía	13
2.1.6.	Conexión entre literacidad en salud y educación en enfermería	17
2.2.	Marco teórico.....	20
2.2.1.	Literacidad en salud por Josephine M. Mancuso.....	20
2.2.1.1.	Un análisis conceptual y dimensional	20
2.2.1.2.	Atributos	21

2.2.2.	Numeracidad en salud	23
2.2.3.	Principios orientadores de la teoría de Nola Pender	24
2.3.	Definición de variables.....	27
2.1.1.	Operacionalización.....	30
CAPITULO 3: MATERIAL Y MÉTODOS.....		34
3.1.	Diseño de la investigación.....	34
3.2.	Población de estudio.....	34
3.3.	Selección de la muestra	34
3.4.	Reclutamiento de los participantes	35
3.5.	Criterios de inclusión.....	35
3.6.	Criterios de exclusión.....	35
3.7.	Descripción de los instrumentos.....	36
3.7.1.	Cuestionario de caracterización sociodemográfica y biomédica.....	36
3.7.2.	Instrumento The Newest Vital Sign	36
3.7.2.1.	Análisis de fiabilidad del instrumento en el estudio	38
3.8.	Procedimiento de recolección de datos	40
3.9.	Prueba piloto.....	41
3.10.	Procesamiento y análisis de los datos	42
3.11.	Consideraciones éticas.....	42
CAPITULO 4: RESULTADOS.....		45
4.1.	Caracterización de la muestra	45
4.1.1.	Resultados de las variables sociodemográficas	45
4.1.2.	Resultados variables biomédicas	47
4.1.3.	Resultado de la variable principal de estudio	50
4.1.4.	Resultados de la asociación de variables	51
CAPITULO 5: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS		62
5.1.	Discusión	62
5.1.1.	Limitaciones del estudio	66

5.2.	Conclusiones	67
5.3.	Sugerencias	69
5.3.1.	Educación	69
5.3.2.	Asistencial	69
5.3.3.	Gestión	70
5.3.4.	Investigación	70
	REFERENCIAS.....	71
	ANEXOS	77
	Anexo 1: Pauta de dialogo telefónico	79
	Anexo 2: Mini-mental Abreviado	80
	Anexo 3: Inventario de Depresión de Beck Abreviado	81
	Anexo 4: Cuestionario de caracterización sociodemográfica y biomédica	82
	Anexo 5: Instrumento The Newest Vital Sign	85
	Anexo 6: Autorización de Pfizer para utilización de instrumento NVS.....	87
	Anexo 7: Formulario y acta de consentimiento informado	91
	Anexo 8: Newest Vital Sign Toolkit	95
	Anexo 9: Carta de aceptación condicional firmada por encargado de relación asistencial/docente.....	97
	Anexo 10: Carta de aceptación condicional firmada por directora CESFAM JMT	98
	Anexo 11: Autorización del Comité Ético Científico del Servicio de Salud Valparaíso-San Antonio	99
	Anexo 12: Flujograma de contención	104
	Anexo 13: Carta de coordinación con CAPSI.....	105
	Anexo 14: Gráficos de caracterización sociodemográfica	107

III. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Influencia de los factores genéticos y ambientales en la expresión de la diabetes	8
Figura 2. Correcto manejo de la diabetes	12
Figura 3. Marco conceptual de la literacidad en salud, confianza del paciente y control glicémico.....	17
Figura 4. Alfabetización en salud, análisis conceptual/dimensional	22
Figura 5. Componentes de la literacidad	23

IV. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población según sector	34
Tabla 2. Puntajes Test NVS	37
Tabla 3. Confiabilidad del instrumento según George y Mallery	38
Tabla 4. Resumen del procesamiento de los casos	38
Tabla 5. Estadísticos de fiabilidad	39
Tabla 6. Estadísticos total-elemento	39
Tabla 4. Resumen características sociodemográficas de la población de estudio.....	45

V. ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución porcentual de datos según tratamiento farmacológico	47
Gráfico 2. Distribución porcentual de datos según tratamiento complementario	48
Gráfico 3. Distribución porcentual de datos según presencia de comorbilidades	48
Gráfico 4. Distribución porcentual de datos según valor del último examen de HbA1c	49
Gráfico 5. Índice de masa corporal (IMC)	49
Gráfico 6. Distribución porcentual de datos según duración de la diabetes	50
Gráfico 7. Literacidad en Salud	50
Gráfico 8. Distribución porcentual del nivel de literacidad según sexo	51
Gráfico 9. Distribución porcentual del nivel de literacidad según rango de edad	52
Gráfico 10. Distribución porcentual del nivel de literacidad según situación laboral	52
Gráfico 11. Distribución porcentual del nivel de literacidad según años de estudio cursados ...	53
Gráfico 12. Distribución porcentual del nivel de literacidad según tramo de FONASA	54
Gráfico 13. Distribución porcentual del nivel de literacidad según autonomía del cuidado	54
Gráfico 14. Distribución porcentual del nivel de literacidad según tipos de ejercicios de lectura	55
Gráfico 15. Distribución porcentual del nivel de literacidad según frecuencia con que efectúa ejercicios de lectura	55
Gráfico 16. Distribución porcentual del nivel de literacidad según tratamiento farmacológico .	56
Gráfico 17. Distribución porcentual del nivel de literacidad según tratamiento complementario	57

Gráfico 18. Distribución porcentual del nivel de literacidad según presencia de comorbilidades	58
Gráfico 19. Distribución porcentual del nivel de literacidad según control metabólico	59
Gráfico 20. Distribución porcentual del nivel de literacidad según IMC	60
Gráfico 21. Distribución porcentual del nivel de literacidad según el tiempo de duración de la diabetes	61
Gráfico 22. Distribución porcentual de datos según sexo	107
Gráfico 23. Distribución porcentual de datos según rangos de edad	107
Gráfico 24. Distribución porcentual de datos según nacionalidad	108
Gráfico 25. Distribución porcentual de datos según situación laboral	108
Gráfico 26. Distribución porcentual de datos según años de estudio cursados	109
Gráfico 27. Distribución porcentual de datos según tramo de FONASA	109
Gráfico 28. Distribución porcentual de datos según sector perteneciente del CESFAM	110
Gráfico 29. Distribución porcentual de datos según ejercicio del cuidado	110
Gráfico 30. Distribución porcentual de datos según participación de terceros en el cuidado ..	111
Gráfico 31. Distribución porcentual de datos según ejercicios de lectura: Tipo	111
Gráfico 32. Distribución porcentual de datos según ejercicios de lectura: Frecuencia	112

VI. RESUMEN

La literacidad en salud es la gama de habilidades y competencias que las personas desarrollan para leer, comprender, evaluar y utilizar información en salud. En Chile, la diabetes mellitus tipo 2 se ha transformado en una situación crítica de salud pública, donde un bajo nivel de literacidad se vuelve una barrera importante para la autogestión del cuidado; lo que hace relevante el aportar evidencias que contribuyan la incorporación de dicho concepto al quehacer sanitario, pues una intervención de enfermería que considere el nivel de literacidad del usuario contribuiría a mejorar su capacidad de comprensión, empoderando a la persona y facilitando la toma de decisiones en salud.

Objetivo: Describir el nivel de literacidad en salud de los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes a un centro de atención primaria, durante el segundo semestre del año 2017.

Metodología: Estudio de enfoque cuantitativo descriptivo, con diseño de tipo no experimental, transversal. Con la autorización de Pfizer se aplicó el instrumento The Newest Vital Sign, validado al español en una población hispanoparlante de EE.UU.

Resultados: La muestra consistió en 59 adultos mayores, con diabetes mellitus tipo 2 compensada, 45,8% fueron hombres y 54,2% mujeres, quienes presentaron un 40,7% de alta probabilidad de literacidad en salud limitada.

Conclusiones: Los adultos mayores encuestados presentaron una alta probabilidad de literacidad en salud limitada, por lo que manifestarían dificultades para leer, comprender, evaluar y utilizar información en salud. Destacando la relación de la literacidad en salud con la edad y el nivel educacional, pues a mayor edad el nivel de literacidad disminuye y a mayor nivel educacional, mejor es el nivel de literacidad.

Palabras clave: Alfabetización en salud, diabetes mellitus tipo 2, autocuidado, anciano, salud del anciano, enfermería en Salud Comunitaria. (Fuente: BIREME, DeCS)

VII. ABSTRACT

Health literacy is the range of skills and competences that people develop to read, understand, evaluate and use health information. In Chile, type 2 diabetes mellitus has transform in a critical situation for the public health, where a low level of literacy becomes an important barrier for self-management support; making it relevant to provide evidence that contribute to the incorporation of this concept to the sanitary task, because a nursing intervention that contemplate the level of Health Literacy of the person will contribute to improve his understanding capacity, empowering the person and promoting the decision making in healthcare.

Objective: Describe the level of Health Literacy in older adults with type 2 diabetes mellitus, associated to the primary health care center, during the second semester of the year 2017.

Methods: A study of descriptive quantitative approach, with a non-experimental type design, cross-sectional. With the authorization of Pfizer It was used the instrument The Newest Vital Sign, which is validated to Spanish in a Hispano-speaking population in USA.

Results: The sample consisted of 59 older adults, with compensated type 2 diabetes mellitus, 45,8% were men and 54,2% women, presenting a 40,7% of a high probability of limited health literacy.

Conclusion: The surveyed older adults showcase a high probability of limited health literacy, therefore they would manifest difficulties to read, understand, evaluate and use information in health matters. Highlighting the relationship of the health literacy with the age and the educational level, because to older the person the level of literacy decreases and at a higher educational level, the literacy level is better.

Keywords: Health Literacy, type 2 diabetes mellitus, self-care, aged, health of the Elderly, Community Health Nursing. (Source: BIREME, DeCS)

CAPITULO 1
INTRODUCCIÓN

CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción

El concepto de literacidad en salud (LS) conocida como Health Literacy en EE.UU., se refiere a la gama de habilidades y competencias que las personas desarrollan para leer, comprender, evaluar y utilizar información que les permita tomar decisiones informadas, que mejoren su calidad de vida. Estas habilidades son vitales, ya que permiten a las personas manejar el más alto cuidado en salud (1).

Un bajo nivel de literacidad limita la comprensión de instrucciones y recomendaciones, así como el desenvolvimiento del usuario en los sistemas de salud y las relaciones del profesional de salud con el paciente. Esta situación puede traducirse en deficiencias del autocuidado, no adherencia a los tratamientos, adopción de estilos de vida no saludable, uso inapropiado de los servicios de salud y aumento de las complicaciones potenciales de las enfermedades (2, 3).

En los últimos años, Chile ha experimentado un envejecimiento poblacional acelerado de la mano de un aumento de las enfermedades crónicas; en este aspecto, la diabetes mellitus tipo 2 se ha transformado en una situación crítica de salud pública, con una prevalencia del 10% en la población total; esto se traduce en que uno de cada diez chilenos padece esta enfermedad, destacando que más del 78% de las personas que poseen diabetes conoce su condición, pero solo el 34% se encuentra controlada (4, 5).

Se ha observado en diversas investigaciones, que una gran proporción de dichos pacientes no presentan una correcta adherencia al tratamiento; siendo las principales causas, la inercia terapéutica, la falta de conocimiento, la complejidad del régimen terapéutico, la dificultad de comprender la propia enfermedad, los beneficios a largo plazo del tratamiento y las indicaciones entregadas por el equipo de salud (6-11).

La revisión bibliográfica efectuada, indica que en Chile la información que se tiene sobre literacidad en salud de la población es escasa; no se han realizado estudios nacionales gubernamentales que involucren medirla, sin embargo, existen estudios de pregrado y postgrado

realizados en centros de salud familiares y organizaciones no gubernamentales de Santiago, que han determinado, principalmente, niveles inadecuados de literacidad en salud (1, 12-14).

En síntesis, un bajo nivel de literacidad se transforma en una barrera importante para la autogestión del cuidado, por lo que una intervención de enfermería que considere el nivel de literacidad en salud de la persona, contribuirá a mejorar su capacidad de comprensión, permitirá el adecuado empoderamiento, fortalecerá la autonomía y facilitará la toma de decisiones en salud (2).

El presente estudio pretende describir el nivel de literacidad en salud que presentan los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes al Centro de Salud Familiar (CESFAM) Jean et Marie Thierry, de Valparaíso.

1.2. Pregunta de investigación

- ¿Cuál es el nivel de literacidad en salud de los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry, durante el segundo semestre del año 2017?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Describir el nivel de literacidad en salud de los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry, durante el segundo semestre del año 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar características sociodemográficas de los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry: Sexo, edad, nacionalidad, situación laboral, años de estudio cursados, tramo de Fondo Nacional de Salud (FONASA), sector de atención en CESFAM, autonomía del

cuidado, participación de terceros en el cuidado y realización de ejercicios de lectura.

- Identificar características biomédicas de los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry: Control metabólico, estado nutricional, tratamiento, duración de la diabetes y comorbilidades.
- Determinar el nivel de literacidad en salud, según características sociodemográficas y biomédicas de los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry.

CAPITULO 2

MARCO REFERENCIAL

CAPITULO 2: MARCO REFERENCIAL

2.1. Marco empírico

2.1.1. Antecedentes de la literacidad en salud

El concepto de alfabetización hace referencia al conocimiento básico de lectura y escritura, sin embargo, corresponde a una noción básica que poco a poco ha ido quedando en el pasado; por otro lado, el término alfabetización en salud, también conocido como literacidad en salud, va más allá al incluir la capacidad de utilizar dichas habilidades en el contexto sanitario. En este sentido, se hace necesario comprender su origen e implicancias a nivel tanto internacional como nacional.

2.1.1.1. Antecedentes a nivel mundial

El término Health Literacy, fue mencionado por primera vez en la literatura por Scott K. Simonds; quien, en un informe norteamericano publicado en 1974, abogó por la necesidad de que en las escuelas se impartieran conocimientos sobre salud (15).

Desde entonces, varios autores han intentado conceptualizar este complejo término; incluyendo progresivamente no sólo las capacidades para obtener, procesar y entender información en el contexto sanitario, sino también el uso simultáneo de una gama de habilidades y competencias que permitan tomar decisiones informadas, que mejoren la calidad de vida, incluyendo la capacidad de entender y usar números en la vida diaria, componente denominado como numeracidad (12, 15-22).

Durante las últimas décadas y bajo distintas denominaciones, la información en salud al usuario, la comunicación con éste y las consecuencias del proceso educativo e informacional, han ido tomando cuerpo en la literatura científica, sin embargo, a pesar de la creciente atención que han presentado las distintas disciplinas y áreas de conocimiento en salud, a la fecha no existe una definición unánimemente aceptada, y sus dimensiones constitutivas siguen siendo objeto de controversia según los diferentes enfoques, disciplinas y sensibilidades desde las que se aborda (15).

Una revisión sistemática realizada en el 2012, en las bases de datos Medline, Pubmed y Web of Science, identificó al menos diecisiete definiciones y doce modelos conceptuales de alfabetización en salud (16).

Entre las definiciones más conocidas y utilizadas se encuentra la que recoge la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su glosario de términos de promoción de la salud, que la 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” (23).

Una revisión bibliográfica exhaustiva realizada en el 2015, en las bases de datos Pubmed, Psycinfo y Cochrane Library, determinó, mediante análisis bibliométrico, señala que la mayor parte de los trabajos surgen a partir del 2010 y en cuanto a producción por países, Estados Unidos encabeza la lista, seguido por los países asiáticos y europeos, posicionando a los países sudamericanos como los últimos en esta materia (24).

Respecto a los niveles mundiales de alfabetización en salud; un estudio realizado por National Assessment of Adult Literacy (NAAL) en el año 2003, identificó que 90 millones de personas, casi la mitad de EE.UU., poseen habilidades limitadas en cuanto a alfabetización en salud se refiere (25).

Por otro lado, en el 2012, la Comisión Europea planteó la necesidad de documentar, por primera vez, datos sobre la alfabetización en salud en los países europeos, dando origen al proyecto The European Health Literacy Project (HLS-EU), conformado por Grecia, Irlanda, Países Bajos, Austria, Polonia, España, Bulgaria y Alemania; dicho proyecto arrojó que el 12% de los europeos poseía una alfabetización en salud inadecuada, mientras que un 35% tenía una alfabetización en salud problemática. En otras palabras, una de cada dos personas en Europa tiene una alfabetización en salud limitada (26).

Ante la creciente necesidad de información que abordase, de manera global y que diera respuesta a las múltiples preguntas que plantea un tema tan complejo, nace el libro "Alfabetización en salud,

de la información a la acción", el cual se encuentra disponible para su descarga gratuita a través de la página web Salupedia. Es considerada la primera gran obra en español que aborda el concepto de alfabetización en salud, desde múltiples enfoques, disciplinas y sensibilidades (15).

2.1.1.2. Antecedentes a nivel nacional

En Chile, la alfabetización en general ha sido un proceso largo y arduo; como referente histórico se tiene que en 1920, las cifras de análisis efectuados indicaron que un 50,39% de la población sabía leer y escribir. En este contexto, se dicta la Ley de Instrucción Primaria Obligatoria, que declara 4 años de instrucción primaria obligatoria en niños entre 7 y 15 años de edad. Posteriormente en 1929, los años de educación obligatoria aumentaron de 4 a 6, para más tarde, extenderse a 8 años de escolaridad obligatoria con la implementación de la Reforma Educacional de 1965, la cual fue nuevamente modificada en el gobierno del Presidente de la República Ricardo Lagos, quien promulgó la Reforma Constitucional que estableció adicionar 4 años de enseñanza media obligatoria y gratuita, sumando finalmente, un total de 12 años de escolaridad; ley que se mantiene vigente a la fecha (27).

En 1940, comienza a utilizarse internacionalmente el término de analfabetismo, que implica no saber leer habiendo sobrepasado la edad escolar. Para dicho año, el censo indicó que un 58,30% de la población se encuentra alfabetizada; en este aspecto, el último censo, que cumplió con los estándares de calidad, realizado en el 2002 reveló que un 95,7% de la población chilena de 10 años y más es alfabetizada, esta cifra está distribuida en iguales proporciones entre la población masculina como femenina (27, 28).

Retomando el concepto de literacidad en salud; la revisión bibliográfica efectuada, indica que en Chile la información que se tiene sobre literacidad en salud de la población es escasa; no se han realizado estudios nacionales gubernamentales que involucren medirla, sin embargo, existen estudios de pregrado y postgrado realizados en Centros de Salud Familiares y organizaciones privadas de Santiago, que han determinado, principalmente, niveles inadecuados de literacidad en salud (1, 12-14).

Encuentros nacionales e internacionales realizados en Chile han abordado la literacidad en salud como elemento facilitador de la autogestión y autocuidado de enfermedades crónicas, contribuyendo al diálogo e intercambio de experiencias respecto al tema (3, 29, 30).

En dichos encuentros se ha destacado la necesidad de enseñar a los profesionales de salud a cerrar el círculo educacional, enfatizando que las intervenciones pueden ser orientadas a disminuir la necesidad de procesar información por parte de la persona atendida y/o a mejorar su habilidad para hacerlo; considerando la incorporación de nuevas formas de comunicación con el usuario a fin de promover el autocuidado (3, 29, 30).

Paralelamente, el Ministerio de Salud (MINSAL) ha incluido en una de sus guías clínicas el concepto de literacidad para el abordaje de personas con patologías crónicas, sin embargo, no menciona los aspectos a considerar ni su medición, volviéndose en un concepto ambiguo a tener en cuenta en la atención de salud (31).

2.1.1.3. Antecedentes a nivel regional

A la fecha no se han encontrado investigaciones sobre el tema en la región de Valparaíso, lo cual justifica aún más la realización del presente proyecto.

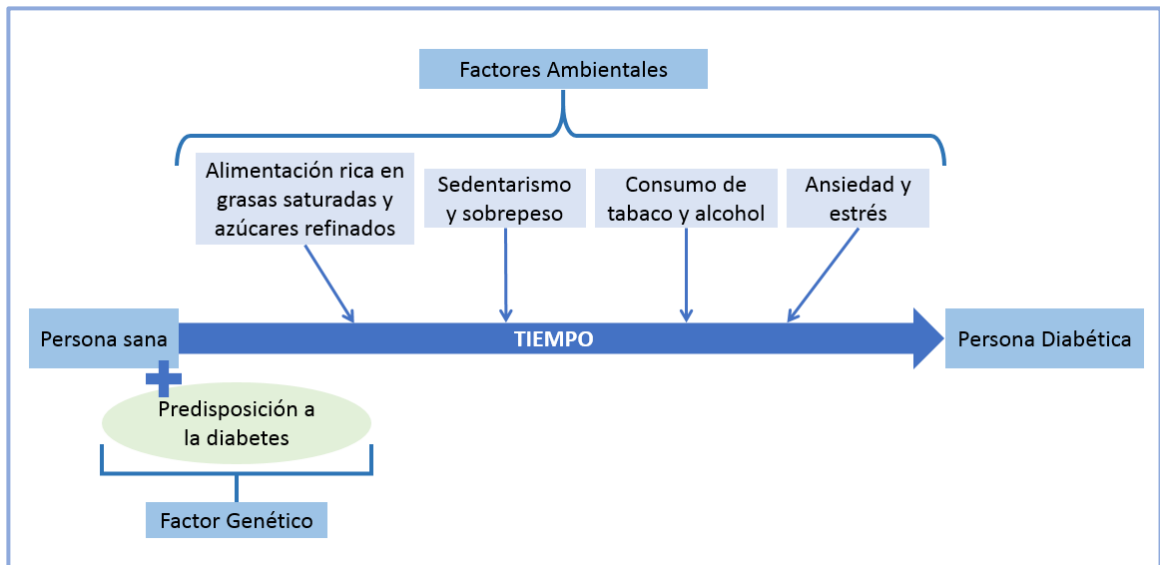
2.1.2. Diabetes mellitus tipo 2

En este apartado se introducirán aspectos generales de esta enfermedad, fundamentalmente las implicancias que conllevan las deficiencias del autocuidado y no adherencia al tratamiento.

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se define como un desorden metabólico crónico caracterizado por niveles persistentemente elevados de glucosa en la sangre, como consecuencia de una alteración en la secreción y/o acción de la insulina (5).

Esta enfermedad presenta un factor genético que predispone su aparición, pero son los factores ambientales, los que condicionan la expresión del factor genético, tal como muestra el esquema a continuación (32):

Figura 1. Influencia de los factores genéticos y ambientales en la expresión de la diabetes



[Fuente: Investigadoras del estudio basado en guía del MINSAL (5)]

2.1.2.1. Complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2

La presencia de esta enfermedad crónica suele generar un cambio brusco en la vida de toda persona que la padezca, ya que representa cierto grado de invalidez a futuro en diferentes ámbitos debido a las complicaciones que se presentan en el tiempo por el bajo control de la enfermedad. Entre sus complicaciones encontramos (5, 33):

- **Neuropatía:** Alteración de las terminaciones nerviosas que puede ocasionar dolores inexplicables, hormigueos o pérdida total de la sensibilidad en diferentes áreas del cuerpo. Una de las complicaciones más recurrentes es el conocido “pie diabético”, en donde el pie del paciente se vuelve insensible, aumentando el riesgo de lesión e infección. Si no se mantiene un buen cuidado y control, este puede conllevar a la amputación de las extremidades inferiores.
- **Retinopatía:** Aparece como resultado del daño en los vasos sanguíneos de la retina. Se caracteriza por la aparición de miodesopsias, visión borrosa, áreas de visión oscuras y dificultad para percibir colores, llegando incluso a provocar ceguera.
- **Nefropatía:** Pérdida progresiva de la función renal, caracterizada por la retención de líquidos, dolor, malestar, entre otros síntomas, que sin tratamiento conlleva a una insuficiencia renal, lo que forzará al paciente a requerir trasplante o diálisis.

Las complicaciones antes mencionadas afectan la calidad de vida de la persona, aumentan su dependencia, disminuyen su autonomía y autoestima, además de comprometer directamente en el nivel de literacidad, como lo es el caso de la retinopatía, que afecta la visión del paciente, y en consecuencia, su capacidad de visualizar textos escritos como por ejemplo material educativo y recetas médicas, lo que pondría al paciente en una posición de mayor precariedad con probabilidad de empeorar su estado de salud.

2.1.2.2. Antecedentes a nivel mundial

A nivel global, se ha presentado un aumento de pacientes diabéticos, pudiéndose evidenciar en los porcentajes mundiales, ya que, a comienzos del presente siglo, 150 millones de personas padecían esta patología, en el 2010 la cifra aumentó considerablemente a 225-230 millones, esperándose que en el año 2030 esta cifra llegue hasta los 438 millones de personas. De las personas que padecen en la actualidad esta patología, los números de mortalidad nos refieren que 4 millones de personas fallecen al año, esto significa 8.700 muertes cada día y 6 por cada minuto (33).

2.1.2.3. Antecedentes a nivel nacional

En Chile, las estadísticas nacionales más actualizadas sobre la diabetes son obtenidas de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) realizada el 2010, estas señalan que la diabetes mellitus se ha transformado en una situación crítica de salud pública, con una prevalencia del 10% en la población total; esto se traduce en que 1 de cada 10 chilenos padece esta enfermedad. Destacando que más del 78% de las personas que poseen diabetes conoce su condición, pero solo el 34% se encuentra controlada, es decir poseen una hemoglobina glicosilada <7%; radicando el problema en esta baja proporción de población. Asimismo, se evidencia en esta encuesta que a mayor edad y en los niveles educacionales y socioeconómicos más bajos aumenta el porcentaje de personas diabéticas, considerando la sospecha de diabetes (4, 34).

Por otra parte, la Federación Internacional de la Diabetes (FID), entidad que se dedica a estudiar los casos de diabetes de forma global recopilando información de distintas fuentes, presenta los datos más actualizados sobre la situación de la población diabética, refiere que 1 de cada 9 chilenos poseen diabetes, de los cuales un 34,3% se encuentran sin diagnóstico médico (adultos entre 20-79 años), enfatizando que los costos por usuario equivalen a \$1.557.7 USD (35),

El registro de diálisis de la Sociedad Chilena de Nefrología señala que la principal causa de ingreso a hemodiálisis (HD) es la nefropatía diabética, con un 34% de los ingresos, registros del año 2008 indican un incremento del 78% en el número de usuarios desde el año 2000. Considerando que

el costo por persona mensual en HD es de \$530.000 CLP, se estima que el costo anual por HD de las personas con nefropatía diabética asciende a unos 30 mil millones CLP (5).

Otro registro importante, es sobre la amputación de extremidades inferiores por diabetes mellitus, en el que 1 de cada 200 personas diabéticas se sometió a este procedimiento en el 2014 (36).

La última actualización del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), estipula que en el año 2010 las muertes asociadas a la diabetes ascendieron a 3.426 personas (37).

A partir de la información expuesta, se presenta como un desafío para el profesional enfermero/a ante esta realidad en salud, el tener la capacidad de gestionar y facilitar el trabajo multidisciplinario, unificando la labor de los profesionales de salud a través de un objetivo claro: entregar las herramientas necesarias que permitan a la persona empoderarse de su enfermedad, evitando la complicación de esta, disminuyendo los costos y defunciones asociadas; siendo la educación el elemento clave para conseguirlo.

2.1.3. Atención Primaria y manejo de diabetes mellitus tipo 2

El presente estudio se realizó en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 en un Centro de Salud Familiar (CESFAM), correspondiente al nivel de atención primaria, dicho nivel es considerado fundamental dentro del sistema de salud chileno, pues es la atención de menor complejidad, pero de más amplia cobertura, donde se enfatizan las actividades de promoción y prevención. Es en este escenario que la educación para la salud se hace más patente.

Muchos logros en la salud pública se pueden explicar gracias a los nuevos implementos que se han incluido en ella, llevados a cabo por un equipo multidisciplinario que está cerca de la comunidad a lo largo y ancho de todo el país (38).

Como se ha expuesto anteriormente, la situación epidemiológica actual del país ha llevado a crear nuevos programas de salud en relación a las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNTs), siendo la atención primaria la principal encargada de llevarlos a cabo.

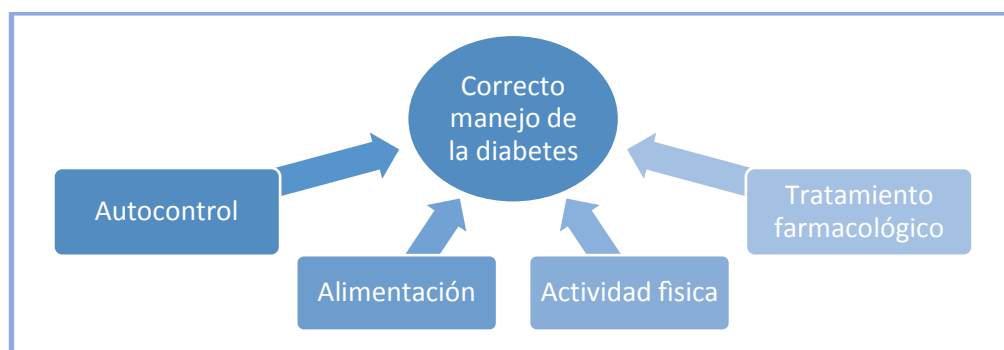
Dentro de estas, se encuentra la diabetes mellitus tipo 2, la cual ha presentado un incremento a nivel mundial durante los últimos años. En Chile esta posee un alto porcentaje de incidencia y prevalencia, por lo que las políticas públicas han debido adaptarse a las necesidades de la población actual siendo la atención primaria la protagonista en prevenir y controlar a las personas diabéticas, mediante un manejo enfocado a los estilos de vida.

El manejo de dicha patología es mediante la prestación de servicios de médicos, enfermeros y nutricionistas en la atención primaria, los cuales llevan un control de los usuarios mediante fichas clínicas, manteniendo un registro periódico del estado de salud. Se espera que con el apoyo e intervención de éstos se logre el alcance de metas terapéuticas mediante el correcto tratamiento farmacológico y la educación sobre otras variables que influyen en el estado metabólico, como lo son la dieta saludable y la realización de actividad física periódica, factores altamente dependientes del autocuidado individual (5).

En este aspecto, gran parte de las descompensaciones diabéticas son debidas a mal manejo de los estilos de vida, principalmente dieta inadecuada, sedentarismo y administración inadecuada de fármacos (5).

A pesar de que la diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad degenerativa e incurable, podemos encontrar una amplia gama de tratamientos que permiten un manejo adecuado con alcance de resultados positivos, siendo cuatro sus pilares fundamentales (5).

Figura 2. Correcto manejo de la diabetes



[Fuente: Investigadoras del estudio basado en guía del MINSAL (5)]

Los tres primeros pilares, de izquierda a derecha, son los que principalmente se abordan en un plan de educación, ya que, reducen de forma eficaz los problemas metabólicos como la hiperglucemia, la resistencia a la insulina, la hipertensión arterial y la dislipidemia.

2.1.4. Rol de educación para la salud del profesional de enfermería y del equipo

La educación es el elemento clave al momento de otorgar una atención en salud, siendo la herramienta principal con la que el profesional enfermero/a realiza las distintas intervenciones requeridas por las personas diabéticas. Esta consiste principalmente en entregar los conocimientos básicos sobre la enfermedad, permitiendo lograr un mayor conocimiento sobre los factores de riesgo y el manejo de estos por parte del usuario, permitiendo la prevención de las complicaciones agudas y crónicas, obteniendo una mayor adherencia al tratamiento y un avance sustancial en el autocuidado.

A pesar de que la labor de instruir a la persona es tarea del equipo de salud, el profesional de enfermería cumple un papel fundamental al identificar y aclarar las dudas que la persona pueda presentar ante la triada educativa. Esta labor busca crear conciencia sobre la patología que se padece.

Como se detallará más adelante, la literacidad en salud se transforma en un indicador sustancial a considerar en el plano educativo, ya que entrega las bases para la formulación de nuevas estrategias acorde a las capacidades y necesidades de la población.

2.1.5. Educación para la salud y gerontogía

El auge de las enfermedades crónicas ha llevado a la enfermería a la necesidad de buscar maneras de educar, especialmente cuando se trata de modificación en estilos de vida. Esta educación que se otorga como parte de la labor profesional requiere de valores, habilidades y conocimientos para poder llevarla a cabo.

Según la OMS, educación para la salud puede definirse en dos vertientes, por un lado, se tiene una definición donde se busca entregar al sujeto que se está educando los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para una toma de decisiones en salud, por otro lado, se refiere

a la capacitación que se le realiza a aquellos que se desea educar para que participen activamente en definir sus capacidades y decisiones (39).

El objetivo de la intervención educativa es entregar información y conocimientos suficientes que sirvan de guía en la toma de decisiones libres en pos de una buena salud. De la misma manera busca ayudar a la comunidad a enfrentar los distintos desafíos que se van presentando a través de la vida, ampliando la conciencia de la realidad, el entorno que los rodea, los cuales intervienen en su salud (39, 40).

Existen factores de conducta humana que influyen en la educación y en la adquisición de habilidades, estos son ambientales, es decir, influidos por el medio como lo son la cultura, los grupos sociales y los recursos económicos; y personales como lo son las creencias y valores (39).

Tradicionalmente la educación ha estado enfocada a dar respuesta a dos necesidades fundamentales: la socialización de los nuevos integrantes de una sociedad, principalmente niños, y a proporcionar la preparación necesaria para la incorporación al mundo profesional y del trabajo; excluyendo a las personas mayores, debido a que no desarrollan una función activa en la sociedad y al deterioro de las capacidades fisicocognitivas básicas para realizar cierto tipo de actividades (41).

Gracias al avance en materia educativa se plantean directrices en favor del desarrollo del ser humano, el cual posee la capacidad de aprender durante toda su vida mediante una educación permanente; por esto, la definición de envejecimiento activo planteada por la OMS en la II Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento del 2002 lo refiere como “El proceso por el que se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida, con el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez”. En este contexto, la educación de los adultos mayores juega un rol fundamental en la mantención de su bienestar biopsicosocial con enfoque en la promoción y prevención de la salud (42).

La educación en adultos mayores o gerontogogía alude a todos aquellos aspectos educativos relacionados con el proceso de aprendizaje, mecanismos y estrategias de enseñanza, siendo su objetivo plantear una educación adecuada para los adultos mayores en favor de un aprendizaje permanente que permita potenciar sus capacidades, habilidades y destrezas, fomentando un envejecimiento activo (42).

Dentro de las necesidades prácticas, las demandas por una mejor “calidad de vida” que hace la población adulta mayor a los gerontólogos, no radica sólo al mantenimiento de la funcionalidad física y cognitiva, sino también en aspectos socioculturales y educativos, en el contexto de un envejecimiento productivo. La intervención socioeducativa en mayores no debe limitarse a ningún ámbito en específico, dado que su función es contrarrestar la desvinculación social que sufre el adulto mayor, motivando la participación activa para comenzar un proceso de cambio en los estereotipos sociales negativos sobre la vejez. De esta manera, desde la perspectiva gerontológica la educación social de las personas mayores tiene un objetivo claro: “La acción educativa en las personas mayores debe centrarse en el contacto, en el logro de vínculos y de una vida social. La persona mayor tiende al aislamiento, a la ruptura del lazo social, por lo que uno de los objetivos de la gerontogogía debe ser tanto el evitar dicha ruptura como la devolución de la vida sociocultural de los individuos de este sector de la población” (41).

La enfermería como ciencia tiene entre sus retos actuales y futuros la atención integral a los adultos mayores, pues el profesional enfermero/a ejerce un importante papel en los cuidados relacionados con la optimización de la calidad de vida a través de la promoción de la salud.

La noción de “aprender a lo largo de la vida” exige la reformulación de estrategias y métodos adecuados a las características gerontológicas que favorezcan el proceso de aprendizaje durante el resto del ciclo vital. La educación en salud y el empoderamiento de sus actores principales permiten un cambio de actitud en las personas y comunidad, estableciendo un soporte para la adhesión a los tratamientos, motivando a identificar factores que lo complementan, como la práctica de actividad física, dieta saludable y la participación social activa (42-44).

Bajo muchas interrogantes, el fenómeno del envejecimiento poblacional reclama un nuevo paradigma en la atención integral con la adecuación de las estructuras institucionales para poder acoger y satisfacer las necesidades humanas y espirituales de los adultos mayores (41).

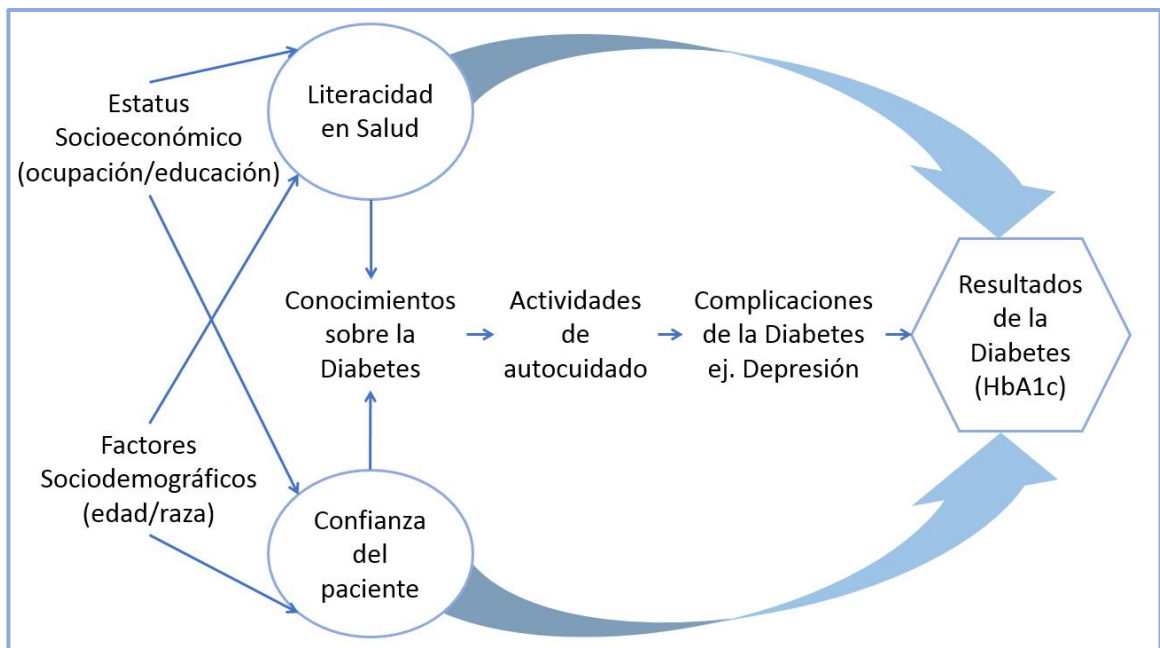
Considerando que la región de Valparaíso presenta una alta proporción de adultos mayores, 17% estimado según estadísticas del 2015, posicionándose como la región más envejecida a nivel país, se hace pertinente orientar las investigaciones a dicha población (45).

2.1.6. Conexión entre literacidad en salud y educación en enfermería

Josephine M. Mancuso, profesional de la Facultad de Enfermería de la Universidad Marquette, de Milwaukee, EE.UU. postula que uno de los pilares para el control glicémico es el conocimiento del paciente sobre la enfermedad y a partir de ello, analiza el impacto que produce el nivel de literacidad y la relación de confianza entre este y el profesional de salud (46).

A continuación, se muestra un cuadro que evidencia los factores que influyen en los resultados del control de pacientes diabéticos:

Figura 3. Marco conceptual de la literacidad en salud, confianza del paciente y control glicémico



[Fuente: Impact of health literacy and patient trust on glycemic control in an urban USA population (46)] Traducido por investigadoras del estudio.

Se puede apreciar en el marco conceptual, que los factores demográficos y el estatus socioeconómico influyen sobre la literacidad en salud y la confianza de la persona. A su vez, estos dos conceptos, son predictores de los resultados de la diabetes, ya que afectan en gran medida en la capacidad de la persona para adquirir conocimientos de la propia enfermedad.

Dependiendo de la calidad de la información proporcionada, podría generarse un efecto en cadena que influiría en las actividades de autocuidado, aparición de complicaciones y resultados del tratamiento, pudiéndose interpretar en la concentración de la hemoglobina glicosilada (HbA1c).

Es así, como Mancuso justifica la importancia de la educación en salud, en el que el profesional enfermero/a debe adaptar la entrega de información, ya sea escrita u oral, al nivel de literacidad de la persona para facilitar su adquisición de conocimientos, permitiéndole la posibilidad de tomar decisiones de salud de manera informada, empoderándose de su enfermedad (46).

Por otro lado, luego de un análisis bibliográfico de varios artículos que tratan la conexión entre literacidad y diabetes, se puede llegar a la conclusión de que actualmente no se ha podido demostrar de forma contundente la existencia de una relación directa entre el nivel de literacidad y el control glicémico de las personas diabéticas, esto debido a la diferencia de opiniones entre autores, en donde algunos defienden y otros refutan dicha relación; sin embargo, se puede afirmar que estos artículos concuerdan en que un alto nivel de literacidad facilita la adquisición de conocimientos por parte del usuario sobre su patología, aumentando su capacidad de tomar decisiones informadas con respecto a su salud. Asimismo, se reitera la necesidad de realizar una mayor cantidad de investigaciones sobre el tema, debido a la baja proporción de artículos de calidad que busquen concretar definitivamente el grado de relación que poseen dichas variables (47-51).

Uno de los artículos que no coincidió en materia de resultados, es un estudio realizado por un profesional farmacéutico que adaptó los materiales y la educación a los niveles de comprensión de su grupo de estudio, teniendo previamente en conocimiento el nivel de literacidad de la población. Los resultados de la personalización de la educación entregada por parte del profesional no generaron diferencias significativas en el control glicémico, independientemente del nivel de literacidad; más se debe tener en cuenta que dentro de las limitaciones del estudio, la desconsideración del nivel socioeconómico o la motivación del sujeto de estudio para realizar cambios en su estilo de vida.

Además, cabe destacar que era un grupo de pacientes que presentaban una mayor dificultad para controlar su nivel glicémico, razón por la cual recibían un tratamiento especial por parte de un farmacéutico. Ante esto, se vuelve a hacer presente la necesidad de realizar una mayor cantidad de estudios sobre el tema, ya que sería de gran interés identificar concretamente la relación de estas dos variables para encontrar una acción efectiva contra la diabetes, a favor de controlar y mejorar los resultados de los chilenos con esta patología de alta prevalencia (52).

Hoy en día se propone reforzar las estrategias de comunicación, a fin de entablar un proceso educativo eficaz que provea información comprensible para el usuario. En este marco, el evaluar el nivel de literacidad en salud de los usuarios en los distintos servicios de salud, permite al profesional enfermero/a derribar las barreras que impiden una correcta autogestión del cuidado (3, 53).

2.2. Marco teórico

Los antecedentes previamente descritos posicionan al problema en su real contexto. A continuación, se mencionarán algunos aspectos conceptuales respecto a la literacidad en salud, la cual a su vez, está inserta en el área de la promoción y prevención en salud.

2.2.1. Literacidad en salud por Josephine M. Mancuso

Josephine M. Mancuso define la literacidad en salud como “un proceso que evoluciona a lo largo de la vida de un individuo y que engloba los atributos de capacidad, comprensión y comunicación”.

En este aspecto, menciona además que sus atributos están integrados y precedidos por una serie de destrezas, estrategias y habilidades necesarias para lograr una adecuada literacidad en salud.

Para comprender el origen de esta conceptualización, sus implicancias en el sistema de salud, en individuos y en la sociedad, es fundamental revisar su estudio realizado bajo la modalidad de análisis conceptual/dimensional, presentado de manera textual a continuación (19).

2.2.1.1. Un análisis conceptual y dimensional

Como mencionamos anteriormente, una persona debe poseer ciertas habilidades y capacidades para lograr las competencias necesarias de la literacidad en salud. Estas competencias implican tener la capacidad de funcionar efectivamente en situaciones de asistencia médica. En la literatura, seis dimensiones de estas competencias fueron identificadas (19):

- A. Operacional:** Esta incluye las competencias necesarias para leer, escribir y actuar sobre la información oral entregada por profesionales del cuidado de la salud.
- B. Interactivo:** Estas consisten en involucrarse con el automanejo de los problemas, en colaboración con los profesionales del área de la salud, incluyendo la toma de decisiones por parte del individuo para mejorar su salud.
- C. Autonomía:** Hace referencia al nivel de conocimiento y habilidad personal necesaria para administrar y analizar información con respecto a la salud propia, de tal forma de ejercer control sobre situaciones de cuidado.

- D. Informacional:** Consiste en la capacidad de identificar las fuentes de información adecuadas y ser capaz de utilizarlas para extraer información relevante.
- E. Contextual:** Esta sugiere que los individuos aprenden mejor cuando el estudio es situado a través de la interacción y la interpretación del contenido dentro de un ambiente familiar.
- F. Cultural:** Es la habilidad de interpretar el significado de las prácticas sociales en el sistema. La cultura implica el patrón integrado del comportamiento humano que incluye pensamientos, comunicación, acciones, costumbres, creencias, valores y la institucionalidad de razas, etnias, religiones o grupos sociales.

2.2.1.2. Atributos

Los atributos de la literacidad en salud son la capacidad, la comprensión y la comunicación. Estas características se encuentran entrelazadas dentro de los antecedentes previamente discutidos y son elaboradas para visualizar los aspectos intrínsecos de esta.

- A. Capacidad:** Se obtiene a través del proceso de aprendizaje e incluye reunir, analizar y evaluar información de salud para alcanzar credibilidad y calidad, trabajando junto al profesional, manejando recursos, buscando orientación y apoyo, desarrollando y expresando un sentido de sí mismo, creando y persiguiendo una visión y objetivos, siguiendo el ritmo del cambio.

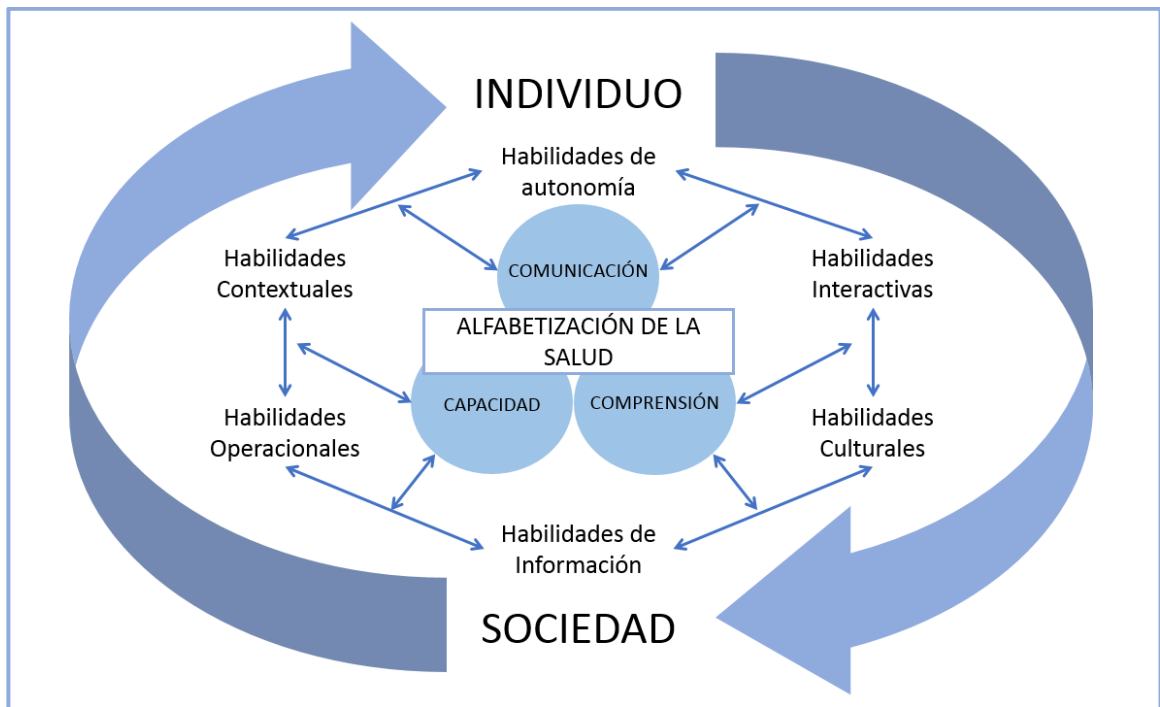
Capacidades como las de comunicación oral son fundamentales a la hora en que los individuos articulen sus preocupaciones de salud y describan sus síntomas. Las habilidades del lenguaje oral también se consideran esenciales; las habilidades sociales y las credenciales como la lectura, la escucha, la analítica, la toma de decisiones y las habilidades numéricas son igual de importantes para abogar por uno mismo, para actuar sobre la información de salud y para negociar y navegar dentro del sistema sanitario.

- B. Comprensión:** Es un proceso complejo basado en la interacción efectiva de la lógica, el lenguaje y la experiencia, siendo crucial para la interpretación exacta de una miríada de información que se proporciona al paciente moderno; como instrucciones al alta,

formularios de consentimiento, materiales de educación e instrucciones sobre medicamentos.

- C. Comunicación:** Consiste en cómo se intercambian los pensamientos, los mensajes o la información a través del habla, las señales, la escritura o el comportamiento. La comunicación implica entradas, decodificación, salida de codificación y retroalimentación. Las habilidades esenciales de la comunicación son comprender lo que se lee, transmitir ideas en la escritura, hablar para que otros puedan entender, escuchar activamente, y observar críticamente.

Figura 4. Alfabetización en salud, análisis conceptual/dimensional

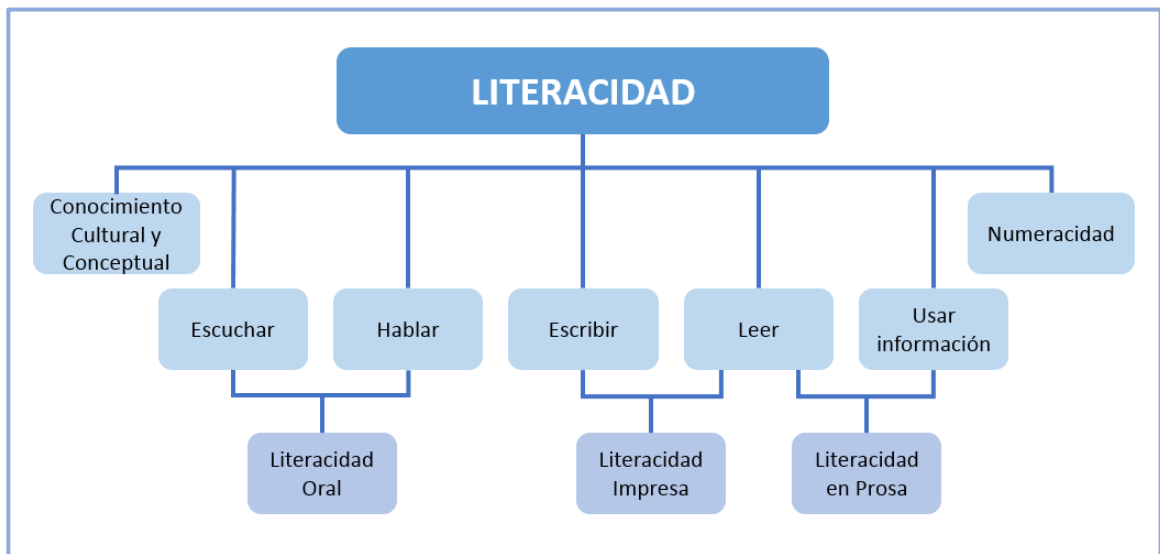


[Fuente: Health literacy: a concept/dimensional analysis (19)]

2.2.2. Numeracidad en salud

Aunque la literacidad en salud se define comúnmente como un rasgo individual, es en realidad el producto de la interacción entre las capacidades del individuo y las demandas y complejidades presentadas por el sistema de atención sanitario, incluyendo la importancia de la capacidad de comprender, evaluar y utilizar números en la toma de decisiones informadas en salud (54).

Figura 5. Componentes de la literacidad



[Fuente: Investigadoras del estudio basado en artículo Perspective: The Role of Numeracy in Health Care (55)]

En líneas generales, la numeracidad envuelve un rango de habilidades tales como: la habilidad para realizar funciones matemáticas básicas, la comprensión del tiempo, el dinero, las medidas, los gráficos, la habilidad de realizar cálculos matemáticos de varios pasos y la capacidad para inferir el tipo de habilidad matemática requerida en distintas situaciones. En síntesis, la numeracidad se define como la habilidad para comprender y utilizar números en la vida diaria (55). Lo anterior se aplica a situaciones de salud tales como: La administración de las dosis y distribución horaria de los fármacos, cálculo de unidades de insulina, comprensión del etiquetado nutricional, costo monetario de servicios sanitarios, entre otros.

2.2.3. Principios orientadores de la teoría de Nola Pender

El presente estudio se ubica en el marco de la promoción de la salud, el cual se describe como un proceso cuyo objetivo consiste en fortalecer las habilidades y capacidades de las personas para emprender acciones que impacten positivamente en su salud, convirtiéndose en un componente esencial de la atención primaria, especialmente en los CESFAM implementados a lo largo del país.

Desde esta mirada, se ha seleccionado el Modelo de Promoción de la Salud (MPS), de la teórica enfermera Nola Pender, quien, en líneas generales, expresó que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. Dicha autora se interesó en la creación de un modelo enfermero que diera respuestas a el cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud (56).

“Hay que promover la vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro” (57).

Su modelo da paso a la comprensión y desarrollo de la literacidad en salud, ya que la cultura y los conocimientos son las herramientas principales con las que se debería trabajar en la promoción de la salud en atención primaria. Es importante tener presente que una mayor capacidad de comprensión de información e indicaciones que se reciben por parte del profesional de salud, permitiendo la toma de decisiones informadas respecto a la prevención y al control de patologías.

El MPS expone aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia la promoción de la salud. Este modelo se sustenta en dos pilares teóricos, tales como la “Teoría de aprendizaje social” de Albert Bandura y el “Modelo de valoración de expectativas de la motivación humana” de Feather (56, 58).

El primero postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconociendo la influencia de los factores psicológicos sobre el comportamiento de las personas. El segundo afirma que la conducta es racional, por lo que el componente motivacional clave para conseguir un objetivo es la

intencionalidad. Acorde a lo expuesto, cuando hay una intención clara, concreta y definida por conseguir una meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo (56, 58).

Principales supuestos del MPS (57):

- Las personas buscan crear condiciones de vida mediante las cuales pueden expresar su propio potencial de la salud humana.
- Las personas tienen la capacidad de poseer una autoconciencia reflexiva, incluida la valoración de sus propias competencias.
- Las personas valoran el crecimiento en direcciones observadas como positivas y el intento de conseguir un equilibrio personalmente aceptable entre el cambio y la estabilidad.
- Los individuos buscan regular de forma activa su propia conducta.
- Las personas interactúan con el entorno teniendo en cuenta toda su complejidad biopsicosocial, transformando progresivamente el entorno y siendo transformado a lo largo del tiempo.
- Los profesionales sanitarios forman parte del entorno interpersonal, que ejerce influencia en las personas a lo largo de su vida.
- Las reconfiguraciones iniciadas por uno mismo de las pautas interactivas de las personas-entorno es esencial para el cambio de conducta.

Este modelo le otorga importancia a la cultura, entendida como el conjunto de conocimientos y experiencias que se adquieren a lo largo del tiempo, la cual es aprendida y transmitida de una generación a otra (56).

Tanto los estilos de vida como las condiciones medioambientales afectan directamente en la salud de las personas. Estos factores, pueden desencadenar problemas de salud a largo plazo, tales como hipertensión arterial, cáncer y diabetes. Por esta razón, es importante considerar la adopción de acciones o conductas protectoras (56).

La promoción de la salud es un proceso que proporciona a la población los medios para ejercer un mayor control sobre su propia salud, permitiendo alcanzar un estado completo de bienestar biopsicosocial (58).

Para colaborar en el cambio de conducta de los usuarios, el profesional de salud debe elaborar un plan de acción que considere la educación como una herramienta indispensable, pues cumple una función esencial en el continuo desarrollo de los individuos y la sociedad, contribuyendo al desarrollo armonioso y genuino de estilos de vida saludable (56).

El contacto directo con los usuarios permite al profesional enfermero/a participar activamente de los cambios, pudiendo aplicar estrategias educativas que promuevan el empoderamiento ante situaciones de enfermedad. Este es un trabajo en conjunto, los usuarios, familiares y profesionales se apoyan para lograr las metas propuestas (59).

Además, el profesional enfermero interactúa con los otros agentes de la salud, a fin de facilitar la interdisciplinariedad, por medio de la cual los diversos saberes dialogan para proporcionar asistencias de calidad en los diversos contextos de cuidados (59).

La medición de la literacidad en salud, al reflejar una gama de habilidades y competencias que las personas desarrollan para leer, comprender, evaluar y utilizar información, se vuelve una herramienta valiosa a considerar para la adaptación de las intervenciones educativas en materias de salud. Lo anterior permitiría que la persona atendida internalice mejor la información con respecto a su enfermedad, dando la posibilidad al profesional enfermero/a, que utiliza el MPS, de trabajar la motivación de la persona para realizar cambios significativos y permanentes en sus hábitos de vida.

2.3. Definición de variables

- Sexo: Corresponde a un potente determinante de salud, tanto de manera directa, diferencias biológicas entre sexos, como indirecta a través de factores culturales y sociales. En este aspecto, es la mujer quien destaca con mayores niveles de LS (15, 22).
- Edad: Estudios sugieren que la LS es menor en ancianos, pues tienden a poseer dificultades para recordar las instrucciones verbales que el profesional ofrece durante la atención en salud, lo cual estaría relacionado con el deterioro de la función cognitiva (3, 15, 22, 26, 60).
- Nacionalidad: La población inmigrante al caracterizarse por poseer un menor acceso a recursos tanto económicos como sociales, y por estar condicionada a determinantes culturales y barreras idiomáticas, se asocia a una mayor vulnerabilidad y bajos niveles de LS (15).
- Situación laboral: La formación de habilidades puede ser atribuida a lo que uno aprende a través de la educación, pero las habilidades pueden seguir desarrollándose más allá de la educación obtenida. Para el mismo nivel educacional, los niveles de LS pueden ser diferentes dependiendo de las ocupaciones y el tipo de habilidad que esa ocupación requiera. Por ejemplo, en los países y las subnaciones que se encuentran dentro de la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), la alfabetización media para los adultos que presentan enseñanza secundaria y se encuentran en ocupaciones de tipo elemental presentan 34 puntos por debajo de los puntajes de los adultos con el mismo tipo de educación pero que ejercen ocupaciones que requieren habilidades de más alto nivel (26, 61).
- Años de estudio cursados: A pesar de que por sí solo no es suficiente para determinar adecuadamente las habilidades de LS de un individuo, sí influye en cierta medida en el desarrollo de habilidades y capacidades personales (3, 15, 19, 22, 26).
- Tramo de Fondo Nacional de Salud (FONASA): Si bien no se han encontrado estudios que relacionen el nivel de literacidad con el tramo de FONASA, este refleja el ingreso

económico de una persona. En este aspecto, la capacidad económica tanto del individuo como de la comunidad a la que pertenece es un determinante clásico de salud, así como en el nivel de LS. Además, estudios señalan que aquellos que poseen un nivel socioeconómico bajo, presentan problemas para comunicarse efectivamente con los profesionales de salud (3, 26).

- Autonomía del cuidado: El modelo conceptual de Nutbeam que propone una clasificación que indica que los diferentes niveles de alfabetización permiten progresivamente una mayor autonomía y empoderamiento personal en cuanto a la toma de decisiones sobre cuestiones de salud (15).
- Realización de ejercicios de lectura: Las capacidades cognitivas se asocian fuertemente con otros factores como la edad o el estado de salud, condicionando en gran manera las habilidades del individuo. En el contexto de la LS, son fundamentales las capacidades de procesamiento de información y la memoria de trabajo. En Chile las habilidades de lecturas son usadas con alta frecuencia a pesar de poseer un puntaje de literacidad por debajo del promedio (15, 61).
- Control metabólico: Dentro de esta investigación, Mancuso postula la presencia de una relación entre el nivel de literacidad y el control metabólico, en donde, el tener un alto nivel de literacidad, sumado a otros factores, se traduciría en facilitar la adquisición de conocimientos de la propia enfermedad por parte de la persona. En este aspecto, el adulto mayor presentaría una mayor capacidad para tomar decisiones informadas en salud que influirían en los resultados del control glicémico. Esto se contrapone con otros estudios que no detectaron una relación directa entre ambas variables, pero si destacan la necesidad de seguir investigando este fenómeno, por lo cual se considera relevante abarca este elemento en la investigación (46-51).
- Estado nutricional: Investigaciones señalan que bajos niveles de LS predicen mayores índices de dieta inadecuada y menores índices de actividad física, para efectos del presente estudio el estado nutricional se ha considerado como el reflejo de ambos componentes (15).

- Tratamiento: Niveles inadecuados de LS generan como consecuencia incumplimiento u errores de medicación, lo cual está estrechamente ligado a la inercia terapéutica, la falta de conocimiento, la complejidad del régimen terapéutico, la dificultad para comprender la enfermedad, los beneficios a largo plazo del tratamiento, y las indicaciones entregadas por el equipo de salud. (6-11, 15)
- Duración de la enfermedad: Las experiencias son conocimientos y emociones adquiridas de forma práctica y directa a través de las circunstancias vividas por los individuos, la persona al enfermar se expone a situaciones que le son desconocidas, y ante las que ha de aprender a desenvolverse, en este aspecto la duración de la enfermedad posibilita que las personas se conviertan en expertos sobre su propia experiencia (15).
- Comorbilidades: Bajos niveles de LS predicen una menor implicación en actividades preventivas, tales como los screening de patologías. Se debe considerar como factores influyente los hábitos de vida y las actividades de promoción de la salud, pues resulta relevante detectar la presencia de comorbilidades en la población de estudio. (2, 15).

2.1.1. Operacionalización

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS			
DEFINICIÓN CONCEPTUAL			
Conjunto de datos que describen las características sociales y demográficas de los participantes.			
DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	CÓDIGO
Sexo		<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer 	VS.01
Edad		<ul style="list-style-type: none"> • 65-69 • 70-74 • 75-79 • 80-84 • 85 o más 	VS.02
Nacionalidad		<ul style="list-style-type: none"> • Chilena • Otra 	VS.03
	Años en Chile (En caso de presentar otra nacionalidad)	<ul style="list-style-type: none"> • 0 a 2 • 3 a 5 • 6 a 9 • 10 o más 	VS.04
Situación laboral		<ul style="list-style-type: none"> • Jubilado • Jubilado, pero con ocupación 	VS.05
Años de estudio cursados		<ul style="list-style-type: none"> • 0 a 2 • 3 a 5 • 6 a 8 • 9 a 11 	VS.06

		<ul style="list-style-type: none"> • 12 o más 	
Tramo de Fondo Nacional de Salud (FONASA)		<ul style="list-style-type: none"> • A • B • C • D 	VS.07
Sector del CESFAM		<ul style="list-style-type: none"> • Sector 1 • Sector 2 • Sector 3 • Sector 4 	VS.08
Ejercicio del cuidado		<ul style="list-style-type: none"> • Autónomo • Con ayuda de un tercero 	VS.09
	Participación de terceros en el cuidado (En caso de recibir ayuda de un tercero)	<ul style="list-style-type: none"> • Pareja • Familiares (hermanos, hijos, nietos) • Amigos • Cuidador particular 	VS.10
Ejercicios de lectura	Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • Diario • Revistas • Libros • Información médica • Otro 	VS.11
	Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • Casi nunca o nunca • 1 vez al mes • 1 vez a la semana • 2 a 3 veces a la semana • Más de 4 veces a la semana 	VS.12

VARIABLES BIOMÉDICAS			
DEFINICIÓN CONCEPTUAL			
Conjunto de datos que describen las características biológicas y médicas de los participantes.			
DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	CÓDIGO
Tratamiento	Farmacológico	<ul style="list-style-type: none"> • Pastillas • Insulina • Ambos • Ninguno 	VB.13
	Complementario	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta • Ejercicio • Ambos • Ninguno 	VB.14
Comorbilidades	Presencia	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	VB.15
Control Metabólico (Valor de HbA1c de los 3 meses previos al estudio)		<ul style="list-style-type: none"> • 7,9% - 7,0% (>80 años) • 6,9% - 6,0% • 5,9% - 5,0% • 4,9% - 4,0% 	VB.16
Índice de Masa Corporal (IMC)		<ul style="list-style-type: none"> • < 23 (Enflaquecido/a) • 23,1 - 27,9 (Normal) • 28 – 31,9 (Sobrepeso) • > 32 (Obesidad) 	VB.17
Duración de la Diabetes		<ul style="list-style-type: none"> • 0 – 6 meses • 7 – 12 meses • 1 – 4 años • 5 – 9 años • Mayor o igual a 10 años 	VB.18

VARIABLE LITERACIDAD EN SALUD			
DEFINICIÓN CONCEPTUAL			
Grado en que las personas son capaces de acceder, comprender, evaluar y comunicar información en salud.			
DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	CÓDIGO
Literacidad en salud		• 0-1 Literacidad en salud	NVS.01
Numeracidad en salud		• 2-3 Literacidad en salud	NVS.02
Literacidad en documentos		• 4-5 Literacidad en salud	NVS.03
Literacidad en prosa		• 0-1 Literacidad en salud probablemente inadecuada	NVS.04
		• 2-3 Literacidad en salud posiblemente inadecuada	NVS.05
		• 4-5 Literacidad en salud adecuada	NVS.06

CAPITULO 3
MATERIAL Y MÉTODOS

CAPITULO 3: MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Diseño de la investigación

Estudio de enfoque cuantitativo descriptivo, con diseño de tipo no experimental, transversal.

3.2. Población de estudio

La población total de adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry, corresponde a 634 personas. Sin embargo, la población compensada corresponde a 393 adultos mayores que asisten de manera regular al centro de salud (21/08/2017).

Tabla 1. Distribución de la población según sector

Número de Sector	Adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2	
	Totales	Compensados
Sector 1	137	96
Sector 2	143	84
Sector 3	175	109
Sector 4	179	104
TOTAL	634	393

3.3. Selección de la muestra

El cálculo del tamaño muestral se realizó en base a la población de adultos mayores compensados.

$$n = \frac{Z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

n = Tamaño de muestra

Z² = Nivel de confianza

N = Universo

p = Probabilidad a favor (0,5)

q = Probabilidad en contra (0,5)

e² = Error de estimación

En base a la presente formula se realizó el cálculo de tamaño muestral, considerando un nivel de confianza del 90% y un error estimado del 10%, quedando seleccionados de esta forma 58 adultos mayores (62).

Cabe destacar que el muestreo estratificado establecido en la etapa de diseño del proyecto fue descartado dadas las características de la población y las características geográficas de cada sector.

3.4. Reclutamiento de los participantes

Se realizó una base de datos de todos los adultos mayores diabéticos tipo 2 compensados a partir del listado proporcionado por el CESFAM, dando paso a la selección de los sujetos a través de números random.

Los potenciales participantes fueron contactados vía telefónica con la utilización de una pauta de dialogo (Anexo 1) para coordinar fecha y hora de asistencia en las dependencias de la Universidad de Valparaíso ubicada en Blas Cuevas 1028, Cerro el Litre, Valparaíso, frente al CESFAM JMT.

3.5. Criterios de inclusión

- Pertenecer al CESFAM Jean et Marie Thierry durante el año 2017.
- Ser adulto mayor (≥ 65 años).
- Diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.
- Diabetes mellitus tipo 2 compensada (HbA1c $< 7\%$ en menores de 80 años y $< 8\%$ en mayores de 80 años).
- Firmar Consentimiento Informado.
- Agudeza visual con o sin apoyo, lo suficiente para leer los instrumentos (20/40).

3.6. Criterios de exclusión

- Analfabetismo.
- Dificultad o incapacidad para consentir y expresar la propia voluntad.
- Minimal Abreviado con resultado < 14 puntos o pregunta 6 alterada (Anexo 2).

- Evidente alteración del estado emocional. Valorado a través de las dos primeras preguntas del Inventario de Depresión de Beck Abreviado. Serán excluidos y derivados a consultoría, de acuerdo al flujograma, quienes presenten: ≥ 2 pts. en pregunta 1 o 3 pts. en pregunta 2 (Anexo 3).

3.7. Descripción de los instrumentos

3.7.1. Cuestionario de caracterización sociodemográfica y biomédica

Conformado por 18 preguntas cerradas, confeccionadas partir de la evidencia encontrada sobre el estudio. Estas reunieron información sobre las variables sociodemográficas y biomédicas de la población de estudio (Anexo 4).

Cabe destacar que 3 preguntas del cuestionario fueron rellenas por las co-investigadoras, en base a información específica proporcionada por el CESFAM JMT. Estas correspondieron al valor del último examen de HbA1c realizado, IMC y duración de la diabetes, por ser datos específicos que normalmente no son manejados con exactitud por los adultos mayores.

3.7.2. Instrumento The Newest Vital Sign

Elaborado por el Doctor Barry D. Weiss y su equipo de investigadores de la Escuela de Medicina de la Universidad de Arizona en el año 2005 como una herramienta diseñada para evaluar de forma rápida, sencilla y precisa las destrezas o habilidades de un individuo para leer, entender y utilizar la información en salud (Anexo 5) (63).

La investigación y elaboración de dicho instrumento fue financiada por la compañía biomédica y farmacéutica Pfizer, ésta en el año 2004, declara su interés por brindar al consumidor una información más clara en sus medicamentos y se compromete en apoyar programas que ayuden a construir conocimientos sobre la literacidad en salud (64).

La elaboración del instrumento tomó como base dos test destinados a la medición de la alfabetización en salud, REALM y TOFHLA, instrumentos caracterizados por su extensión de preguntas y tiempo de administración.

El instrumento se encuentra disponible en inglés y español de forma gratuita en la página oficial de Pfizer.

Su evaluación consta de 6 preguntas básicas sobre la información nutricional de un envase de helado, comprendiendo tres dimensiones constitutivas de la literacidad:

- Literacidad en prosa: Conocimientos y habilidades para localizar y comprender información desde textos (65).
- Numeracidad: Capacidad de comprender, evaluar y utilizar números en la toma de decisiones informadas en salud, incluyendo la capacidad de recordar números y realizar cálculos matemáticos básicos (54, 65).
- Literacidad en documentos: Conocimiento y habilidad requerida para localizar y usar la información contenida en varios formatos, incluyendo aplicaciones de trabajo, liquidaciones de sueldo, mapas, tablas y gráficos (65).

La aplicación requiere de tan solo 3 minutos de administración, pudiendo distinguir 3 niveles de literacidad en base a los siguientes puntajes:

Tabla 2. Puntajes Test NVS

Puntajes		
Probabilidad de LS inadecuada	Posibilidad de LS inadecuada	LS adecuada
Puntaje de 0-1	Puntaje de 2-3	Puntaje de 4-6

Estudios psicométricos realizados por la Universidad de Arizona en el 2005 indican que el instrumento posee una consistencia interna, con valor de α de Cronbach de 0.76 y 0.69, respectivamente para sus versiones en inglés y español (63).

Cabe destacar que fue correlacionado con la versión en español del TOFHLA, obteniendo una validez de criterio de $r = 0.49$, $p < .001$ (63).

Estos valores indicarían una consistencia interna cuestionable y una validez de criterio moderada para el instrumento traducido al español.

Tabla 3. Confiabilidad del instrumento según George y Mallery

Alfa de Cronbach	Consistencia interna
> 0.9	Excelente
> 0.8	Bueno
> 0.7	Aceptable
> 0.6	Cuestionable
> 0.5	Pobre
Menos de 0.5	Inaceptable

[Fuente: SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference 11.0 Update (66)].

La validación de la versión en español del instrumento se realizó en una muestra de 250 pacientes hispanoparlantes pertenecientes a 3 centros de atención primaria en Tucson, Arizona (63).

Pfizer Inc. Autorizó la utilización del instrumento NVS en la investigación por un periodo vigente de 2 años, con la condición de no alterar ni modificar el material de ninguna manera (Anexo 6).

3.7.2.1. Análisis de fiabilidad del instrumento en el estudio

El análisis de fiabilidad permite estudiar las propiedades de las escalas de medición y de los elementos que las constituyen. El modelo de fiabilidad utilizado fue el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual es un modelo de consistencia interna basado en la correlación de interelementos.

Tabla 4. Resumen del procesamiento de los casos.

		N	%
Casos	Válidos	59	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	59	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Se evidencia un total de 59 casos válidos y 0 casos excluidos, resultando un total de casos bajo procesamiento de 59.

Tabla 5. Estadísticos de fiabilidad.

Alfa de Cronbach	N de elementos
,672	6

Se evidencia que el resultado para el Alfa de Cronbach es igual a 0,672, lo cual indica que la consistencia interna del instrumento está en el límite cercano de lo aceptable de 0.7, es decir, puede considerarse en un rango admisible de fiabilidad. En la literatura se describen valores aceptables de 0.7, pudiendo bajar a 0.6 en investigaciones de carácter exploratorio como el presente estudio (67).

Los valores encontrados son similares al estudio realizado en la Universidad de Arizona, el año 2005, con α de Cronbach de 0.76 y 0.69 en versiones en inglés y español respectivamente (63).

Tabla 6. Estadísticos total-elemento.

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
NVS_01	2,03	1,620	,595	,554
NVS_02	2,02	1,741	,462	,608
NVS_03	2,08	1,872	,394	,633
NVS_04	2,19	2,016	,379	,639
NVS_05	1,46	2,321	,111	,706
NVS_06	1,92	1,700	,454	,611

Se muestra en la primera columna la media de la escala si se elimina el elemento, la segunda columna muestra la varianza de la escala si se elimina el elemento, la cuarta columna la correlación elemento-total corregida y la última columna muestra el Alfa de Cronbach si se elimina el elemento. La celda que se encuentra destacada muestra el incremento del valor del coeficiente de Cronbach (0,706) si el elemento NVS_05 se eliminara, además se evidencia en el mismo elemento una muy baja correlación entre el ítem y la escala.

3.8. Procedimiento de recolección de datos

La aplicación de los instrumentos comprendió el periodo del 25 de agosto al 13 de octubre del año 2017, siendo los viernes de cada semana los destinados a la realización de entrevistas en el horario de 8:30 a 17:00 hrs. en las dependencias de la Universidad de Valparaíso antes mencionadas. El grupo se organizó en 4 duplas que abarcaron los 4 sectores del CESFAM, los adultos mayores convocados eran recibidos por su dupla correspondiente quienes realizaban la aplicación de los instrumentos mediante una entrevista que tenía una duración aproximada de 30 minutos.

A través de la conversación y la entrega posterior del formulario y acta de consentimiento, se informó en detalle el propósito de la investigación y lo que comprende la participación en esta, permitiendo la consulta y aclaración de cualquier inquietud de los adultos mayores previo a decidir su incorporación al estudio, procediendo con la firma del acta y la entrega de una copia del consentimiento informado (Anexo 7). A continuación, se realizó la aplicación de los instrumentos de inclusión y exclusión los cuales correspondieron a la administración del mini mental abreviado, y a la autoadministración del inventario de depresión de Beck abreviado.

Posteriormente, se aplicó el instrumento de caracterización sociodemográfica y biomédica para finalmente dar paso a la aplicación del NVS, en donde se le indicó al participante que podía conservar la etiqueta nutricional durante la realización de las preguntas, pudiendo consultarla las veces que estimase necesario, reafirmando que el propósito no era memorizar el contenido de la misma, sino que analizarla. Adicionalmente se le proporcionó lápiz y papel a todo adulto mayor que lo solicitase para realizar los cálculos matemáticos requeridos.

Una vez entregadas las instrucciones se procedió a la lectura de las preguntas, otorgando un promedio de 2 min para cada una de ellas, sin embargo, si algún participante presentaba dificultad para responder (>3 min) o refería no saber la respuesta se procedía a introducir la siguiente pregunta disminuyendo la ansiedad del participante mediante el dialogo, realizándose el mismo procedimiento ante las respuestas erróneas.

La hoja de respuestas fue solo manipulada por las co-investigadoras, marcando cautelosamente las respuestas erróneas y acertadas a fin de no presionar ni poner inquietos a los adultos mayores. Cabe destacar que los procedimientos anteriormente descritos fueron realizados utilizando como pauta orientadora el toolkit de aplicación proporcionado por Pfizer (Anexo 8).

3.9. Prueba piloto

El día 18 de agosto se realizó una prueba piloto a 4 adultos mayores que se asemejaban a las características presentadas por la población de estudio, los cuales no pertenecían a la misma.

Se detectó que:

- Se debía mejorar el manejo del ambiente estático y dinámico, para que fuera adecuado al adulto mayor, en este aspecto, se aumentó la iluminación y se modificó la disposición de las sillas y las mesas para facilitar el acceso del adulto mayor; con respecto al ambiente dinámico, se reforzó el lenguaje verbal y no verbal mediante el aumento del volumen y cambios del tono de voz, la utilización de pausas y la realización de énfasis con lenguaje kinésico, permitiendo facilitar la fluidez de la entrevista y comprensión por parte de los adultos mayores.
- La aplicación del instrumento de caracterización arrojó que era necesario modificar la pregunta referente a ingresos mensuales por tramo de FONASA, ya que muchos adultos mayores no manejaban la información o se confundían con el ingreso de otros familiares.
- Se modifica la pregunta de valor de examen de HbA1c ya que se actualizó a la nueva orientación del Programa de Salud Cardiovascular, la cual describe la compensación diabética para los menores de 80 años <7% y mayores de 80 años <8%. Por lo que se agregaron rangos a las alternativas (68).
- Se detectó el tiempo empleado en la aplicación de los instrumentos en su totalidad era menor al estimado, obteniendo un tiempo aproximado de 30 minutos en contraste a los 40 estipulados.

3.10. Procesamiento y análisis de los datos

Los datos fueron vaciados y organizados en una base de datos en el programa Microsoft Office Excel 2016 versión 1708, para luego ser analizados mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 22.

Se realizó el análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y biomédicas para luego analizar el nivel de literacidad en salud, incluyendo frecuencia absoluta y relativa expresada en porcentaje. Finalmente, se describió la variable principal según las variables sociodemográficas y biomédicas.

3.11. Consideraciones éticas

Con la previa autorización de la directora del CESFAM Jean et Marie Thierry, Jacqueline Olate Triviño (Anexo 9 y 10), el proyecto de investigación fue sometido a evaluación por el Comité Ético Científico del Servicio de Salud Valparaíso-San Antonio, obteniendo su aprobación unánime el 28 de junio del 2017 (Anexo 11), de acuerdo con lo estipulado en la normativa legal vigente para la investigación científica en seres humanos y al constatar que no existían riesgos para la seguridad de los participantes.

Se considera que la metodología planteada fue idónea, válida y realizable en la población de estudio. El proyecto se desarrolló a partir de un objetivo claramente planteado y viable, contemplando todos los procedimientos que garantizan que la metodología responda con seguridad y validez a ellos.

Para la selección equitativa de los participantes se realizó un muestreo aleatorio simple, este método permitió que cada adulto mayor tuviese la misma probabilidad de ser seleccionado.

El proceso de consentimiento informado se realizó previo a la aplicación de los instrumentos anteriormente expuestos. A través de la conversación y la entrega posterior del formulario de consentimiento, se informó en detalle el propósito de la investigación, los procedimientos que comprende la participación, los potenciales riesgos y beneficios y las alternativas existentes,

permitiéndose la consulta y aclaración de cualquier inquietud de los adultos mayores previo a decidir su incorporación al estudio.

En este aspecto se garantizó:

- Anonimato mediante la utilización de números de folio al momento de responder los instrumentos, los cuales quedaron resguardados bajo llave en la oficina N°10.6 de la investigadora principal, ubicada en Campus de la Salud, Angamos 655, Reñaca, Viña del Mar, Región de Valparaíso.
- Voluntariedad, los participantes tenían derecho a retirarse del estudio en cualquier momento que estimasen conveniente, sin perjuicio alguno.
- Acceso a la información, los participantes tuvieron derecho a realizar consultas antes, durante o después del estudio, pudiendo contactarse con la investigadora principal a su correo electrónico o con las alumnas Valentina León Soto y Katherine González Aguilar, cuyos teléfonos y correos electrónicos de contacto fueron facilitados en el proceso de consentimiento informado. Asimismo, los participantes recibieron información general respecto a los resultados finales del estudio mediante una exposición coordinada con el CESFAM una vez finalizada la investigación.

Los riesgos potenciales derivados del estudio fueron metodológicamente minimizados, en este aspecto, se diseñó un flujograma de contención (Anexo 12) que abarcaba tanto descompensación física como emocional, las co-investigadoras se encontraban capacitadas para el manejo de estas situaciones, pudiendo derivar a urgencia o centro de atención psicológica, para ello, se solicitó apoyo al Centro de Atención Psicológica de la Escuela de Psicología de la Universidad de Valparaíso, cuyo director Javier Morán Kneer, quien se comprometió a realizar evaluación y tratamiento a aquellos adultos mayores con malestar psicológico (Anexo 13).

Los beneficios de la investigación estuvieron relacionados de forma indirecta con el participante. Conocer el nivel de literacidad en salud posibilita al profesional realizar intervenciones acordes al nivel de comprensión del paciente, además, permite al equipo de salud innovar, mejorar y adecuar la manera en que se relaciona con la persona atendida, mediante la formulación y

elaboración de nuevos métodos de educación e intervención para mejorar la calidad de vida de la población.

CAPITULO 4
RESULTADOS

CAPITULO 4: RESULTADOS

A continuación, se describen los resultados de la caracterización sociodemográfica y biomédica.

4.1. Caracterización de la muestra

4.1.1. Resultados de las variables sociodemográficas

Tabla 7. Resumen características sociodemográficas de la población de estudio

Características	Participantes (n = 59)		Porcentaje
Sexo	Hombre	27	45,8%
	Mujer	32	54,2%
Edad	65-69	18	30,5%
	70-74	21	35,6%
	75-79	11	18,6%
	80-84	9	15,3%
	85 o más	0	0%
Nacionalidad	Chilena	59	100%
	Otra	0	0%
Situación laboral	Jubilado	41	69,5%
	Jubilado, pero con ocupación	18	30,5%
Años de estudio cursados	0 a 2	0	0%
	3 a 5	4	6,8%
	6 a 8	20	33,9%
	9 a 11	9	15,3%
	12 o más	26	44,1%
Tramo de FONASA	A	9	15,3%
	B	36	61%

	C	6	10,2%	
	D	8	13,6%	
Sector de atención en CESFAM	Sector 1	19	32,2%	
	Sector 2	12	20,3%	
	Sector 3	17	28,8%	
	Sector 4	11	18,6%	
Ejercicio del cuidado	Autónomo	53	89,8%	
	Con ayuda de un tercero	6	10,2%	
Participación de terceros en el cuidado	Pareja	3	50%	
	Familiares (Hermanos, hijos, nietos)	3	50%	
	Amigos	0	0%	
	Cuidador particular	0	0%	
Ejercicios de lectura: Tipo	Diario	33	55,9%	
	Revistas	7	11,9%	
	Libros	17	28,8%	
	Información médica	0	0%	
	Otros	Artículos	1	1,7%
		Crucigramas	1	1,7%
Ejercicios de lectura: Frecuencia	Casi nunca o nunca	3	5,1%	
	1 vez al mes	5	8,5%	
	1 vez a la semana	7	11,9%	
	2 a 3 veces a la semana	12	20,3%	
	Más de 4 veces a la semana	32	54,2%	

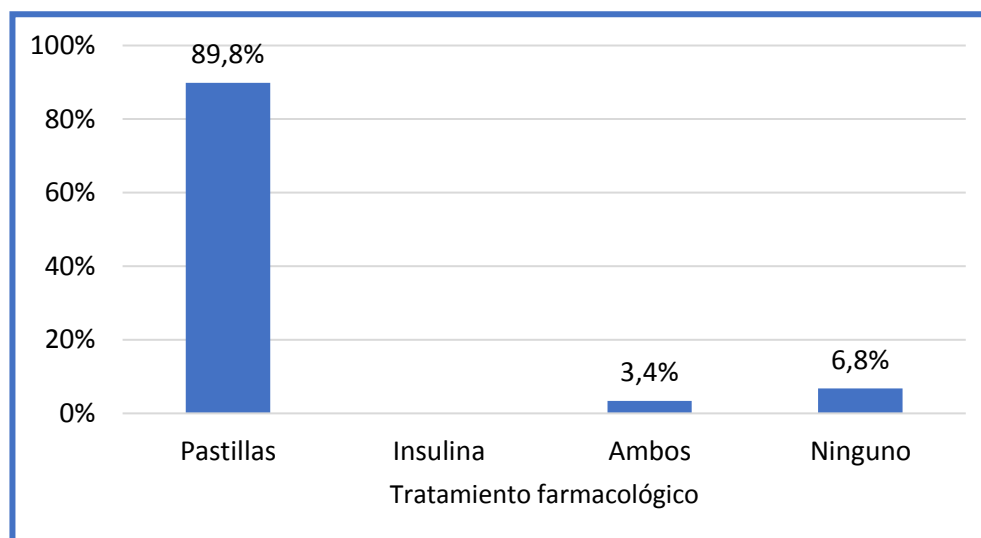
La muestra final consistió en 59 adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 compensada, la cual se caracterizó por distribuirse equitativamente entre ambos sexos, un 45,8 % hombres y un 54,2 % mujeres, concentrándose en un 35,6% en el rango etario de 70 a 74 años.

La totalidad de la muestra es de nacionalidad chilena, de ellos un 69,5% se encuentran jubilados sin ocupación, el 44,1% poseen 12 o más años de estudio, el 61% se ubican tramo B de FONASA y el 32,2% pertenece al sector 1 del CESFAM.

Finalmente, el 89,8% ejercen el cuidado de forma autónoma, el 55,9% refieren el diario como principal ejercicio de lectura y un 54,2% realizan ejercicios de lectura más de 4 veces a la semana.

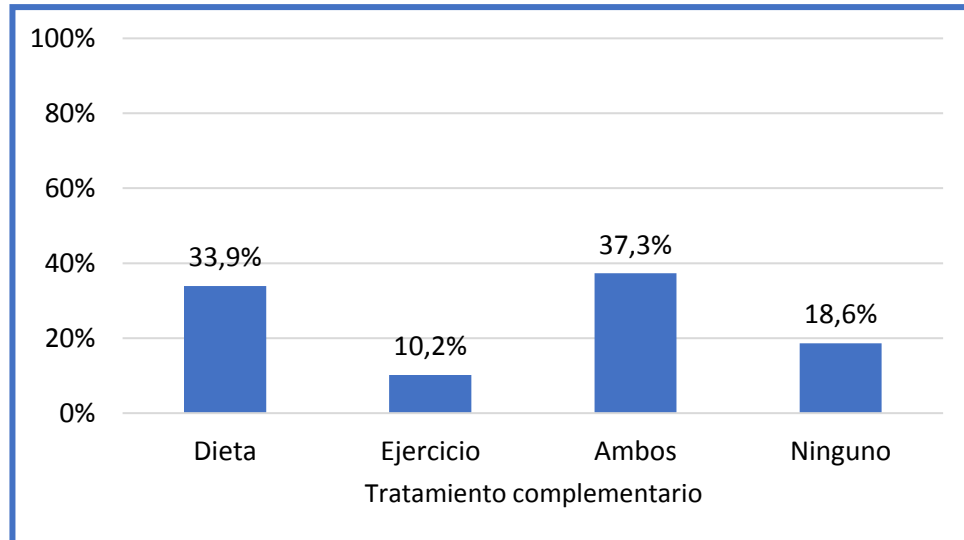
4.1.2. Resultados variables biomédicas

Gráfico 1. Distribución porcentual de datos según tratamiento farmacológico



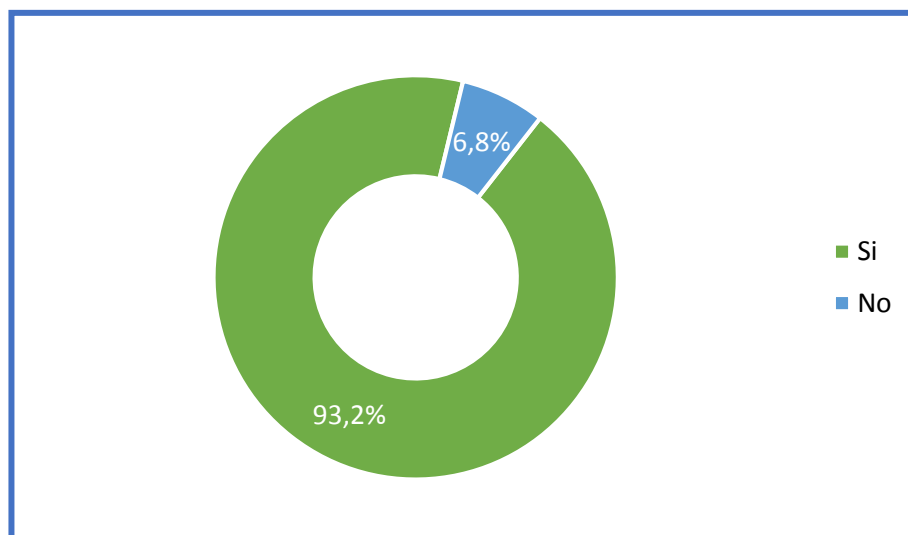
El tratamiento farmacológico predominante corresponde a hipoglucemiantes orales, sólo un 6,8% señaló no requerir tratamiento farmacológico. Ningún participante refirió ser insulino dependiente.

Gráfico 2. Distribución porcentual de datos según tratamiento complementario



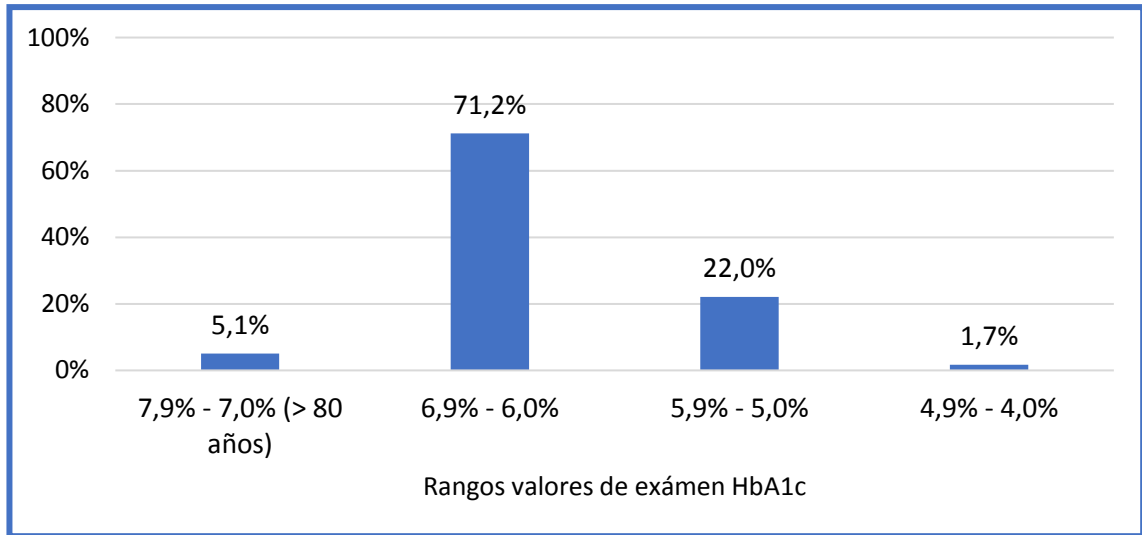
Se evidenció que un 81,4 % refería complementar su tratamiento farmacológico con dieta, ejercicio u ambos, en contraste con un 18,6% que reconoció no realizar actividades complementarias.

Gráfico 3. Distribución porcentual de datos según presencia de comorbilidades



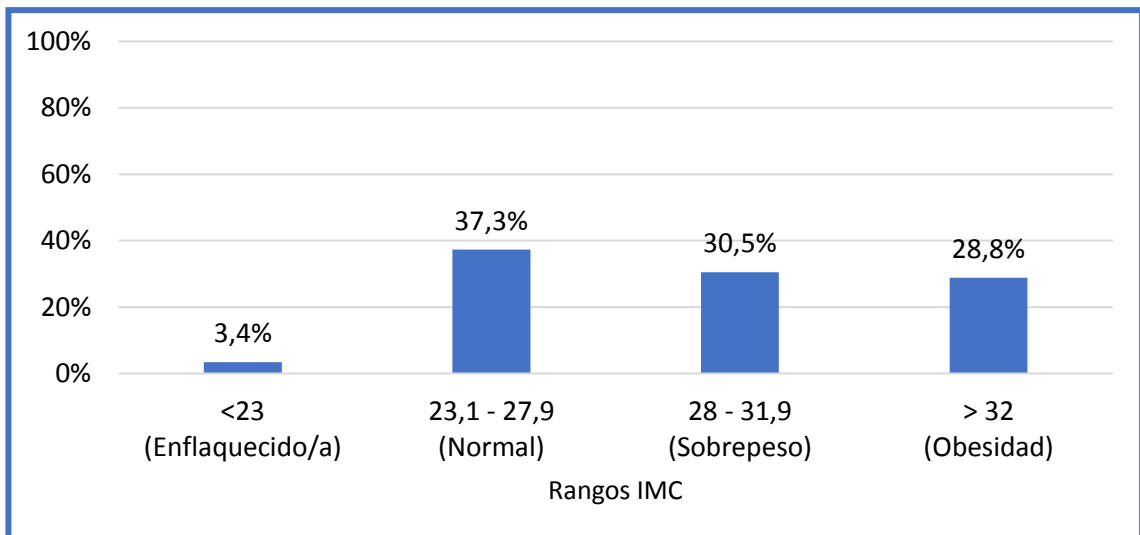
El 93,2% de la muestra refirió presentar a lo menos una comorbilidad.

Gráfico 4. Distribución porcentual de datos según valor del último examen de HbA1c



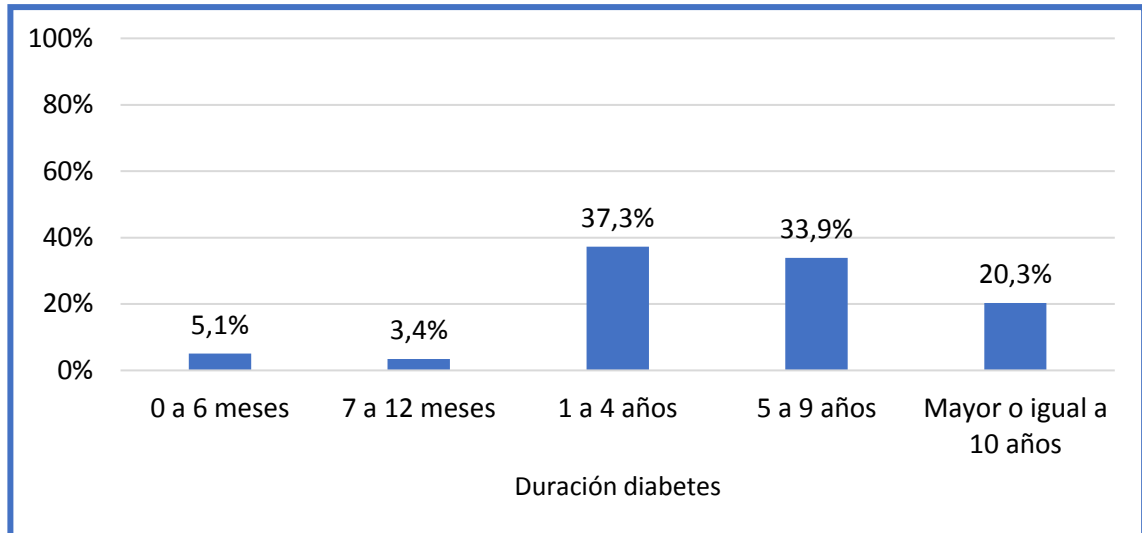
El presente gráfico muestra que un 71,2% las personas encuestadas se encontraban con un valor de HbA1c en el rango de 6,9%-6,0%.

Gráfico 5. Índice de masa corporal (IMC)



Se observa que un 59,3% se encuentra con sobrepeso u obesidad en contraste con un 37,3 % que se encontraba con un IMC normal.

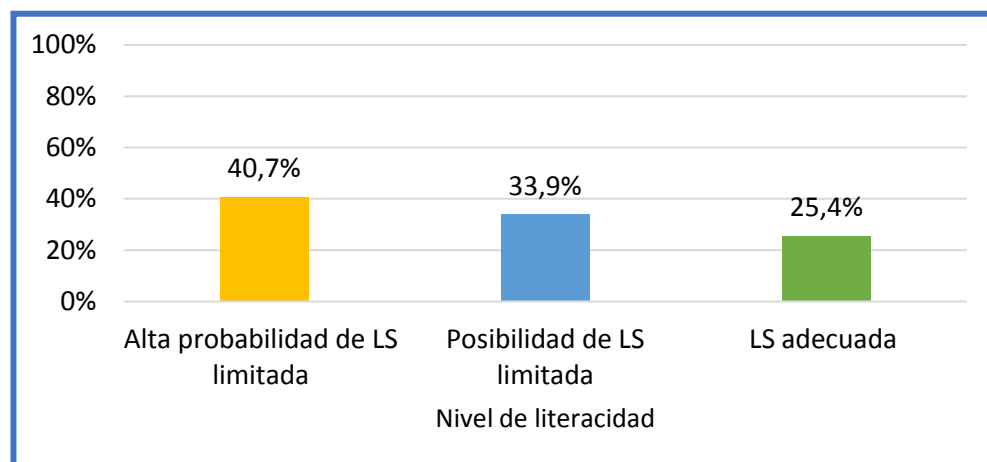
Gráfico 6. Distribución porcentual de datos según duración de la diabetes



Predominó el rango 1-4 años (37,3%), seguido por el rango 5-9 años (33,9%) desde que fueron diagnosticados con diabetes.

4.1.3. Resultado de la variable principal de estudio

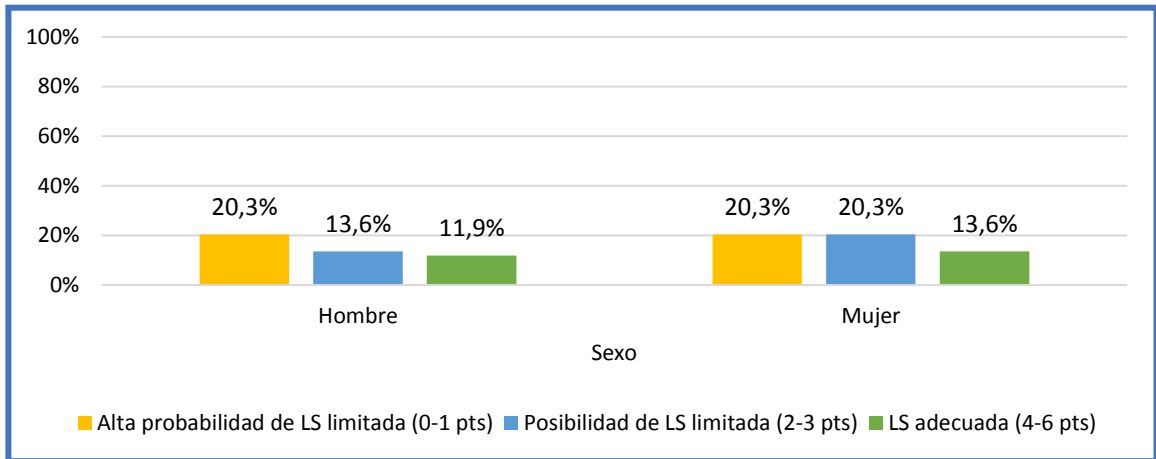
Gráfico 7. Literacidad en salud



Se destaca que del total de la muestra obtenida un 40,7% presentó alta probabilidad de LS limitada.

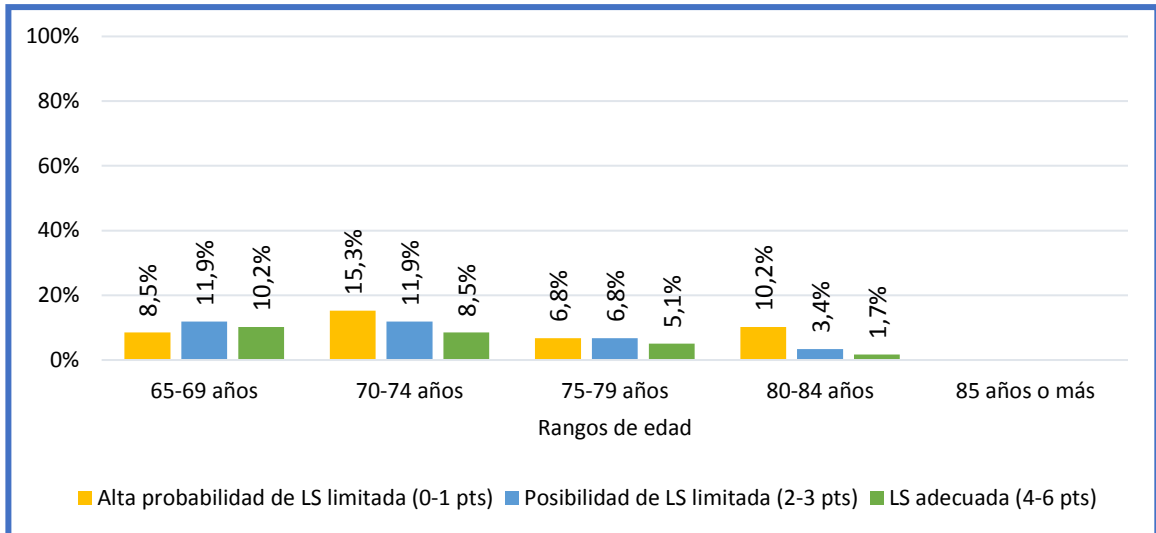
4.1.4. Resultados de la asociación de variables

Gráfico 8. Distribución porcentual del nivel de literacidad según sexo



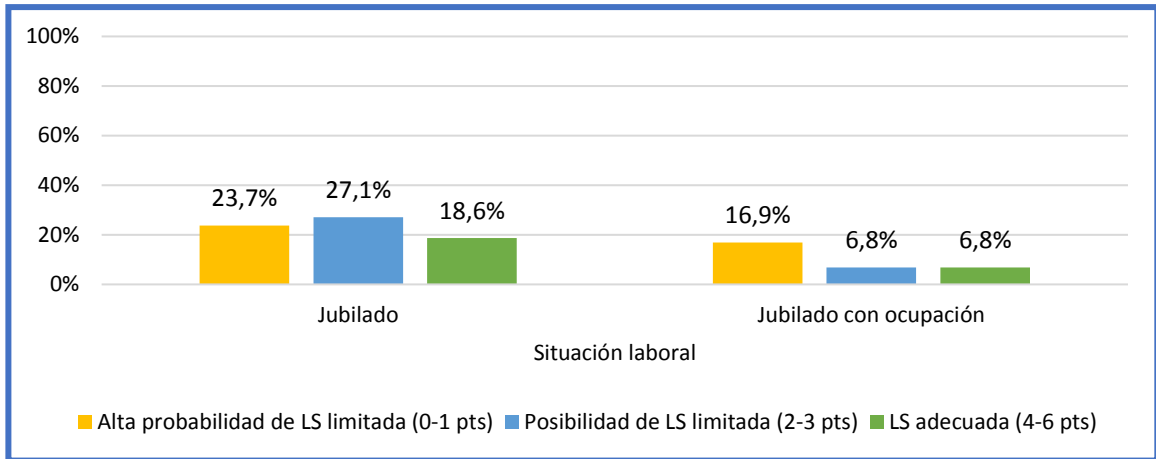
En el presente gráfico se evidencia que tanto hombres como mujeres obtuvieron mayor porcentaje en la categoría de alta probabilidad de LS limitada con un 20,3% cada uno. Por otro lado, en la categoría de LS adecuada, la diferencia entre ambos sexos no alcanza el 2%.

Gráfico 9. Distribución porcentual del nivel de literacidad según rango de edad



Un 15,3% de la muestra corresponden a adultos mayores en el rango de 70-74 años, con una alta probabilidad de LS limitada. Mientras que un 10,2% de los AM en el rango de 65-69 presentaron LS adecuada.

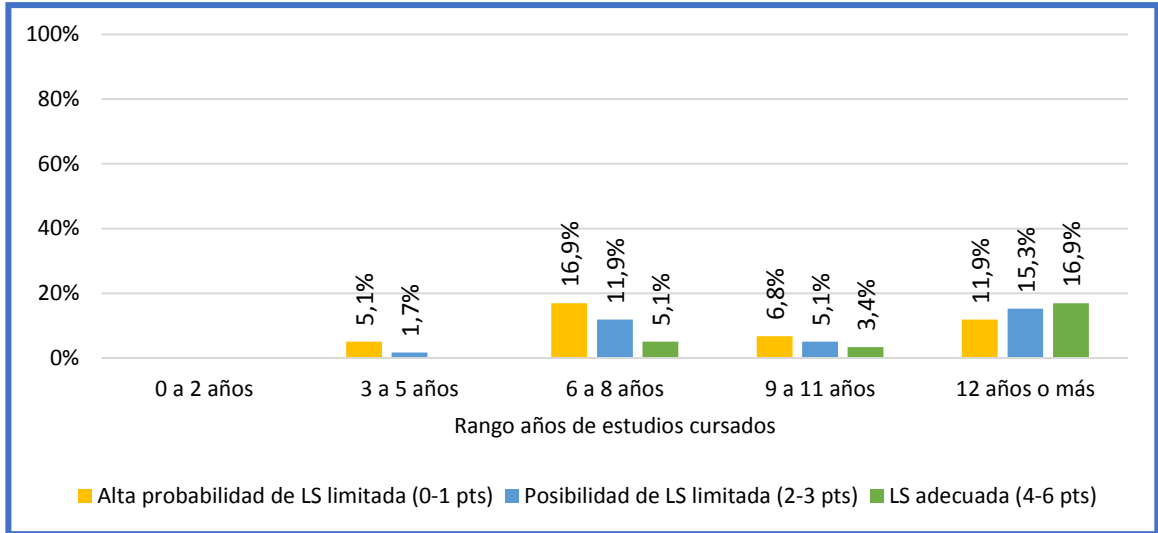
Gráfico 10. Distribución porcentual del nivel de literacidad según situación laboral



En el presente gráfico se evidencia que un 27,1% eran AM jubilados con posibilidad de LS limitada, y un 18,6% de LS adecuada. Por otra parte, un 16,9% son AM jubilados con ocupación con una alta probabilidad de LS limitada.

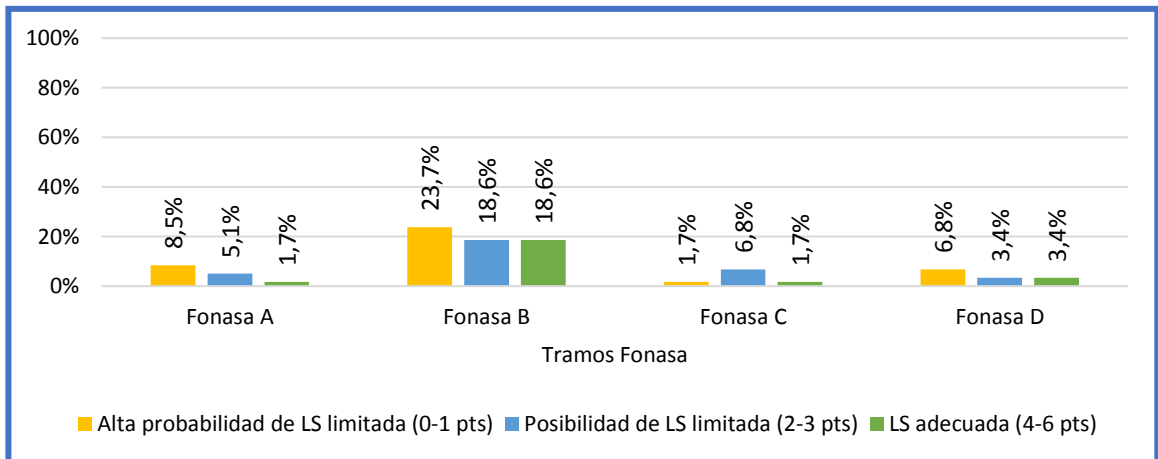
Jubilados con ocupación se consideró toda actividad remunerada, con o sin contrato.

Gráfico 11. Distribución porcentual del nivel de literacidad según años de estudio cursados



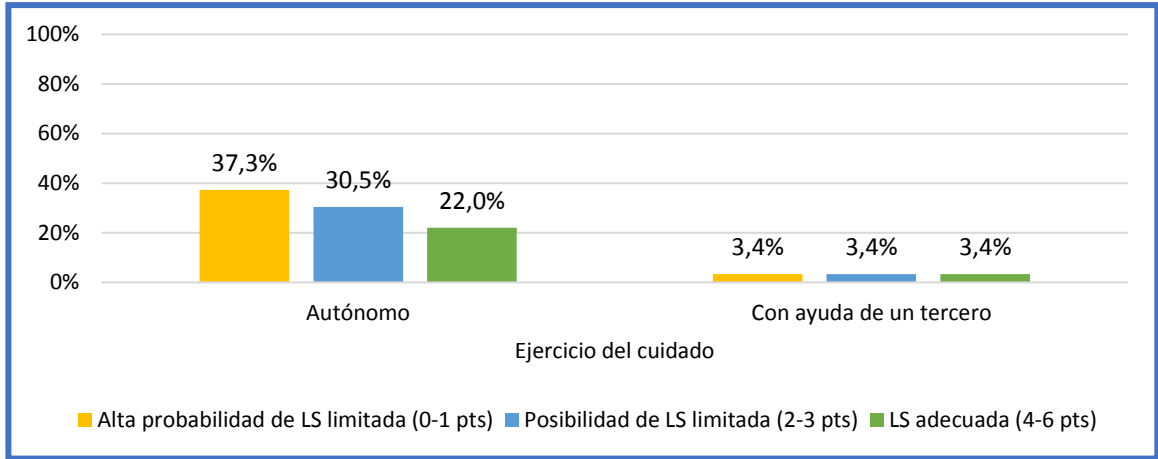
Se destaca que un 16,9% de la población que cursó de 6 a 8 años de estudio obtuvo una alta probabilidad de LS limitada, mientras que el 16,9% de los AM con 12 años o más de estudios obtuvieron LS adecuada.

Gráfico 12. Distribución porcentual del nivel de literacidad según tramo de FONASA



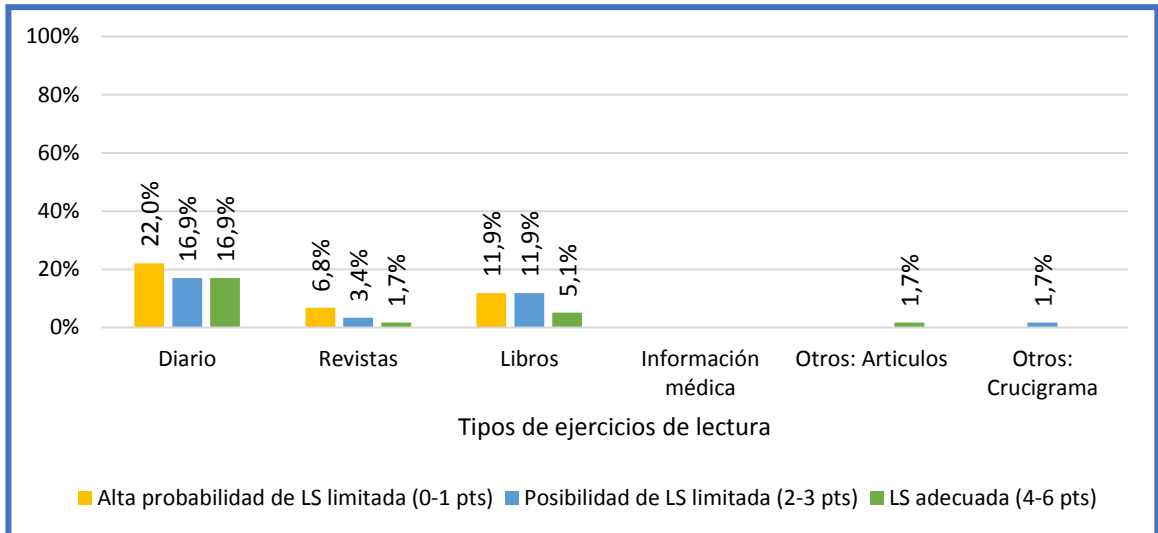
Se destaca que la mayor cantidad de población pertenecía al tramo FONASA B, sobresaliendo con una alta probabilidad de LS limitada con un 23,7%, y el 18,6% con LS adecuada.

Gráfico 13. Distribución porcentual del nivel de literacidad según ejercicio del cuidado



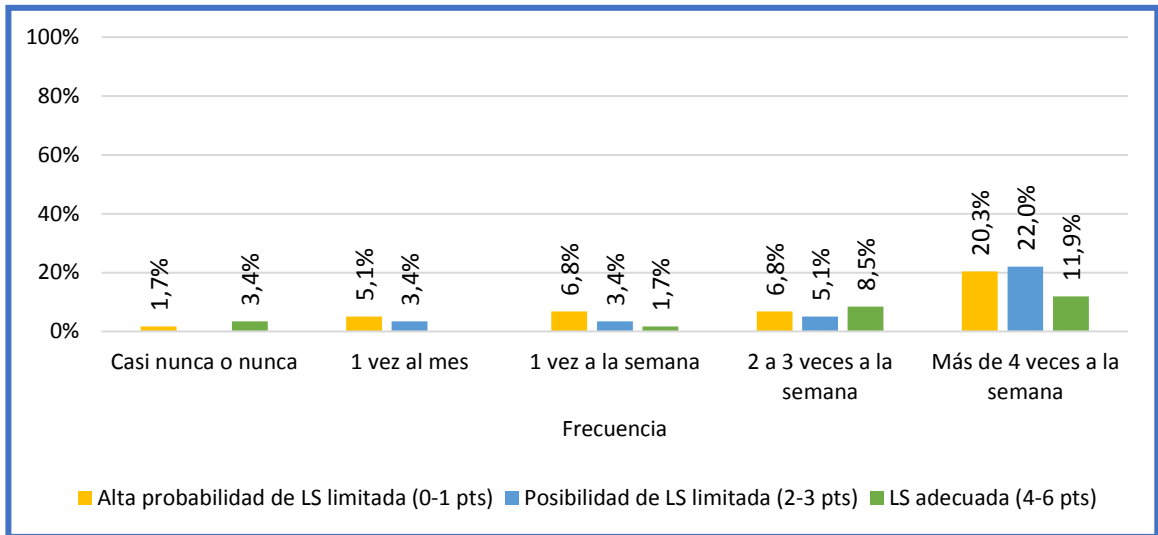
Los AM que ejercen su cuidado de forma autónoma destacan por presentar un 37,3% de alta probabilidad de LS limitada, y el 22% con LS adecuada.

Gráfico 14. Distribución porcentual del nivel de literacidad según tipos de ejercicios de lectura



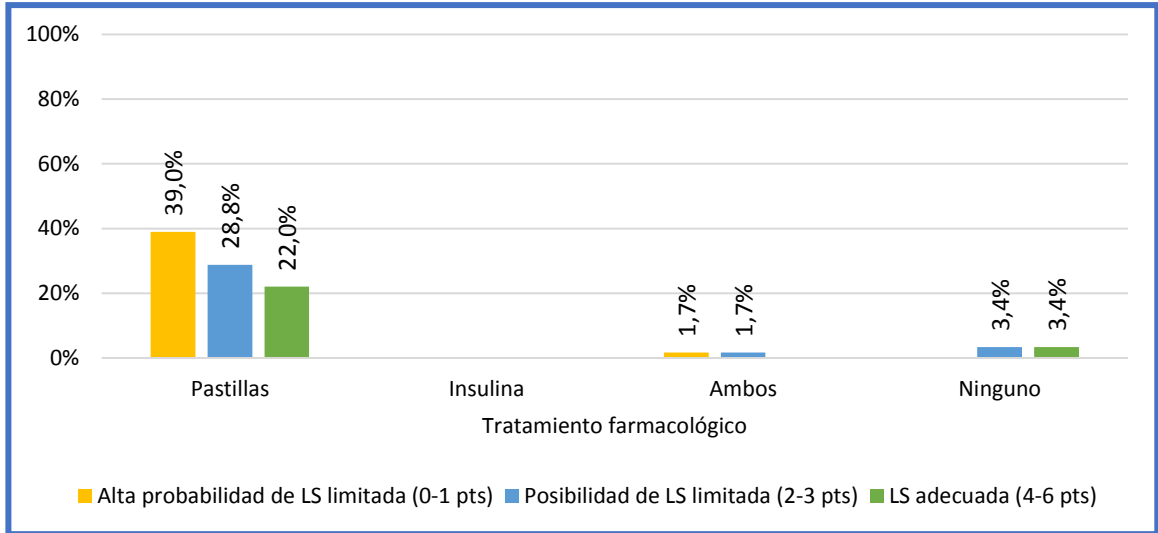
El ejercicio de lectura preferido por los AM fue el diario, en donde destaca una alta probabilidad de LS limitada con un 22%; solo un 16,9% de dichos AM sobresalió con LS adecuada.

Gráfico 15. Distribución porcentual del nivel de literacidad según frecuencia que efectúa ejercicios de lectura



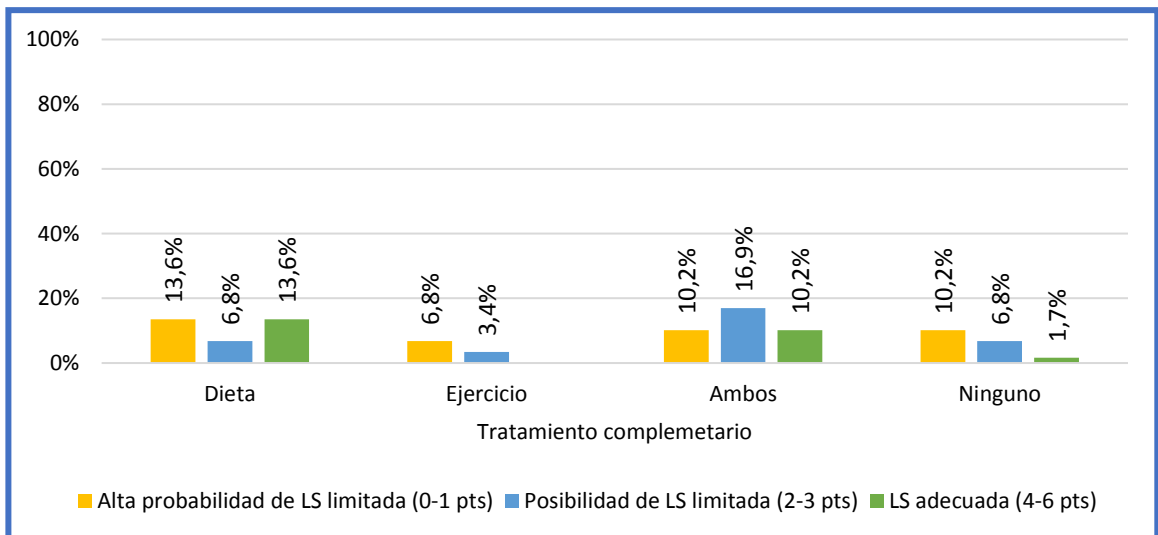
La mayor parte de los AM refieren leer más de 4 veces a la semana presentando un 22% de posibilidad de LS limitada; solo un 11,9% de dichos AM sobresalió con LS adecuada.

Gráfico 16. Distribución porcentual del nivel de literacidad según tratamiento farmacológico



Del presente gráfico se observa que el 39% de los AM usa pastillas y a su vez presentan una alta probabilidad de LS limitada.

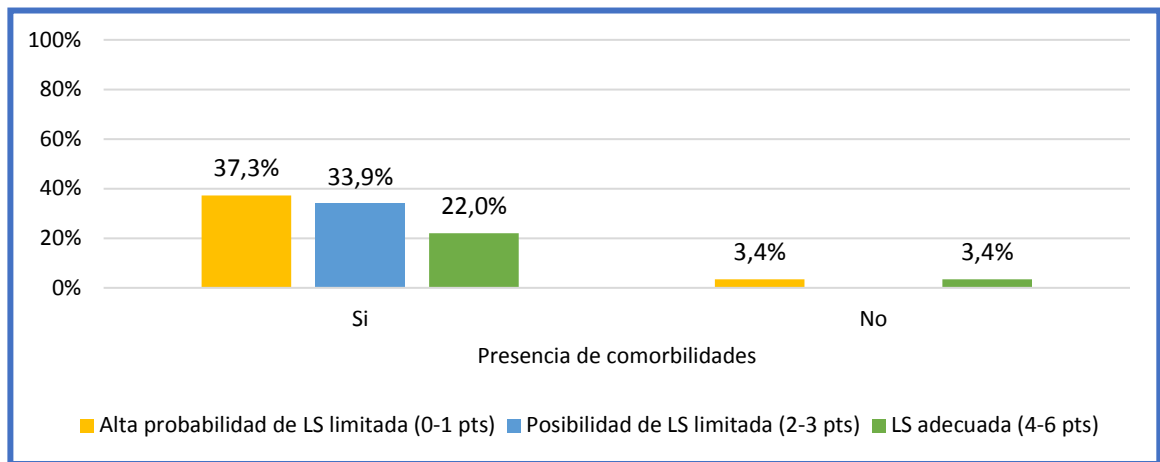
Gráfico 17. Distribución porcentual del nivel de literacidad según tratamiento complementario



Del presente gráfico se observa que un 16,9% de la población son AM que realizan dieta y ejercicio como tratamiento complementario y que a su vez poseen posibilidad de LS limitada. Seguido de

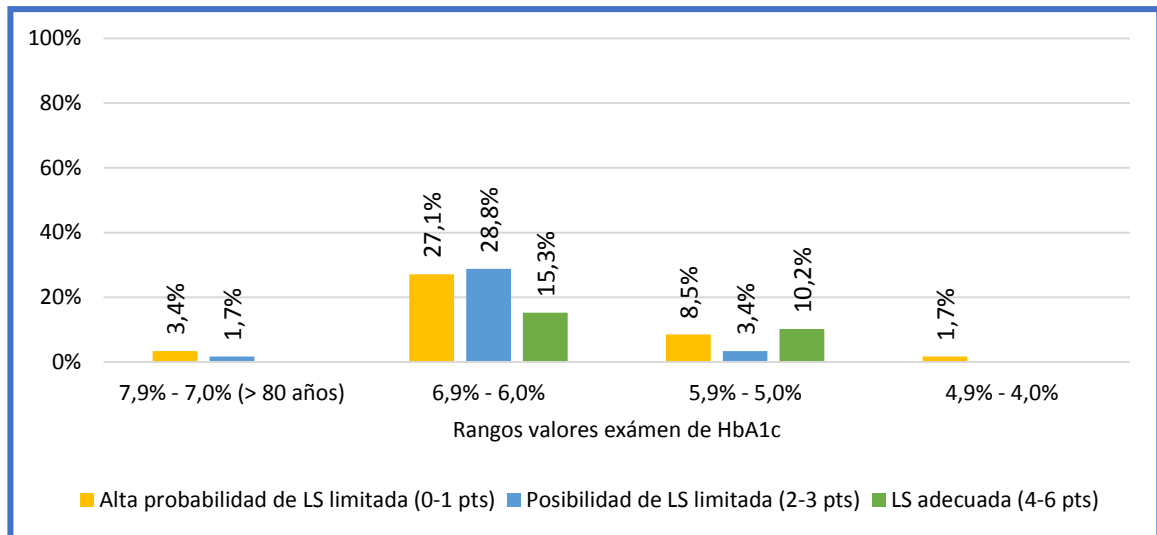
un los AM que solo realizan dieta, con un 13,6% de alta probabilidad de LS limitada, y un 13,6% de LS adecuada.

Gráfico 18. Distribución porcentual del nivel de literacidad según presencia de comorbilidades.



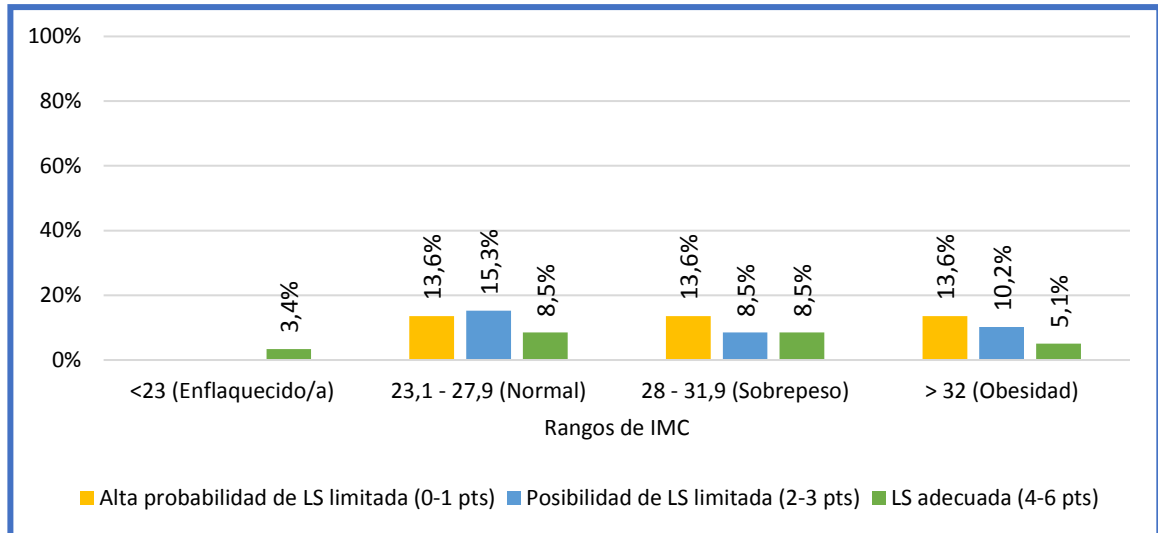
Se aprecia que el 93,2% de la población posee comorbilidades y que a su vez presentan un 37,3% de alta probabilidad de LS limitada, y el 22% con LS adecuada.

Gráfico 19. Distribución porcentual del nivel de literacidad según control metabólico



El 71,2% de la población corresponde a AM cuyo último valor de HbA1c fluctuó en el rango de 6,9-6,0% quienes a su vez presentan un 28,8% de posibilidad de LS limitada, y el 15,3% con LS adecuada.

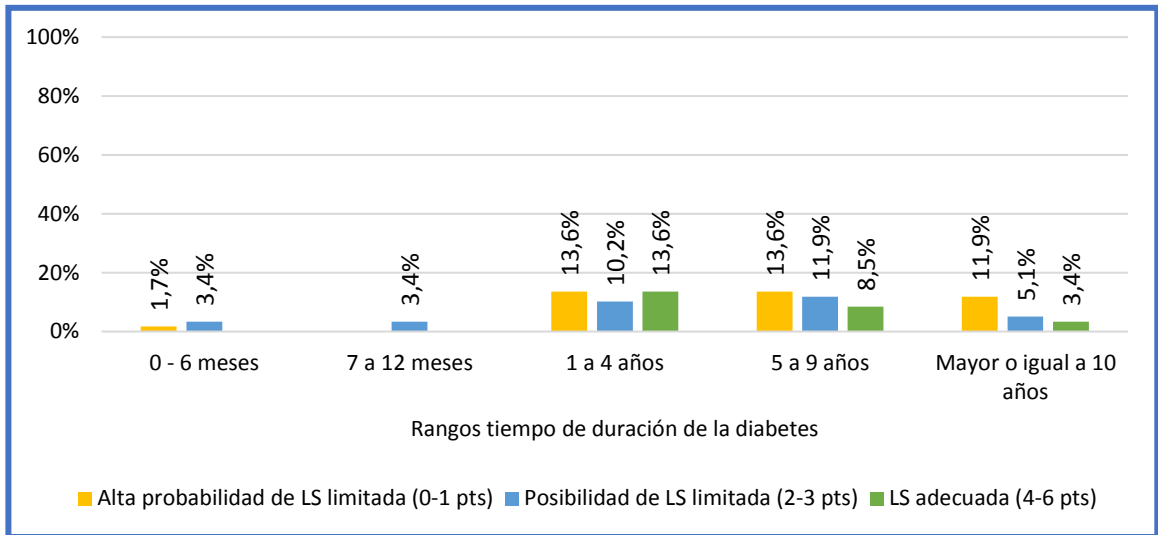
Gráfico 20. Distribución porcentual del nivel de literacidad según IMC



Un 15,3% de los AM presentan un IMC normal (23,1-27,9), quienes a su vez presentan posibilidad de LS limitada.

Se observa que en los rangos de AM con IMC normal, sobrepeso y obesidad presentan un 13,6% de alta probabilidad de LS limitada respectivamente.

Gráfico 21. Distribución porcentual del nivel de literacidad según el tiempo de duración de la diabetes



Un 13,6% son AM en el rango de duración de diabetes de 1-4 años presentan LS adecuada, seguido de un 13,6% con alta probabilidad LS inadecuada.

CAPITULO 5

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y

SUGERENCIAS

CAPITULO 5: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1. Discusión

El presente estudio arrojó un 40,7% de alta probabilidad de LS limitada, un 33,9% de posibilidad de LS limitada y un 25,4% LS adecuada, resultados contrastantes con un estudio que aplicó el instrumento NVS en dos CESFAM de la región metropolitana con población de estudio de similares características, pertenecientes al programa de salud cardiovascular y con edad promedio de 63 años, el cual detectó un 69,4% de LS inadecuada, un 26,1% de LS limitada y sólo un 4,5% de LS adecuada (14).

Con respecto al sexo, cabe destacar que la muestra obtenida fue relativamente homogénea, 45% hombres y 54% mujeres, destacando ambas partes con una alta probabilidad de LS limitada, lo cual concuerda con un estudio realizado en un CESFAM de la región metropolitana, que destaca por poseer una muestra homogénea, 51% hombres, 49% mujeres, obteniendo mayores índices de literacidad inadecuada (13). A pesar de que en este estudio no se realizó una comparación entre los niveles de LS en cada sexo, es preciso mencionar a un estudio extranjero que señala 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 (69).

La distribución de la variable literacidad según la variable edad, evidencia que el rango de 65 a 69 años destaca con un nivel de LS adecuada que decrece al aumentar los rangos de edad, lo cual coincide con estudios que sugieren que la LS es menor en ancianos, pues tienden a poseer dificultades para recordar las instrucciones verbales que el profesional ofrece durante la atención en salud (15, 26, 60).

Lo anterior puede explicarse debido a que al aumentar la edad el cerebro presenta de forma normal cambios morfológicos, bioquímicos, metabólicos y circulatorios que dependiendo de la plasticidad cerebral y de la actividad redundante de muchas funciones cerebrales pueden generar alteraciones cognitivas (60).

En términos generales alrededor de los 60 años se presenta una disminución de la memoria, fluidez verbal, lógica matemática, eficiencia y rapidez de análisis, sin embargo, cabe destacar que la pérdida de la función cognitiva puede depender de múltiples factores internos y externos que afectan a la persona y no solo el envejecimiento neurológico (60).

Por otra parte, la muestra se caracterizó por ser en su totalidad de nacionalidad chilena, sin embargo, existen estudios que señalan que la población inmigrante al caracterizarse por poseer un menor acceso a recursos y por estar condicionada a determinantes culturales y barreras idiomáticas, se asocia a una mayor vulnerabilidad y bajos niveles de LS (15).

La distribución de la variable literacidad según situación laboral reveló que la mayor parte de la población correspondía a jubilados con niveles de LS inadecuados, lo cual se puede explicar con estudios que señalan que las personas con ocupación tienden a tener mejores condiciones cognitivas y físicas que las retiradas, o sin empleo. También se debe considerar que al aumentar la edad se deterioran las habilidades cognitivas, disminuyendo el nivel de literacidad (70, 71).

Además, es importante destacar el hallazgo de un estudio a nivel internacional que señala que el tipo de ocupación ejercida a lo largo de la vida laboral influye en el desarrollo de las habilidades para la literacidad en salud (61).

En esta investigación se puede destacar la distribución del nivel de literacidad según la variable años de estudio, pues quienes cursaron de 6 a 8 años de estudio tienen una alta probabilidad de literacidad en salud limitada, en contraste con aquellas personas que cursaron 12 años o más, es decir, completaron su enseñanza formal y/o cursaron estudios superiores, que destacaron con un nivel de literacidad adecuado. De acuerdo a lo anterior, se observa que los resultados coinciden con lo planteado por Mancuso, quien relacionó ambas variables. Además, cabe destacar los resultados obtenidos en una investigación realizada en un CESFAM de Puente Alto, Santiago, la cual evidenció resultados que reafirman esta postura (1, 19, 46).

Hay que tener presente que dichos resultados pudieron verse influidos por las características del periodo de formación educacional en Chile, que destacó por políticas públicas poco desarrolladas

y en constante cambio, las cuales no garantizaban ni obligaban la continuidad de los estudios formales (27).

Por otra parte, la mayor cantidad de la población pertenece al tramo B de FONASA, destacando con un bajo nivel de literacidad. Si bien no se han encontrado estudios que relacionen el nivel de literacidad con el tramo de FONASA, este refleja el ingreso económico de una persona, en este aspecto, la capacidad económica tanto del individuo como del grupo y comunidad a la que pertenece es un determinante clásico de salud, así como en el nivel de LS (15, 22).

Con respecto a la población encuestada en su totalidad ejercía el cuidado de forma autónoma presentando alta probabilidad de LS limitada, lo que contrasta con el modelo conceptual de Nutbeam que propone una clasificación que indica que los diferentes niveles de alfabetización permiten progresivamente una mayor autonomía y empoderamiento personal en cuanto a la toma de decisiones sobre cuestiones de salud, por lo que es discutible la calidad del autocuidado ejercido por esta población, ya que un bajo nivel de literacidad puede traducirse en deficiencia del autocuidado y no adherencia al tratamiento (2, 3, 15).

En relación con los datos obtenidos, el tipo y frecuencia de lectura no es determinante en el nivel de literacidad, ya que las personas que refieren practicar ejercicios de lectura más de 4 veces por semana no logran destacar con una LS adecuada, resultando cuestionable la calidad de la lectura junto a la comprensión de esta, lo que concuerda con un estudio internacional realizado en los países pertenecientes a la OECD que indica que en Chile las habilidades de lecturas son usadas con alta frecuencia a pesar de poseer un puntaje de literacidad por debajo del promedio. Además, las capacidades cognitivas se asocian fuertemente con otros factores como la edad o el estado de salud, condicionando en gran manera las habilidades del individuo. En el contexto de la LS, son fundamentales las capacidades de procesamiento de información y la memoria de trabajo (15, 61).

Como se mencionó en el marco referencial, existe un grupo de artículos que tratan la conexión entre literacidad y diabetes, que llegan a la conclusión de que dentro de sus investigaciones no se ha podido demostrar de forma contundente la existencia de una relación directa entre el nivel

de literacidad y el control glicémico de las personas diabéticas, lo cual se visualiza en este proyecto de investigación al obtener bajos niveles de literacidad en una población metabólicamente controlada (47-51).

Asimismo, las metas terapéuticas impartidas por la guía clínica de diabetes mellitus tipo 2, destacan la importancia de mantener un parámetro de IMC normal, sin embargo, el 59,3% de los adultos mayores encuestados se encontraba con un IMC de sobrepeso u obesidad, esto se puede explicar debido a que bajos niveles de LS predicen mayores índices de dieta inadecuada y menores índices de actividad física, para efectos del presente estudio el estado nutricional se ha considerado como el reflejo de ambos componentes. (2,15)

Cabe destacar, que la mayoría de los adultos mayores encuestados refieren realizar el cuidado de forma autónoma, utilizando hipoglucemiantes orales como principal tratamiento farmacológico para la diabetes, presentando al menos una comorbilidad y una alta probabilidad de LS limitada. A partir de esto, existe la posibilidad de que se presenten errores en la administración farmacológica, considerando que al aumentar la edad se incrementa de forma significativa el número de medicamentos consumidos, por lo que es indispensable una adecuada lectura y comprensión de las indicaciones de los prospectos. Por lo tanto, es necesario que el profesional de salud entregue herramientas y genere estrategias en conjunto con la persona atendida para el uso y manejo apropiado de los fármacos, logrando una adecuada adherencia y cumplimiento de las indicaciones para obtener mejores resultados del tratamiento farmacológico (72).

La distribución de la variable literacidad con respecto al tiempo de duración de la diabetes mostró que el nivel de literacidad decrecía a medida que aumentaban los años de duración, lo cual coincide con un estudio de adultos mayores diabéticos realizado en el transcurso de 2 años en donde hubo un decrecimiento del nivel de literacidad a medida que aumentaba la edad en adultos mayores con diabetes (73).

Finalmente, dicha investigación también reveló que las personas en tratamiento por enfermedades crónicas no necesariamente poseían mejores índices de alfabetización en salud, lo cual concuerda en cierta medida con los resultados del presente estudio, pues a pesar de abarcar

una población diabética compensada no necesariamente se detectaron niveles adecuados de literacidad en salud (73).

5.1.1. Limitaciones del estudio

Limitaciones del diseño:

- Debido a las limitaciones de la ejecución del estudio, hubiera sido pertinente que el muestreo fuera no probabilístico por conveniencia considerando el tipo de población de estudio, que a causa de las limitaciones propias de la edad presentaban dificultad para participar del estudio.
- El instrumento NVS al no estar adaptado ni validado culturalmente a la población chilena dificulta su aplicación.

Limitaciones de la ejecución:

- Presencia de un alto número de adultos mayores con incapacidad física, dependencia, que trabajan y/o ejecutan rol de cuidador principal, que se vieron imposibilitados para participar de la investigación.
- El estudio al realizarse en el periodo de agosto a octubre, caracterizado por bajas temperaturas y el auge de enfermedades respiratorias, influyó en la asistencia de los adultos mayores.
- Reducción de horarios protegidos para la asignatura de investigación lo cual solo permitió disponer de un día a la semana para recibir y encuestar a los adultos mayores.
- Gran cantidad de números telefónicos de contacto incorrectos, inexistentes o incompletos a pesar de la actualización con los datos del sistema del CESFAM, lo cual impidió contactar de manera más fluida a los potenciales participantes.
- Se detectó que algunos de los adultos mayores poseían una capacidad de abstracción disminuida o limitada, imposibilitando la comprensión de las situaciones hipotéticas planteadas por el instrumento NVS, por ejemplo “Imagine que es alérgico a las siguientes sustancias...”

5.2. Conclusiones

El objetivo general del presente estudio fue identificar el nivel de literacidad en salud de los adultos mayores diabéticos tipo 2 pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry, durante el segundo semestre del 2017, el cual corresponde principalmente a una alta probabilidad de literacidad en salud limitada, lo cual significa que presentan dificultades para leer, comprender, evaluar y utilizar información en materias de salud.

La muestra final consistió de 59 adultos mayores de nacionalidad chilena con diabetes mellitus tipo 2 compensada, la cual se caracterizó por distribuirse equitativamente entre ambos sexos, concentrándose en el rango etario de 70 a 74 años, poseer 12 o más años de estudio, en su mayoría jubilados, pertenecientes al tramo B de FONASA, ejerciendo un cuidado autónomo, que leían principalmente el diario y realizaban ejercicios de lectura más de 4 veces a la semana.

Con respecto a la caracterización biomédica, gran parte de dichos adultos mayores presentaban al menos una comorbilidad, se trataban exclusivamente con hipoglucemiantes orales, complementando el tratamiento con dieta y ejercicio, presentando en su mayoría sobrepeso u obesidad, con un tiempo diagnóstico de 1 a 4 años, y un valor en el último examen de HbA1c de 6,9% a 6%.

Si bien el nivel de literacidad en salud obtenido es limitado, se destaca que los adultos mayores encuestados son capaces de seguir instrucciones básicas en relación al autocuidado, siguiendo un modelo paternalista de salud, lo que va en contra de las nuevas prácticas de enfermería en donde se busca empoderar a la persona atendida, reforzando sus capacidades y promoviendo la toma de decisiones en salud. Lo cual apunta a los principios orientadores de Nola Pender, enfatizando que los profesionales sanitarios tienen la capacidad de ejercer influencia en las personas a lo largo de su vida y que las reconfiguraciones iniciadas por la persona son esenciales para el cambio de conducta.

Por otro lado, no se aprecia una relación directa entre el nivel de literacidad y la compensación glicémica de la persona atendida, lo cual reafirma lo planteado por Mancuso. Sin embargo, esto

no descarta la influencia que tiene el nivel de comprensión que posee la persona sobre su patología, lo cual es un factor a intervenir por el profesional enfermero/a.

Finalmente el resultado más concluyente del presente estudio fue la relación del nivel de literacidad en salud con el nivel educacional de los adultos mayores, ya que quienes solo cursaron enseñanza básica, 6 a 8 años de estudio, sobresalieron con una alta probabilidad de literacidad en salud limitada contrastando con los que completaron su educación formal y/o estudios superiores, quienes destacaron con un nivel de literacidad en salud adecuado, por lo que la educación recibida por una persona, tanto en duración como en calidad, es determinante en la adquisición de habilidades y competencias de alfabetización que se utilizan para el desenvolvimiento y la toma de decisiones a lo largo de la vida, por ello es de gran importancia en la atención sanitaria, que el profesional enfermero/a conozca el nivel educacional de la persona atendida, adaptando la atención en salud al nivel de literacidad que esta posea.

5.3. Sugerencias

Considerando los cuatro ámbitos del rol profesional del enfermero/a, se sugiere y proyecta lo siguiente:

5.3.1. Educación

En esta área, una de las proyecciones del presente estudio es el de otorgar base científica para innovar, mejorar y adecuar la manera en que las distintas escuelas de enfermería orientan el cuidado brindado por los alumnos en los distintos campos clínicos, haciendo una llamada de atención para enfocar el concepto literacidad en salud como uno de los factores importantes a considerar al entregar información al usuario en el momento de la educación, promoción y prevención en salud.

Asimismo, se debe reforzar la inclusión del concepto en la atención de salud con el propósito de entablar un proceso educativo eficaz que provea información comprensible a la persona atendida, permitiendo al profesional enfermero/a derribar las barreras que impiden la correcta autogestión del cuidado a fin de alcanzar una mejor adherencia a controles y tratamientos de salud.

5.3.2. Asistencial

Se sugiere la incorporación de la aplicación del instrumento NVS a instituciones tanto privadas como públicas, especialmente en la atención primaria de salud, con el propósito de concientizar a los distintos profesionales de salud sobre el nivel de comprensión que posee su población, fomentando así, la formulación y elaboración de nuevos métodos de educación e intervención, teniendo en cuenta la relación existente entre lo que ellos comunican, cómo lo comunican y los resultados en salud que las personas obtienen.

5.3.3. Gestión

Se debe considerar que el trabajo con la literacidad en salud conlleva un beneficio bilateral, por un lado, otorga resultados positivos para la persona atendida al facilitar la adquisición de conocimiento sobre la enfermedad y, por otro lado, genera resultados positivos para el sistema de salud ya que aumenta el uso de las instancias preventivas, evitando así las consultas a los servicios de urgencias, los cuales requieren de una mayor cantidad de recursos humanos, materiales y económicos. En este ámbito, resulta fundamental la labor en gestión del profesional enfermero/a para la introducción y aplicación de la literacidad en el sistema de salud.

5.3.4. Investigación

Finalmente, se espera que el estudio pueda sentar una base que posibilite, en un futuro, validar en Chile el instrumento NVS, además de fomentar la realización de otros estudios acerca de la literacidad, de carácter correlacional, a fin de determinar la existencia de relaciones estadísticamente significativas entre las variables, resultando relevante determinar la relación entre control metabólico, tratamiento farmacológico y el nivel de literacidad, considerando la utilización de muestreos por conveniencia.

Asimismo, resulta interesante realizar este estudio en la población adulta y adulta joven, es decir que comprendan entre los 18 y 64 años, debido al aumento de la incidencia y prevalencia de esta patología en dicho rango etario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS

- 1) Escoda J, Terrazas F. La alfabetización de la salud en el sistema de salud pública en Chile. [Tesis Pregrado]. Santiago de Chile: Universidad De Chile; 2008. 86 p.
- 2) Bustamante C, Alcayaga C, Campos S, Urrutia M, Lange I. Literacidad en salud para personas con condiciones de salud crónicas. *HorizEnferm*. 2008; 19 (2): 97-103.
- 3) Piette, J. Literacidad en salud. *Medwave* [Internet]. 2009 (May). [Acceso 25 Abr 2017]; 9 (5). Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfermeria/3921>
- 4) Ministerio de Salud. Día Mundial de la Salud 2016: “Apura el paso. Gánale a la Diabetes”. Santiago de Chile; 2016.
- 5) Ministerio de Salud. Guía clínica: Diabetes Mellitus Tipo 2. Santiago de Chile; 2010.
- 6) Orozco-Beltrán D, Mata-Cases M, Artola S, Conthe P, Mediavilla J, Miranda C. Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: situación actual y propuesta de posibles soluciones. *Aten Primaria*. 2016; 48 (6): 406-20.
- 7) García-Pérez L, Álvarez M, Dilla T, Gil-Guillén V, Orozco-Beltrán D. Adherence to therapies in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Ther* [Internet]. 2013 (Dic) [Acceso 25 Abr 2017]; 4 (2): 175-94. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3889324/pdf/13300_2013_Article_34.pdf
- 8) Carratalá-Munuera M, Gil-Guillén V, Orozco-Beltrán D, Navarro-Pérez J, Caballero-Martínez F, Alvarez-Guisasola F, et al. Barriers associated with poor control in Spanish diabetic patients. A consensus study. *Int J Clin Pract* [Internet]. 2013 (Sep) [Acceso 25 Abr 2017]; 67 (9): 888-94. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23758484>
- 9) Meneses Ramírez C. Conocimientos que tienen los pacientes diabéticos sobre diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar [Tesis Posgrado]. Córdoba, Veracruz: Universidad Veracruzana; 2014. 63 p.
- 10) González Torres W. Conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 y funcionalidad familiar asociados a la adherencia terapéutica en diabéticos tipo 2, Hospital Militar Central, Lima, noviembre 2014 - enero 2015. [Tesis Posgrado]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2015. 81 p.

- 11) Casanova Moreno M, Navarro Despaigne D, Bayarre Veá H, Sanabria Ramos G, Trasancos Delgado M, Moreno Iglesias M. Diseño de un programa de educación para la salud dirigido a adultos mayores con diabetes mellitus. Rev Arch Med Camagüey [Internet]. 2016 (Ago) [Acceso 25 Abr 2017]; 20 (4): 394-402. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000400008
- 12) Torres Osorio P. Literacidad en Salud de pacientes adultos diabéticos tipo 2 atendidos en una organización no gubernamental en Chile. [Tesis Magíster]. Santiago de Chile: Universidad De Chile; 2015. 92 p.
- 13) Browne J, Jara V, Allamand J, Besoain F, Arcil D, Castro I, et al. Literacidad en Salud de pacientes adultos con Diabetes Mellitus tipo 2 del Centro de Salud Familiar San Rafael La Pintana. En "Metas terapéuticas y avances en Medicina Interna". RevMed Chile. 2011; 139: 1626-34.
- 14) Alcayaga C, Bustamante C, Riquelme G, Pérez C. Descripción del Nivel de Literacidad en Salud de consultantes del Programa de Salud Cardiovascular: ¿menos de lo esperado? Poster. En: XXV Congreso Chileno de Endocrinología y Diabetes; 5-7 noviembre 2014; Punta Arenas. Santiago de Chile: Sociedad Chilena de Endocrinología y Diabetes: 2014.
- 15) Basagoiti I. Alfabetización en salud: De la información a la acción. 1ra ed. Valencia (Es): ITACA/TSB; 2012. 540 p.
- 16) Sørensen K, Van Den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health [Internet]. 2012 [Acceso 30 Abr 2017]; 12: 80. Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-12-80>
- 17) Freedman DA, Bess KD, Tucker HA, Boyd DL, Tuchman AM, Wallston KA. Public health literacy defined. Am J Prev Med. 2009 (May); 36 (5): 446-51.
- 18) Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. Soc Sci Med. 2008 (Dic); 67 (12): 2072-78.
- 19) Mancuso J. Health literacy: a concept/dimensional analysis. Nurs Health Sci. 2008 (Sep); 10 (3): 248-55.

- 20) von Wagner C, Steptoe A, Wolf MS, Wardle J. Health Literacy and Health Actions: A Review and a Framework From Health Psychology. *Health Educ Behav.* 2008; 36 (5): 860-77.
- 21) Paasche-Orlow MK, Wolf MS. The causal pathways linking health literacy to health outcomes. *Am J Health Behav.* 2007; 31 (1): 19-26.
- 22) Suñer Soler R, Santiñá Vila M. Health literacy y salud. *Rev Calid Asist [Internet].* 2013 [Acceso 04 May 2017]; 28 (3): 137-38. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-health-literacy-salud-S1134282X13000432>
- 23) Organización Mundial de la Salud. Promoción de la Salud. Glosario. Ginebra, 1998.
- 24) Bas P, Fernández M, Poza M, Pelicano N. Propuestas de evaluación de la Alfabetización en Salud. *Psychologia Latina [Internet].* 2015. [Acceso 04 May 2017]; 6 (1): 1-11. Disponible en: <http://psicologia.ucm.es/data/cont/docs/29-2016-06-16-01%20BAS%20SARMIENTO24.pdf>
- 25) National Center for Education Statistics. The Health Literacy of America's Adults. Results From the 2003 National Assessment of Adult Literacy. Washington, D.C. 2006.
- 26) Falcón Romero M, Luna Ruiz-Cabello A. Alfabetización en salud: concepto y dimensiones. Proyecto europeo de alfabetización en salud. *Revista Comunicación y Salud.* 2012; 2 (2):91-8.
- 27) Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Enfoque estadístico - Día internacional de la alfabetización. Santiago de Chile; 2006.
- 28) Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Síntesis de resultados: Censo 2012. Santiago de Chile; 2012.
- 29) Escuela de Enfermería Pontificia Universidad Católica de Chile. E-Health y Literacidad en Salud un aporte para promover el autocuidado y la vida saludable [Internet]. Escuela de Enfermería UC; 2015 [Actualizado 06 May 2015; acceso 4 May 2017]. Disponible en: <http://medicina.uc.cl/noticias/e-health-y-literacidad-en-salud-un-aporte-para-promover-el-autocuidado-y-la-vida-saludable>
- 30) Escuela de Enfermería Pontificia Universidad Católica de Chile. Con éxito rotundo finaliza el V Encuentro Internacional de Autocuidado en Salud: "e-Health y Literacidad en Salud: Innovaciones para el Cuidado" [Internet]. Escuela de Enfermería UC; 2015 [Actualizado 20

- May 2015; acceso 4 May 2017]. Disponible en: <http://enfermeria.uc.cl/ano-2015/1225-con-exito-rotundo-finaliza-el-v-encuentro-internacional-de-autocuidado-en-salud-qe-health-y-literacidad-en-salud-innovaciones-para-el-cuidadoq>
- 31) Ministerio de Salud (MINSAL). Modelo de atención para personas con enfermedades crónicas, directrices para la implementación. Santiago de Chile; 2015.
 - 32) Tejeda Y, del Rio Y, Lardoeyt R, Núñez A. Propuesta de una estrategia preventivo-educativa para la interacción genoma-ambiente en la aparición de la diabetes mellitus de tipo 2. MEDISAN. 2013; 17 (7): 1096-2004.
 - 33) Reyes F, Pérez M, Figueredo E, Ramírez M, Jiménez Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. CCM [Internet]. 2016 (Mar). [Acceso 04 May 2017]; 20 (1): 98-121. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009&Ing=es.
 - 34) Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud, 2009-2010. Santiago de Chile; 2010.
 - 35) International Diabetes Federation. Atlas de la Diabetes de la FID. 7ma ed. Bruselas (Bel); 2015. 144 p.
 - 36) Sapunar J. Epidemiología de la diabetes mellitus en Chile. Rev Med Clin Condes. 2016; 27 (2): 146-51.
 - 37) Departamento de estadísticas e información de salud. Mortalidad por causas, según sexo. Chile 2000-2010. Santiago de Chile; 2010.
 - 38) Ministerio de Salud. Orientaciones para la planificación y programación en Red año 2015. Santiago de Chile; 2015.
 - 39) Riquelme M. Metodología de educación para la salud. Rev Pediatr Aten Primaria. 2012 (Jun); 14 (Supl 22): 77-82. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322012000200011&Ing=es
 - 40) Díaz Y, Pérez J, Báez F, Conde M. Generalidades sobre promoción y educación para la salud. Rev Cubana Med Gen Integr. 2012 (Jul-Sep); 28 (3): 299-308. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000300009&Ing=es.

- 41) Sanhueza J. Educación permanente y para la ciudadanía en Chile: un paradigma distinto y una promesa incumplida para las personas mayores. Foro de educación [Internet]. 2013 [Acceso 04 May 2017]; 11 (15): 229-40. Disponible en: http://www.forodeeducacion.com/ojs/index.php/fde/article/view/287/pdf_16
- 42) Quintero S. Educación gerontológica con adultos mayores. Sector 28 de Julio, Coro, estado Falcón. Multiciencias [internet]. 2013 [Acceso 04 May 2017]; 13 (3): 283-9. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/904/90429040008.pdf>
- 43) Pérez C, Resino L, del Sol A, Fernández Y. Retos y perspectivas en la educación nutricional de los adultos mayores. Medisur [Internet]. 2016 [Acceso 04 May 2017]; 14 (1): 22-5. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000100006
- 44) Firmino S, Mesquita A, Costa de Sousa S, de Lima C, Carvalho A, Santos M. Promoción de la salud: la calidad de vida en las prácticas de enfermería. Enferm. glob. [Internet]. 2013 [Acceso 04 May 2017]; 12 (32): 260-69. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000400016
- 45) Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Estadísticas Vitales Anuario 2015. Santiago de Chile; 2017.
- 46) Mancuso JM. Impact of health literacy and patient trust on glycemic control in an urban USA population. Nurs Health Sci. 2010 (Mar); 12 (1): 94-104.
- 47) Al Sayah F, Majumdar SR, Williams B, Robertson S, Johnson JA. Health Literacy and Health Outcomes in Diabetes: A Systematic review. J Gen Intern Med 2012 (Mar); 28 (3): 442-52.
- 48) Carvalho-Sampaio HA, Ferreira-Carioca AA, Dantas-Sabry MO, Santos PM, Magalhães-Coelho MA, Baião-Passamai MP. Letramento em saúde de diabéticos tipo 2: fatores associados e controle glicêmico. Ciênc. saúde coletiva. 2015 (Mar); 20 (3): 865-74.
- 49) Chesser AK, Keene-Woods N, Smothers K, Rogers N. Health Literacy and Older Adults. Gerontol Geriatr Med. 2016 (Ene-Dic); 2: 1-13.
- 50) Cavanaugh KL. Health literacy in diabetes care: explanation, evidence and equipment. Diabetes manag. 2011 (Mar); 1 (2): 191-9.

- 51) Carels RA, Selensky JC, Rossi J, Solar C, Hlavka R. A novel stepped-care approach to weight loss: The role of self-monitoring and health literacy in treatment outcomes. *Eat Behav* 2017 (Feb); 26: 76-82.
- 52) Newsome C, Mallawaarachchi I, Garcia J, Ray G. Association between health literacy and diabetes control in a pharmacist-run disease state management clinic. *Cogent Med* 2016; 3: 1-5.
- 53) Schillinger D, Bindman A, Wang F, Stewart A, Piette J. Functional health literacy and the quality of physician-patient communication among diabetes patients. *PatientEducCouns.* 2004 (Mar); 52(3):315-23.
- 54) Institute of Medicine. *Health Literacy and Numeracy: Workshop Summary*. Washington, DC; 2014.
- 55) Rothman RL, Montori VM, Cherrington A, Pignone MP. The Role of Numeracy in Health Care. *Journal of Health Communication. J Health Commun.* 2008; 13 (6): 583-95. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2767457/>
- 56) Aristizábal G., Blanco D., Sánchez A, Ostiguín RM. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *EneoUnam.* 2011 (Oct-Dic); 4(8): 16-23.
- 57) Pender N., Murdaugh C., Parsons M. *Health Promotion in Nursing Practice*. 7ma ed. Boston (USA): Pearson Education; 2014. 368 p.
- 58) Giraldo A.; Toro M.; Macías A.; Valencia C.; Palacio S. La promoción de la Salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. Colombia. *Rev Hacia la Promoción de la Salud.* 2010 (Ene-Jun); 15 (1): 128-43.
- 59) Bezerra F, Taziana S, Mesquita A, Costa de Sousa S, de Lima C, et al. Promoción de la salud: la calidad de vida en las prácticas de enfermería. *Enferm. glob.* [Internet]. 2013 (Oct) [Acceso 04 May 2017]; 12 (32): 260-9. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000400016&lng=es.
- 60) Benavides-Caro, C. Deterioro cognitivo en el adulto mayor. *Rev Mex Anest* [Internet]. 2017 (Abr-Jun); 40 (2): 107-12.

- 61) The Organisation for Economic Co-operation and Development. Indicator A5 How does Educational Attainment Affect Participation in the Labour Market?. In: Education at a Glance 2016: OECD Indicators. Paris (Fran). 2016. p. 90-113.
- 62) Parreño Urquiza A. Metodología de investigación en salud. 1ra ed. Riobamba (Ec): ESPOCH; 2016. 124 p.
- 63) Weiss B, Mays M, Martz W, Castro K, DeWalt D, Pignone M, et al. Quick Assessment of Literacy in Primary Care: The Newest Vital Sign. *Ann FamMed*. 2005 (Nov); 3 (6): 514–22.
- 64) Pfizer Inc. Pfizer Principles for Clear Health Communication. 2da ed. USA; 2014. 3 p.
- 65) Pfizer Inc. Newest Vital Sign Toolkit. EE.UU; 2011.
- 66) George, D. y Mallery, P. SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference 11.0 Update. 4ta ed. Boston (USA): Allyn & Bacon; 2003. 386 p.
- 67) Zapata Rotundo GJ, Canet Giner MT. Propuesta metodológica para la construcción de escalas de medición a partir de una aplicación empírica. *Rev. Actualidades Investigativas en Educación* [Internet]. 2008 [Acceso 26 Dic 2017]; 8 (2): 1-26. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713044004>
- 68) Ministerio de Salud. Orientación Técnica Programa de Salud Cardiovascular. Santiago de Chile; 2017.
- 69) Hee Yun Lee PhD, Jiwoo Lee MSN RN, Nam Keol Kim, MA. Gender Differences in Health Literacy Among Korean Adults: Do Women Have a Higher Level of Health Literacy Than Men?. *AJMH*. 2015; 9 (5): 370-79.
- 70) Serper M, Patzer RE, Curtis LM, Smith SG, O’Conor R, Baker DW, Wolf MS. Health Literacy, Cognitive Ability, and Functional Health Status among Older Adults. *Health Serv Res*. 2014; 49 (4): 1249-67.
- 71) Min J, Park JB, Lee K, Min K. The impact of occupational experience on cognitive and physical functional status among older adults in a representative sample of Korean subjects. *Ann Occup Environ Med*. 2015; 27: 11.

- 72) Plaza Zamora F. Alfabetización de Medicamentos en Farmacia Comunitaria. Preferencias, Barreras y Facilitadores de la Información Farmacoterapéutica. [Tesis Doctorado]. Murcia, España: Universidad De Murcia; 2015. 259 p.
- 73) Morris NS, Maclean CD, Littenberg B. Change in health literacy over 2 years in older adults with diabetes. *Diabetes Educ.* 2013 (Sep-Oct);39 (5):638-46.

ANEXOS

Anexo 1: Pauta de dialogo telefónico

Buenos días/Buenas tardes, soy _____ estudiante de 4° año de Enfermería de la Universidad de Valparaíso. Llamo para invitarlo a participar de un estudio, autorizado por el consultorio Jean et Marie Thierry, cuyo propósito es determinar el nivel de comprensión de las etiquetas nutricionales en adultos mayores. Para esto, su participación es muy importante, ya que nos permitirá conocer lo anteriormente mencionado.

Usted fue escogido ya que pertenece al grupo de adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2 pertenecientes al consultorio Jean et Marie Thierry.

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y constará de una entrevista en la ex facultad de Enfermería de la Universidad de Valparaíso que se encuentra frente a su consultorio, en donde se aplicarán 4 cuestionarios, todo esto tomará como máximo 40 minutos. Si usted en algún momento siente incomodidad y desea no seguir participando, lo puede hacer sin ninguna consecuencia.

¿Desea participar? (Sí)

¿Usted por casualidad vendrá al consultorio un martes por la tarde o un viernes?, de ser así podríamos agendar con usted después de que se desocupe.

(Sí) Que bueno, le parece a las _____ hrs.

(NO) Bueno, aun así, lo podemos recibir, ¿le parece el día viernes a las _____ hrs?, le reembolsaremos el dinero que usted gaste en locomoción.

(Sí) Eso sería todo por hoy, muchas gracias por su disposición, nos vemos en la entrada de su consultorio en el horario acordado, una estudiante de enfermería lo estará esperando

Que tenga un lindo día.

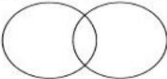
¿Desea participar? (NO)

Bueno, muchas gracias de todas formas por escuchar. Le deseo un lindo día.

Anexo 2: Mini-mental Abreviado



TEST MINI-MENTAL ABREVIADO

<p>1. Por favor, dígame la fecha de hoy.</p> <p>Sondee el mes, el día del mes, el año y el día de la semana</p> <p>Anote un punto por cada respuesta correcta</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>BIEN</th> <th>MAL</th> <th>N.S</th> <th>N.R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mes</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Día mes</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Año</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Día semana</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>N.S = No sabe N.R = No responde</p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>		BIEN	MAL	N.S	N.R	Mes					Día mes					Año					Día semana				
	BIEN	MAL	N.S	N.R																						
Mes																										
Día mes																										
Año																										
Día semana																										
<p>2. Ahora le voy a nombrar tres objetos. Después que se los diga, le voy a pedir que repita en voz alta los que recuerde, en cualquier orden. Recuerde los objetos porque se los voy a preguntar más adelante. ¿Tiene alguna pregunta que hacerme?</p> <p>Explique bien para que el entrevistado entienda la tarea. Lea los nombres de los objetos lentamente y a ritmo constante, aproximadamente una palabra cada dos segundos. Se anota un punto por cada objeto recordado en el primer intento.</p> <p>Si para algún objeto, la respuesta no es correcta, repita todos los objetos hasta que el entrevistado se los aprenda (máximo 5 repeticiones). Registre el número de repeticiones que debió hacer.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>CORRECTA</th> <th>NO SABE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arbol</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Mesa</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Avión</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>TOTAL = <input type="text"/></p> <p>Número de repeticiones</p>		CORRECTA	NO SABE	Arbol	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Mesa	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Avión	<input type="text"/>	<input type="text"/>													
	CORRECTA	NO SABE																								
Arbol	<input type="text"/>	<input type="text"/>																								
Mesa	<input type="text"/>	<input type="text"/>																								
Avión	<input type="text"/>	<input type="text"/>																								
<p>3. Ahora voy a decirle unos números y quiero que me los repita al revés:</p> <p>1 3 5 7 9</p> <p>Anote la respuesta (el número), en el espacio correspondiente.</p> <p>La puntuación es el número de dígitos en el orden correcto. Ej: 9 7 5 3 1 = 5 puntos</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Respuesta Entrevistado</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Respuesta Correcta</td> <td>9</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>N° de dígitos en el orden correcto <input type="text"/></p> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>	Respuesta Entrevistado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Respuesta Correcta	9	7	5	3	1													
Respuesta Entrevistado	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																					
Respuesta Correcta	9	7	5	3	1																					
<p>4. Le voy a dar un papel; tómelo con su mano derecha, dóblelo por la mitad con ambas manos y colóquese sobre las piernas:</p> <p>Entréguele el papel y anote un punto por cada acción realizada correctamente.</p>	<p>Ninguna acción 0</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Correcto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Toma papel con la mano derecha</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Dobla por la mitad con ambas manos</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Coloca sobre las piernas</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>		Correcto	Toma papel con la mano derecha	<input type="text"/>	Dobla por la mitad con ambas manos	<input type="text"/>	Coloca sobre las piernas	<input type="text"/>																	
	Correcto																									
Toma papel con la mano derecha	<input type="text"/>																									
Dobla por la mitad con ambas manos	<input type="text"/>																									
Coloca sobre las piernas	<input type="text"/>																									
<p>5. Hace un momento le lei una serie de 3 palabras y Ud., repitió las que recordó. Por favor, dígame ahora cuáles recuerda.</p> <p>Anote un punto por cada palabra que recuerde. No importa el orden.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>CORRECTO</th> <th>INCORRECTO</th> <th>NR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arbol</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Mesa</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Avión</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>		CORRECTO	INCORRECTO	NR	Arbol	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Mesa	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Avión	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>									
	CORRECTO	INCORRECTO	NR																							
Arbol	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																							
Mesa	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																							
Avión	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																							
<p>6. Por favor copie este dibujo:</p> <p>Muestre al entrevistado el dibujo con los círculos que se cruzan. La acción está correcta si los círculos no se cruzan más de la mitad. Contabilice un punto si el dibujo está correcto.</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>CORRECTO</th> <th>INCORRECTO</th> <th>NR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>TOTAL = <input type="text"/></p>		CORRECTO	INCORRECTO	NR	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																	
	CORRECTO	INCORRECTO	NR																							
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																							
<p>Sume los puntos anotados en los totales de las preguntas 1 a 6</p>	<p>Suma total = <input type="text"/></p> <p>El puntaje máximo obtenible es de 19 puntos. Normal = ≥14 Alterado = ≤13</p>																									

Anexo 3: Inventario de Depresión de Beck Abreviado



INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK ABREVIADO

En este cuestionario aparecen varios grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada una. A continuación, señale con una "X" cuál de las afirmaciones de cada grupo describe mejor cómo se ha sentido durante esta última semana, incluido en el día de hoy. Si dentro de un mismo grupo, hay más de una afirmación que considere aplicable a su caso, márquela también. Asegúrese de leer todas las afirmaciones dentro de cada grupo antes de efectuar la elección.

1. Tristeza.	
No me siento triste	
Me siento triste	
Me siento triste continuamente y no puedo dejar de estarlo.	
Me siento tan triste o tan desgraciado que no puedo soportarlo.	
2. Pesimismo.	
No me siento especialmente desanimado respecto al futuro	
Me siento desanimado respecto al futuro	
Siento que no tengo que esperar nada	
Siento que el futuro es desesperanzador y las cosas no mejorarán	

Anexo 4: Cuestionario de caracterización sociodemográfica y biomédica



**INSTRUMENTOS
RECOLECCIÓN DE DATOS**

Folio del participante	
Fecha de aplicación	
Investigadora responsable de la aplicación	

CUESTIONARIO DE CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA Y BIOMÉDICA

El presente cuestionario será aplicado para reunir información básica respecto a distintas características que usted pueda presentar.

A continuación, se le leerá cada pregunta con sus respectivas alternativas. Por favor, tómese su tiempo para señalar la respuesta que considere correcta.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

- 1) ¿Cuál es su sexo?
 - a) Hombre
 - b) Mujer
- 2) ¿Cuántos años cumplidos tiene? (La investigadora lo ubicará en el rango correspondiente)
 - a) 65-69
 - b) 70-74
 - c) 75-79
 - d) 80-84
 - e) 85 o más
- 3) ¿Cuál es su nacionalidad? (Si la respuesta es "chilena", salte a la pregunta 5)
 - a) Chilena
 - b) Otra: ¿Cuál? _____
- 4) ¿Cuántos años lleva en Chile? (La investigadora lo ubicará en el rango correspondiente)
 - a) 0 a 2
 - b) 3 a 5
 - c) 6 a 9
 - d) 10 o más
- 5) ¿Cuál es su situación laboral?
 - a) Jubilado
 - b) Jubilado, pero con ocupación
- 6) ¿Cuántos años de estudio cursó? (Se consideran los años aprobados)
 - a) 0 a 2
 - b) 3 a 5
 - c) 6 a 8
 - d) 9 a 11
 - e) 12 o más
- 7) ¿Cuál es su tramo de Fonasa?
 - a) Fonasa A
 - b) Fonasa B
 - c) Fonasa C
 - d) Fonasa D
- 8) ¿A qué sector del CESFAM pertenece?
 - a) Sector 1
 - b) Sector 2
 - c) Sector 3
 - d) Sector 4
- 9) ¿Cómo se cuida? (Si la respuesta es "Solo", salte a la pregunta 11)
 - a) Solo
 - b) Con ayuda de alguien más
- 10) ¿Quién lo ayuda a cuidarse? *(Énfasis en el principal)
 - a) Pareja
 - b) Familiares (Hermanos, hijos, nietos)
 - c) Amigos
 - d) Cuidador particular

11) ¿Qué suele leer normalmente?

- a) Diario
- b) Revistas
- c) Libros
- d) Información médica
- e) Otro: ¿Cuál? _____

12) ¿Con qué frecuencia lo hace?

- a) Casi nunca o nunca
- b) 1 vez al mes
- c) 1 vez a la semana
- d) 2 a 3 veces a la semana
- e) Más de 4 veces a la semana

*El cuidador principal corresponde a la persona que se hace cargo de vigilar y atender la mayor parte del tiempo a la persona. Ej. Ayuda en el seguimiento de indicaciones del tratamiento (Toma de medicamentos en los horarios prescritos, seguimiento de la dieta o rutina de ejercicios)

CARACTERÍSTICAS BIOMÉDICAS

13) ¿Cuál es su tratamiento actual?

- a) Pastillas
- b) Insulina
- c) Ambos
- d) Ninguno

14) ¿Con qué lo complementa?

- a) Dieta
- b) Ejercicio
- c) Ambos
- d) Ninguno

15) ¿Tiene otra enfermedad?

- a) Sí, ¿Cuál/es? _____
- b) No

CARACTERÍSTICAS BIOMÉDICAS (APARTADO)

El presente apartado será llenado en base a información específica proporcionada por su consultorio. Se le leerá de todas formas para que tenga conocimiento de estas.

16) ¿Cuál es el valor del último examen de HbA1c realizado?

- a) 7,9% - 7,0% (> 80 años)
- b) 6,9% - 6,0%
- c) 5,9% - 5,0%
- d) 4,9% - 4,0%

18) ¿Cuánto tiempo lleva diagnosticado de Diabetes?:

- a) 0 – 6 meses
- b) 7 – 12 meses
- c) 1 – 4 años
- d) 5 – 9 años
- e) Mayor o igual a 10 años

17) ¿Cuál es su índice de masa corporal (IMC)?

- a) < 23 (Enflaquecido/a)
- b) 23,1 - 27,9 (Normal)
- c) 28 – 31,9 (Sobrepeso)
- d) > 32 (Obesidad)

Datos nutricionales

Tamaño de la porción ½ taza
Porciones por envase 4

Cantidad en cada porción

Calorías 250 Calorías de grasa 120
% del valor diario (VD)*

Grasa total 13 g **20%**

Grasa saturadas 9 g 40%

Grasas *trans* 0 g

Colesterol 28 mg **12%**

Sodio 55 mg **2%**

Total de carbohidratos 30 g **12%**

Fibra dietética 2 g

Azúcares 23 g

Proteína 4 g **8%**

*El porcentaje de valores diarios (VD) se basa en una dieta de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de las calorías que necesite.

Ingredientes: Crema, leche descremada, azúcar líquida, agua, yemas de huevo, azúcar morena, grasa de leche, aceite de cacahuate (maní), azúcar, sal, carragenano, extracto de vainilla.

Anexo 6: Autorización de Pfizer para utilización de instrumento NVS

11/4/2017

Gmail - FW: Permission request - FW: Pfizer EMS Case# P113776 (CO 393481)



Valentina León <srta.raion@gmail.com>

FW: Permission request - FW: Pfizer EMS Case# P113776 (CO 393481)

3 mensajes

Badgley, Jennifer <Jennifer.Badgley@pfizer.com>

30 de marzo de 2017, 9:23

Para: "valentina.leon@alumnos.uv.cl" <valentina.leon@alumnos.uv.cl>, "srta.raion@gmail.com" <srta.raion@gmail.com>

Cc: "McDonald, Heather A." <Heather.McDonald@pfizer.com>

Dear Valentina:

By way of introduction, my name is Jennifer Badgley and I am a Trademark Specialist with Pfizer Inc. I understand that Universidad de Valparaiso, Chile is interested in seeking permission to use the Spanish version of the Newest Vital Sign (NVS) in the thesis project "Health literacy in older adults with diabetes mellitus type 2, belonging to primary care center Jean Marie Thierry, Valparaiso" whose main author is Azucena Cecilia Landman Navarro. Specifics of the proposed use are outlined in the attached.

In response to your request, Pfizer Inc. hereby grants Universidad de Valparaiso, Chile (hereinafter the "Requester") a non-exclusive right to use the NVS (hereinafter the "Material") as specified in the attached permission request form and upon your understanding and agreement to the following standard conditions:

1. The placement and use of the Material (a) will be in a favorable context and will not be in a manner that could be construed by the general public as being in bad taste; and (b) will in no way negatively reflect upon Pfizer or the products of Pfizer;
2. The Requester will not alter or change the Material in any manner, including, but not limited to, removal of the copyright notice;
3. If the copyright notice is not included on the original Material, Requester will add the following statement: Copyright © Pfizer Inc. All rights reserved.
4. The Requester shall indemnify Pfizer and its affiliates from and against all loss, claims, damages, costs, expenses or other financial obligations, including reasonable outside attorney fees, arising out of or in any way relating to unauthorized use of the Material; and
5. The Requester is authorized to use the Material, as indicated above, for a period of 2-years, commencing from the date of the email. At the end of the 2-year period, the Requester must obtain Pfizer's permission to continue to use the Material.

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=1c7886ed19&view=pt&search=inbox&th=15b1f2b94ff72682&siml=15b1f2b94ff72682&siml=15b209c2988774ad&siml...> 1/4

11/4/2017

Gmail - FW: Permission request - FW: Pfizer EMS Case# P113776 (CO 393481)

Please indicate your agreement to the above terms by return email. The aforementioned consent to use the Material shall not be deemed granted until Pfizer Inc. has received your confirmation.

Kind regards,

Jennifer

From: Valentina León [<mailto:srta.raion@gmail.com>]

Sent: Sunday, March 19, 2017 11:07 PM

To: Request For Permissions

Subject: Re: Pfizer EMS Case# P113776

Thank you in advance for considering this request.

Regards,

Valentina Francesca León

2017-03-06 15:09 GMT-03:00 Request For Permissions <RequestForPermissions@pfizer.com>:

Hi Valentina,

Thank you for your email.

Kindly complete the attached form and return it to us by email so we can process your request.

Sincerely,

mm

Request for Permissions

Pfizer Inc.

Legal Division - Trademarks

requestforpermissions@pfizer.com

Fax [212-573-2273](tel:212-573-2273)

-----Original Message-----

From: Pfizer EMS Epsilon

Sent: Thursday, March 2, 2017 8:37 AM

To: Request For Permissions

Subject: Pfizer EMS Case# P113776

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=1c7886ed19&view=pt&search=inbox&th=15b1f2b94ff72682&siml=15b1f2b94ff72682&siml=15b209c2988774ad&siml...> 2/4

11/4/2017

Gmail - FW: Permission request - FW: Pfizer EMS Case# P113776 (CO 393481)

CEP ID #3383

First Name: Valentina Franc

Last Name: Leon Soto

Address1: Misquehue 21, Vina Del Mar, Region De Valparaiso,

Address2:

City:

State:

Zip:

Country: Chile

Email_Address: srta.raion@gmail.com

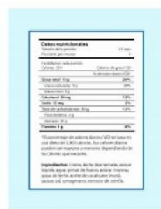
Telephone:

Subject: Clinical Research

Customer Verbatim:

I am a student of 4th grade of Nursing at the University of Valparaiso Chile and actually i am working in a Investigation Project about the Health literacy in older adults with diabetes mellitus type 2. I got understand that you are the copyright holder of the instrument NVS, and i would like to ask for your permission, because my university comitees asks for the owners permission. The instrument will be aplicated on a primary care center of Valparaiso Thank you for considering this request

3 archivos adjuntos



Pfizer-owned material 1.png
58K

Pfizer-owned material 2.png
95K

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=1c7886ed19&view=pt&search=inbox&th=15b1f2b94ff72682&siml=15b1f2b94ff72682&siml=15b209c2988774ad&siml...> 3/4

11/4/2017

Gmail - FW: Permission request - FW: Pfizer EMS Case# P113776 (CO 393481)



 **Permission Request - FORM.doc**
33K

Valentina León <srta.raion@gmail.com>
Para: "Badgley, Jennifer" <Jennifer.Badgley@pfizer.com>

30 de marzo de 2017, 16:05

Dear Jennifer,
First of all, I would like to thank you on your quick response to this matter.
As a spokesperson of our researchment group, I agree with all the terms proposed by Pfizer to use their material.
If it's possible, I would like to request a signed formal document that declares that we are authorize to use the instrument
The Newest Vital Sign (NVS), with the purpose to be presented in the University of Valparaíso.
With gratitude.
Valentina León
[El texto citado está oculto]

Badgley, Jennifer <Jennifer.Badgley@pfizer.com>
Para: Valentina León <srta.raion@gmail.com>
Cc: "McDonald, Heather A." <Heather.McDonald@pfizer.com>

30 de marzo de 2017, 16:15

Dear Valentina,

Thank you for confirming your agreement to the terms proposed by Pfizer.

Unfortunately, we only grant permission via email, as we have done here.

Good luck with the thesis.

Kind regards,

Jennifer

From: Valentina León [mailto:srta.raion@gmail.com]
Sent: Thursday, March 30, 2017 3:06 PM
To: Badgley, Jennifer
Subject: Re: FW: Permission request - FW: Pfizer EMS Case# P113776 (CO 393481)

[El texto citado está oculto]

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=1c7886ed19&view=pt&search=inbox&th=15b1f2b94ff72682&siml=15b1f2b94ff72682&siml=15b209c2988774ad&siml...> 4/4

Anexo 7: Formulario y acta de consentimiento informado



Formulario de Consentimiento Informado

El propósito del presente documento es invitarlo a participar en el estudio de investigación ***“Literacidad en Salud en Adultos Mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry, de Valparaíso”***

Usted ha sido invitado por pertenecer al grupo de adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2, en control en el CESFAM Jean et Marie Thierry.

La investigadora principal es la profesora Azucena Landman Navarro y las co-investigadoras son Geraldine Álvarez Olivares, Paula Ampuero Ureta, Andrea Ghio Figueroa, Katherine González Aguilar, Javiera Hernández Castro, Valentina León Soto, Paulina Melo Hernández, Ana Mendieta León, de la Universidad de Valparaíso.

La investigación mencionada se realizará en las dependencias de la Universidad de Valparaíso ubicada en Blas Cuevas 1028, Cerro el Litre, Valparaíso, frente al consultorio Jean et Marie Thierry, durante el segundo semestre del año 2017.

Su participación es voluntaria y para que usted pueda tomar una decisión informada, le explicaremos a continuación cuáles serán los procedimientos involucrados en la ejecución de la investigación, así como en qué consistirá su participación.

Propósito del estudio:

El objetivo de este estudio es conocer el nivel de comprensión que poseen los adultos mayores pertenecientes a dicho CESFAM, de un texto escrito relacionado con las indicaciones médicas y el cuidado de su salud.

El estudio se realizará en personas con diabetes mellitus tipo 2 por ser una de las enfermedades crónicas más frecuente en adultos. Dado que el tratamiento depende mayoritariamente del cumplimiento de indicaciones por parte del propio paciente, se hace importante conocer si este comprende las indicaciones entregadas por el equipo de salud del consultorio, para así ajustar la educación que se le entregará.

En qué consiste su participación

Si acepta participar, luego de firmar este formulario de consentimiento informado, se le realizarán algunos test para conocer su condición física y emocional, cuyos resultados determinarán si usted cumple con los requisitos para formar parte de este estudio. Luego, si cumple con los requisitos, se le solicitará que conteste una breve encuesta con datos como su edad, sexo, nacionalidad, ocupación, años de estudio, ingresos familiares promedio al mes, sector de atención en CESFAM, participación de otras personas en su cuidado y frecuencia de lectura. También se registrarán algunos datos derivados de su enfermedad, como su nivel de hemoglobina glicosilada, su estado nutricional, su tratamiento, duración de la diabetes y si tiene otras enfermedades.

Finalmente, se le dará a leer una etiqueta nutricional de helado para luego responder 6 preguntas a partir de lo que comprendió.

Modelo Formulario C.I. CEC 2017



La duración total estimada de su participación es de aproximadamente 40 minutos, desglosado de la siguiente manera:

- Pruebas preliminares: 10 minutos
- Información personal: 10 minutos
- Lectura etiqueta: 10 minutos
- Responder a preguntas de la etiqueta: 10 minutos

Riesgos

No existen riesgos en su participación. Si llegara a presentar algún tipo de malestar físico asociado a su enfermedad, se le entregará asistencia inmediata por parte de una de las co-investigadoras, la cual procederá a hacerle un control de signos vitales (pulso, presión, temperatura). Si la situación lo requiere, se le entregará una colación. Luego se le volverá a tomar el control de signos vitales para evaluar si está en condiciones de seguir participando en el estudio, si usted así lo desea. En caso de que su estado lo amerite, se notificará a la enfermera de su sector para su evaluación y posterior derivación a un servicio de urgencia de alta resolución, ubicado en esquina Rodríguez con Colón, bajo el Consultorio del Adulto.

Si durante su participación llegara a presentar malestar emocional, las investigadoras le ofrecerán una derivación al centro de atención psicológica de la Universidad de Valparaíso para su evaluación, cuya atención no tendrá costo para usted.

Beneficios

No hay beneficio directo por participar. Pero podrían existir beneficios indirectos, como lo es la mejora en la calidad de la educación para la salud que el equipo del consultorio le pueda entregar a usted acorde a sus necesidades.

Costos y pagos

El estudio no tendrá costo para usted, ya que le reembolsaremos el costo de los pasajes de locomoción, siempre y cuando usted haya asistido de forma exclusiva para cooperar con el presente estudio. El equipo investigador no recibirá algún tipo de pago por realizar esta investigación.

Derechos del participante

A manifestar dudas y a hacer preguntas: En caso de cualquier consulta antes, durante o después del estudio sobre algún instrumento, procedimiento, indicación u otra parte de la investigación, está en su pleno derecho de pedir una aclaración o respuesta inmediata, ya sea de manera presencial con las investigadoras o poniéndose en contacto con las encargadas de esta tarea que aparecen nombradas a continuación:

Katherine González Aguilar, teléfono: +56966921623, correo electrónico: kaaaati@hotmail.com

Valentina León Soto, teléfono: +56977201446, correo electrónico: srta.raion@gmail.com



Si la situación lo amerita, también puede contactarse con la investigadora principal mediante su correo electrónico de contacto: cecilia.landman@uv.cl

A la participación voluntaria, a conocer alternativas y a retirar consentimiento: Usted se puede retirar del estudio en cualquier momento que considere necesario, comunicándole a la investigadora de su decisión. Cualquiera sea su decisión, no afectará de ninguna forma su relación con el CESFAM.

A la atención y a una derivación oportuna: En caso de sentir malestar durante su participación en el estudio, contamos con un procedimiento de contención que abarca tanto malestar físico como emocional, las co-investigadoras nos encontramos capacitadas para el manejo de estas situaciones inesperadas, pudiendo ser derivado, a juicio del equipo médico del CESFAM, al centro de salud más cercano (SARS) o al centro de atención psicológica según se estime necesario.

A recibir información relevante derivada de la investigación: Usted está en todo su derecho de recibir información que lo pueda beneficiar o hacer cambiar de opinión respecto a su participación, como también está en todo su derecho de conocer los resultados del estudio, si así lo desea.

Confidencialidad

Reserva de la identidad del participante: Cualquier dato que usted entregue, ya sea su nombre u otra información personal, será estrictamente confidencial. Los instrumentos utilizados se identificarán mediante el uso de números.

Privacidad de los datos personales y sensibles: La investigadora principal y las co-investigadoras son las únicas con acceso a la información entregada por usted. Todos los archivos relacionados con esta investigación se resguardarán bajo llave en la oficina N°10.6 de la investigadora principal ubicada en Campus de la Salud, Angamos 655, Reñaca, Viña del Mar, Región de Valparaíso, hasta la publicación del artículo derivado de la investigación.

Difusión y entrega de los resultados: Los resultados de la investigación se difundirán según lo que la investigadora principal y las co-investigadoras estimen conveniente, ya sea en publicaciones, seminarios o reuniones de tipo científico y/o académico. Además, podrán ser utilizados o no, en otras investigaciones que no se alejen de los objetivos de la presente investigación, siempre resguardando la identidad del participante.

Evaluación Ético Científica

Esta investigación ha sido evaluada y aprobada por el Comité Ético Científico del Servicio de Salud Valparaíso San Antonio y en caso de tener alguna duda acerca de sus derechos como participante, puede contactarse con su Secretaria Ejecutiva, Dra. Mariana Cubillos, al número de teléfono 32-257 65 81 o escribir al correo electrónico: comiteetica.ssvsa@redsalud.gov.cl

Modelo Formulario C.I CEC 2017



3


Acta de Consentimiento Informado

Yo,....., RUT....., declaro que la investigadora principal de profesión enfermera, Azucena Cecilia Landman Navarro, y las co-investigadoras Geraldine Álvarez Olivares, Paula Ampuero Ureta, Andrea Ghio Figueroa, Katherine González Aguilar, Javiera Hernández Castro, Valentina León Soto, Paulina Melo Hernández, Ana Mendieta León me han invitado a participar en el estudio "**Literacidad en Salud en Adultos Mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry, de Valparaíso**", que llevarán a cabo en la ciudad de Valparaíso. He leído completamente la información proporcionada en este documento acerca del mismo y en qué consistirá mi participación. Me han informado y explicado claramente cuáles son los procedimientos del estudio, que consistirá en contestar algunos test para conocer mi condición física y emocional, cuyos resultados decidirán la continuación del estudio, seguido de una breve encuesta de datos sociodemográficos y biomédicos. Finalmente leer una etiqueta nutricional de helado y responder 6 preguntas a partir de lo que comprendí. Asimismo, he tenido la oportunidad de hacer preguntas y resolver todas mis dudas con la investigadora y podré ponerme en contacto con las investigadoras señaladas hasta el 1 de junio del año 2018. Entiendo que poseo el derecho de revocar mi consentimiento sin que esta decisión ocasione algún perjuicio.

De acuerdo con lo declarado por mí en este documento, firmo aceptando mi participación voluntaria en esta investigación. Recibiré una copia completa y firmada de este documento.

Nombre y Firma Participante

Fecha:


AZUCENA LANDMAN NAVARRO

Nombre y Firma Investigadora Responsable

Fecha:


Jacqueline Oatis

Nombre y Firma Director del Establecimiento o su Delegado

Fecha:

10/08/17



Anexo 8: Newest Vital Sign Toolkit



Implementation Guide for the Newest Vital Sign

Health literacy—the ability to read, understand, and act upon health information—is now known to be vital for good patient care and positive health outcomes. According to the Institute of Medicine’s groundbreaking report on health literacy, nearly half of all American adults—90 million people—have difficulty understanding and using health information. When patients lack the ability to understand and act upon medical information, it can put their health at risk.

The Newest Vital Sign (NVS) is a new tool designed to quickly and simply assess a patient’s health literacy skills. It can be administered in only 3 minutes and is available in English and Spanish. The patient is given a specially designed ice cream nutrition label to review and is asked a series of questions about it. Based on the number of correct answers, health care providers can assess the patient’s health literacy level and adjust the way they communicate to ensure patient understanding.

There are many ways to integrate the NVS into a private practice or clinic setting to improve communication with patients. Improved communication can help increase your patients’ ability to understand and act upon the information you provide, ultimately improving patient satisfaction and health outcomes.

How to Use the Newest Vital Sign

1. Who and when to administer the Newest Vital Sign.

- **A nurse (or other trained clinic staff)** is the preferred administrator of the Newest Vital Sign.
- Administer at the same time that other vital signs are being taken.

2. Ask the patient to participate.

A useful way to ask the patient is an explanation similar to this:

“We are asking our patients to help us learn how well they can understand the medical information that doctors give them. Would you be willing to help us by looking at some health information and then answering a few questions about that information? Your answers will help our doctors learn how to provide medical information in ways that patients will understand. It will only take about 3 minutes.”

3. Hand the nutrition label to the patient.

The patient can and should retain the nutrition label throughout administration of the Newest Vital Sign. The patient can refer to the label as often as desired.



4. Start asking the 6 questions, one by one, giving the patient as much time as needed to refer to the nutrition label to answer the questions.

- There is no maximum time allowed to answer the questions. The average time needed to complete all 6 questions is about 3 minutes. However, if a patient is still struggling with the first or second question after 2 or 3 minutes, the likelihood is that the patient has limited literacy and you can stop the assessment.
- **Ask the questions in sequence.** Continue even if the patient gets the first few questions wrong. However, **if question 5 is answered incorrectly, do not ask question 6.**
- **You can stop asking questions if a patient gets the first four correct.** With four correct responses, the patient almost certainly has adequate literacy.
- **Do not prompt patients who are unable to answer a question.** Prompting may jeopardize the accuracy of the test. Just say, "Well, then let's go on to the next question."
- **Do not show the score sheet to patients.** If they ask to see it, tell them that "I can't show it to you because it contains the answers, and showing you the answers spoils the whole point of asking you the questions."
- **Do not tell patients if they have answered correctly or incorrectly.** If patients ask, say something like: "I can't show you the answers till you are finished, but for now you are doing fine. Now let's go on to the next question."

5. Score by giving 1 point for each correct answer (maximum 6 points).

- **Score of 0-1** suggests high likelihood (50% or more) of limited literacy.
- **Score of 2-3** indicates the possibility of limited literacy.
- **Score of 4-6** almost always indicates adequate literacy.
- **Record the NVS score** in the patient's medical record, preferably near other vital sign measures.

Best Practices for Implementation: Summary

- A nurse (or other trained clinic staff) is the preferred administrator of the NVS.
- Administer the NVS at the same time that the patient's other vital signs are being taken.
- Record the NVS score in the patient's chart, preferably near other vital sign measures.
- Tailor communication to ensure patient understanding.



Anexo 9: Carta de aceptación condicional firmada por encargado de relación
asistencial/docente

CARTA DE PRE APROBACIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Valparaíso, 10 de Abril del 2017.

El CESFAM Jean et Marie Thierry, tiene la disponibilidad para la realización del proyecto de tesis "Literacidad en Salud en Adultos Mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2, pertenecientes a CESFAM Jean et Marie Thierry, de Valparaíso", realizado por alumnos de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Valparaíso, siempre que haya sido visado por el comité de ética del Servicio de Salud Valparaíso San Antonio.

Dr. Andrés González Cisternas
17.145.177-9
Cirujano Dentista



Andrés González C.
17.145.177-9
Encargado RAD JMT

Anexo 10: Carta de aceptación condicional firmada por directora CESFAM JMT



Valparaíso, 24 de Abril del 2017

Rodrigo Vergara Fisher
Presidente Comité Ético Científico
Servicio de Salud Valparaíso-San Antonio
Presente

De mi consideración:

Junto con saludarle, tengo a bien señalar que el CESFAM Jean et Marie Thierry tiene disponibilidad para la realización del Proyecto de Investigación *“Literacidad en Salud en Adultos Mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean Marie Thierry, de Valparaíso”*, realizado por los estudiantes de cuarto año de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Valparaíso, siempre que haya sido visado por el **Comité Ético Científico del Servicio de Salud Valparaíso-San Antonio**.

Agradeciendo la acogida de la presente, le saluda cordialmente a usted.

Jacqueline Olate Triviño
Directora CESFAM Jean et Marie Thierry



ESCUELA DE ENFERMERÍA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

Anexo 11: Autorización del Comité Ético Científico del Servicio de Salud Valparaíso-San Antonio



SERVICIO DE SALUD
VALPARAÍSO-SAN ANTONIO
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO
DDQ/MCE/Int. N° 040

ORD.: 1202 29-06-17

ANT.: TESIS EFEMERÍA UV CESFAM JMT
MAT.: APROBACIÓN DE ESTUDIO

DE: DR. DAGOBERTO DUARTE QUAPPER
DIRECTOR SERVICIO DE SALUD
VALPARAÍSO-SAN ANTONIO

A: SEGÚN DISTRIBUCIÓN

Respecto del estudio de investigación titulado "Literacidad en Salud en Adultos Mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry, de Valparaíso", informo a Ud. que el Comité Ético Científico del Servicio de Salud Valparaíso San Antonio efectuó la evaluación ético científica, otorgando su aprobación por unanimidad, con fecha 28 de junio del 2017, de acuerdo a lo estipulado en normativa legal vigente para investigación científica en seres humanos y al constatar que no existen riesgos para la seguridad de los participantes.

INVESTIGADORA PRINCIPAL Y DOCENTE GUÍA: E.U. AZUCENA CECILIA LANDMAN NAVARRO
ALUMNAS TESISISTAS Y CO-INVESTIGADORAS: Geraldine Álvarez Olivares, Paula Ampuero Ureta, Andrea Ghio Figueroa, Katherine González Aguilar, Javiera Hernández Castro, Valentina León Soto, Paulina Melo Hernández, Ana Mendieta León.

SITIO DE INVESTIGACIÓN: CESFAM JEAN Y MARIE THIERRY, VALPARAÍSO.

FECHA DE INGRESO A EVALUACIÓN: 7 DE JUNIO DEL AÑO 2017

CEC EVALUADOR: COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO DEL SSVSA

FECHA DE APROBACIÓN: 28 DE JUNIO DEL AÑO 2017

- 1.- El Investigador, antes de iniciar la ejecución del estudio, deberá solicitar la autorización expresa del Director del Establecimiento de Investigación, cuya respuesta debe ser emitida dentro de un plazo no superior a 20 días hábiles a contar de la fecha de evaluación conforme del Comité Ético Científico correspondiente (artículo 10 bis, del reglamento de la ley 20.120). Por lo contrario, se desprende del mismo artículo, que la negativa a esta autorización deberá ser fundada.
- 2.- El Director del Establecimiento de Investigación, como garante de las fichas clínicas, deberá asegurar la reserva de la identidad del titular y resguardar la información personal, datos médicos, datos genéticos u otros datos de carácter sensible allí contenida, por lo tanto se deberá adoptar las providencias necesarias para que el investigador o sus colaboradores que accedan a toda esta información, la protejan y utilicen exclusivamente para los fines para los cuales fue requerida.
- 3.- El Director del Establecimiento al momento de autorizar la ejecución del protocolo de investigación es responsable de velar para que el estudio se ejecute dentro del marco establecido por la normativa legal vigente.
- 4.- Los Comité Ético Científico realizan la evaluación ético científica de las investigaciones sometidas a su consideración, además de pronunciarse al respecto, mediante su aprobación o rechazo, tienen como atribución observar su ejecución, con el fin de garantizar la seguridad, bienestar y derechos de las personas participantes como sujetos de investigación.
- 5.- El Comité Ético Científico del SSVSA, puede asesorar los Directores de Establecimiento o Jefaturas que lo requieran, frente a dudas que puedan surgir durante las distintas etapas que contiene una investigación Científica en Seres Humanos (planificación, evaluación bioética, ejecución o conducción, seguimiento y difusión de los resultados).

MIEMBROS DEL COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO DEL SSVSA

Rodrigo Vergara Fisher	Presidente	Médico Pediatra
Mariana Cubillos Gómez	Secretaría Ejecutiva	Odentóloga
Claudia Cartagena Salinas	Vicepresidente	Médico Broncopulmonar
Felipe Campos Araya		Asistente Social
Marta Colombo Campbell		Neuropediatra
Edith Cuadra Aravena		Secretaría Auditoría
Giulian Giachetti Herrera		Ingeniero Comercial
Evelyn Quezada Collado		Administrativa
Carolina Leonardini Aris		Miembro de la Comunidad
Mariana Torres Brito		Químico Farmacéutico
Mario Villagra Jamett		Abogado

Saluda atentamente a Usted,



DR. DAGOBERTO DUARTE QUAPPER
DIRECTOR SERVICIO DE SALUD
VALPARAÍSO-SAN ANTONIO

DISTRIBUCIÓN:

- > Investigadora principal, Enfermería UV.
- > Directora CESFAM JMT
- > CEC SSVSA
- > Oficina de Partes



SERVICIO DE SALUD
VALPARAÍSO-SAN ANTONIO
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO

ACTA DE APROBACIÓN N°34/2017

El Comité Ético Científico del Servicio de Salud Valparaíso-San Antonio certifica haber evaluado los antecedentes presentados del proyecto de investigación titulado "**Literacidad en Salud en Adultos Mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry, de Valparaíso**" y de acuerdo a lo estipulado en la normativa legal vigente para la investigación científica en seres humanos, lo aprueba por decisión unánime, en sesión del **28 de junio del 2017**, tomando en consideración los siguientes aspectos ético-científicos:

1) Valor social:

La investigación es relevante porque sus resultados podrían ayudar a contribuir a mejorar las estrategias de atención en la unidad.

2) Validez Científica:

El diseño se ajusta a las normas de investigación en seres humanos y es correcto según metodología de la investigación.

3) Razón riesgo/beneficio:

La proporción riesgo beneficio es favorable. El riesgo derivado del uso de datos personales y/o sensibles se minimizará tomando todos los resguardos necesarios.

4) Consentimiento Informado:

El proceso de consentimiento informado cuenta con el formulario que provee toda la información requerida para que los participantes puedan tomar una decisión informada y se respeta el derecho como tal.

5) Respeto por los participantes:

Se respetará el derecho a la privacidad de los registros y el resguardo de la confidencialidad de los datos personales y sensibles, tomando todas las medidas existentes.

6) Idoneidad de la Investigadora Principal:

Los antecedentes curriculares señalan que la investigadora principal reúne las competencias necesarias para la conducción de este estudio. La investigadora principal se compromete a enviar avance del estudio a los seis meses de iniciar su ejecución y sus resultados al finalizarlo.

7) Evaluación ético científica Independiente:

El Comité ético científico del SSVSA efectuó la evaluación ético científica previa aprobación del estudio y sus miembros presentes declararon no tener conflictos de intereses durante su evaluación.

INVESTIGADORA PRINCIPAL Y DOCENTE GUÍA: E.U. CECILIA LANDMAN NAVARRO
ALUMNAS TESISTAS Y CO-INVESTIGADORAS: Geraldine Álvarez Olivares, Paula Ampuero Ureta, Andrea Ghio Figueroa, Katherine González Aguilar, Javiera Hernández Castro, Valentina León Soto, Paulina Melo Hernández, Ana Mendieta León.
SITIO DE INVESTIGACIÓN: CESFAM JEAN Y MARIE THIERRY, VALPARAÍSO.
FECHA DE INGRESO A EVALUACIÓN: 7 DE JUNIO DEL AÑO 2017
CEC EVALUADOR: COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO DEL SSVSA
FECHA DE APROBACIÓN: 28 DE JUNIO DEL AÑO 2017



SERVICIO DE SALUD
VALPARAISO-SAN ANTONIO
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO

Se aprueba estudio de investigación titulado "Literacidad en Salud en Adultos Mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry, de Valparaíso".

INVESTIGADORA PRINCIPAL Y DOCENTE GUÍA: E.U. CECILIA LANDMAN NAVARRO
ALUMNAS TESISISTAS Y CO-INVESTIGADORAS: Geraldine Álvarez Olivares, Paula Ampuero Ureta, Andrea Ghio Figueroa, Katherine González Aguilar, Javiera Hernández Castro, Valentina León Soto, Paulina Melo Hernández, Ana Mendieta León.
SITIO DE INVESTIGACIÓN: CESFAM JEAN Y MARIE THIERRY, VALPARAÍSO.
FECHA DE INGRESO A EVALUACIÓN: 7 DE JUNIO DEL AÑO 2017
CEC EVALUADOR: COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO DEL SSVSA
FECHA DE APROBACIÓN: 28 DE JUNIO DEL AÑO 2017

Consta que los miembros del Comité efectuaron una declaración de conflictos de Intereses previa evaluación, en la cual ninguno declaró tenerlos, por lo tanto ninguno de los presentes se inhabilitó durante la evaluación del estudio. Se aprueba protocolo de estudio con fecha **28 de junio 2017**.

Miembros del CEC	APRUEBA	RECHAZA	SE ABSTIENE
Felipe Campos Araya			
Claudia Cartagena Salinas			
Marta Colombo Campbell			
Edith Cuadra Aravena			
Mariana Cubillos Gómez			
Giulian Giachetti Herrera			
Carolina Leonardini Aris			
Evelyn Quezada Collado			
Mariana Torres Brito			
Mario Villagra Jamett			
Rodrigo Vergara Fisher			

Le saluda atentamente,



DR. RODRIGO VERGARA FISHER
PRESIDENTE COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO
SERVICIO DE SALUD VALPARAISO-SAN ANTONIO



SERVICIO DE SALUD
VALPARAISO-SAN ANTONIO
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO

DOCUMENTACIÓN APROBADA

El Comité Ético Científico del Servicio de Salud Valparaíso San Antonio, presidido por la Dr. Rodrigo Vergara Fisher, certifica haber evaluado los antecedentes presentados del estudio de investigación titulado "Literacidad en Salud en Adultos Mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry, de Valparaíso".

INVESTIGADORA PRINCIPAL Y DOCENTE GUÍA: E.U. CECILIA LANDMAN NAVARRO
ALUMNAS TESIS Y CO-INVESTIGADORAS: Geraldine Álvarez Olivares, Paula Ampuero Ureta, Andrea Ghio Figueroa, Katherine González Aguilar, Javiera Hernández Castro, Valentina León Soto, Paulina Melo Hernández, Ana Mendieta León.
SITIO DE INVESTIGACIÓN: CESFAM JEAN Y MARIE THIERRY, VALPARAÍSO.
FECHA DE INGRESO A EVALUACIÓN: 7 DE JUNIO DEL AÑO 2017
CEC EVALUADOR: COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO DEL SSSA
FECHA DE APROBACIÓN: 28 DE JUNIO DEL AÑO 2017

Protocolo de estudio "Literacidad en Salud en Adultos Mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry, de Valparaíso", versión 28 junio 2017, versión 28 junio 2017	Aprobado
Formulario de consentimiento informado para estudio: "Literacidad en Salud en Adultos Mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean et Marie Thierry, de Valparaíso", versión 28 junio 2017	Aprobado

Saluda atentamente a Usted,



DR. RODRIGO VERGARA FISHER
PRESIDENTE COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO
SERVICIO DE SALUD VALPARAISO-SAN ANTONIO



SERVICIO DE SALUD
VALPARAISO-SAN ANTONIO
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO

VALPARAÍSO, 28 DE JUNIO DE 2017

DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS

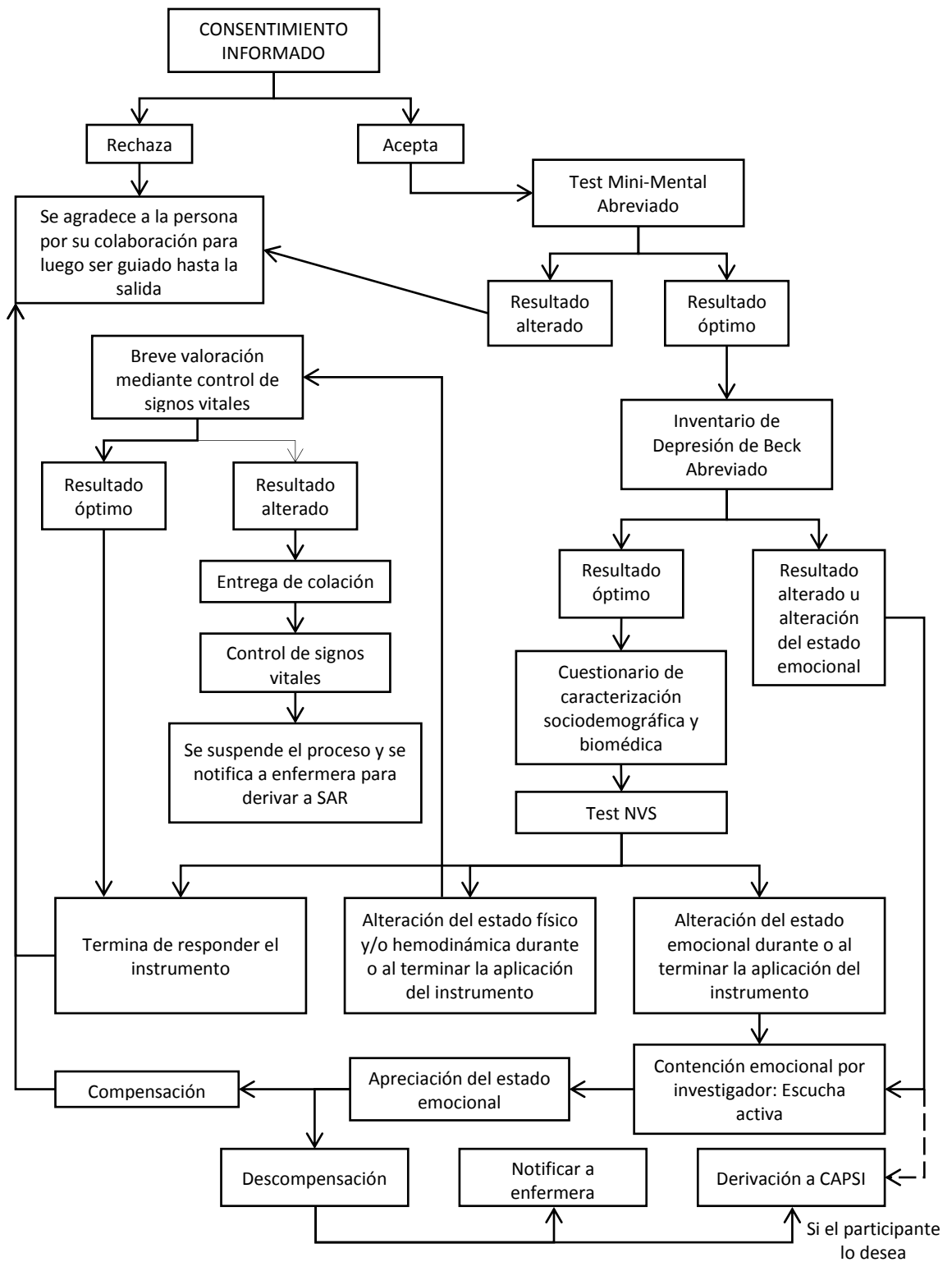
Este Comité de Evaluación Ética Científico del Servicio de Salud Valparaíso San Antonio, está organizado, actúa y emite sus dictámenes en pleno acuerdo con la Declaración de Helsinki (1964 y sus modificaciones de 1975,1983,1989,1996,2000,2002,2004 y 2008), con las Normas de la "Buena Práctica Clínica" (GCP) establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS, WHO) 1996, la Harmonized Tripartite Guidelines for Good Clinical Practice (1996), por las Normas Éticas Internacionales para las Investigaciones Biomédicas con sujetos humanos (Organización Panamericana de la Salud y por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), 1996, las Operacional Guidelines for Ethics Committees that Review, Biomedical Research (WHO, 2000) y por las Regulaciones Nacionales (Norma Técnica nº 57 del 04 de junio de 2001, del Ministerio de Salud del Gobierno de Chile: Regulación de la ejecución de ensayos clínicos que utilizan productos farmacéuticos en seres humanos).

Le saluda atentamente,



DRA. RODRIGO VERGARA FISHER
PRESIDENTE COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO
SERVICIO DE SALUD VALPARAÍSO-SAN ANTONIO

Anexo 12: Flujograma de contención



Anexo 13: Carta de coordinación con CAPSI



Valparaíso, 04 de Abril del 2017

Javier Morán Kneer
Director Centro de Atención Psicológica
Universidad de Valparaíso
Presente

De mi consideración:

Junto con saludarle, la presente tiene por objetivo invitarlo a participar, en el periodo comprendido entre julio y diciembre del presente año, en el rol de apoyo al flujograma de contención para el proyecto de investigación *"Literacidad en Salud en Adultos Mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2, pertenecientes al CESFAM Jean Marie Thierry, de Valparaíso"*, proyecto conducente a licenciatura en Enfermería de los siguientes estudiantes de la carrera, de la Universidad de Valparaíso.

Nombre	RUT
Geraldine Álvarez Olivares	18.782.284-K
Paula Ampuero Ureta	18.161.355-6
Andrea Ghio Figueroa	19.048.780-6
Katherine González Aguilar	18.996.739-K
Javiera Hernández Castro	18.380.988-1
Valentina León Soto	19.193.422-9
Paulina Melo Hernández	19.083.569-3
Ana Mendieta León	17.560.079-5

Donde yo, Azucena Cecilia Landman Navarro, RUT: 5.357.964-7, docente de la Escuela de Enfermería, soy la investigadora principal de dicho proyecto.

Sin otro particular y agradeciendo desde ya su interés por fomentar el conocimiento, le saluda cordialmente a usted.


Azucena Cecilia Landman Navarro
5.357.964-7

Azucena Cecilia Landman Navarro
Docente Escuela de Enfermería
Universidad de Valparaíso
Presente



De mi consideración:

Junto con saludarle, yo **Javier Moran Kneer** RUT **13.848.452-1**
Director del Centro de Atención Psicológica de la Universidad de Valparaíso, les envío carta de confirmación a la propuesta de trabajar con Uds. en el período comprendido entre julio y diciembre del presente año, participando en el rol de apoyo al flujograma de contención para el proyecto de investigación ***“Literacidad en Salud en Adultos Mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2, pertenecientes a CESFAM Jean Marie Thierry, de Valparaíso”***, comprometiéndome a realizar evaluación y tratamiento a aquellos adultos mayores con malestar psicológico sugerente de problemas en salud mental y que solicitasen medidas de apoyo terapéutico en el trascurso de su investigación.

Sin otro particular, le saluda cordialmente a usted.

Anexo 14: Gráficos de caracterización sociodemográfica

Gráfico 22. Distribución porcentual de datos según sexo.

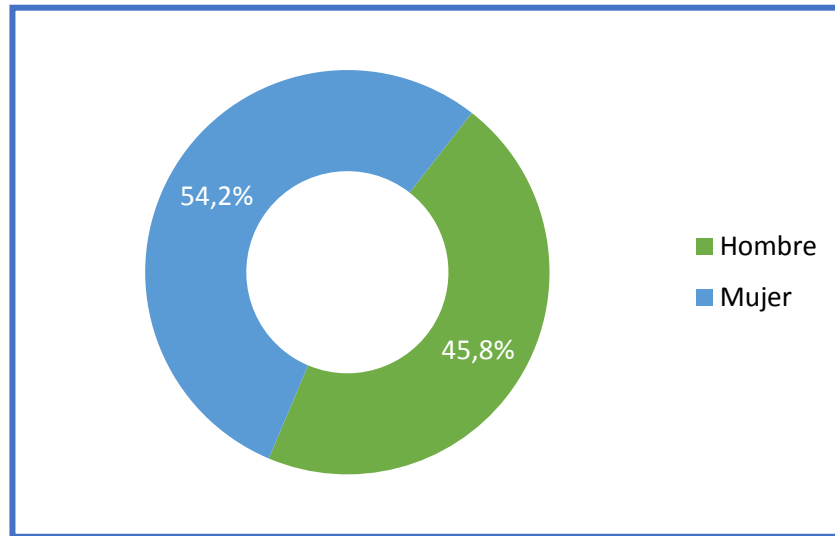


Gráfico 23. Distribución porcentual de datos según rangos de edad.

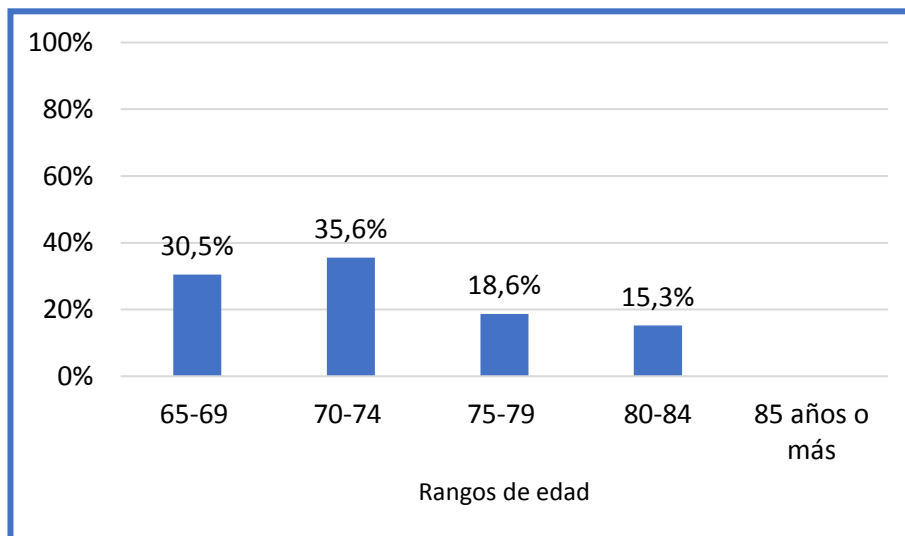


Gráfico 24. Distribución porcentual de datos según nacionalidad.

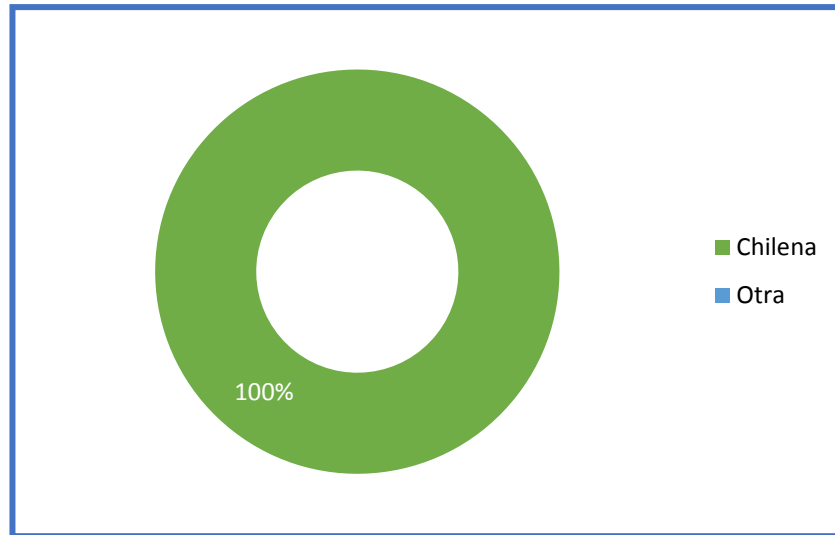


Gráfico 25. Distribución porcentual de datos según situación laboral.

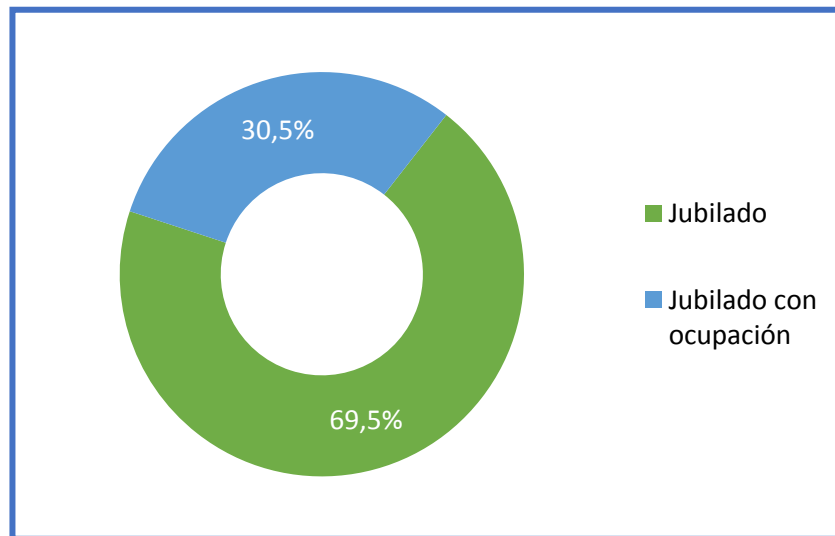


Gráfico 26. Distribución porcentual de datos según años de estudio cursados.

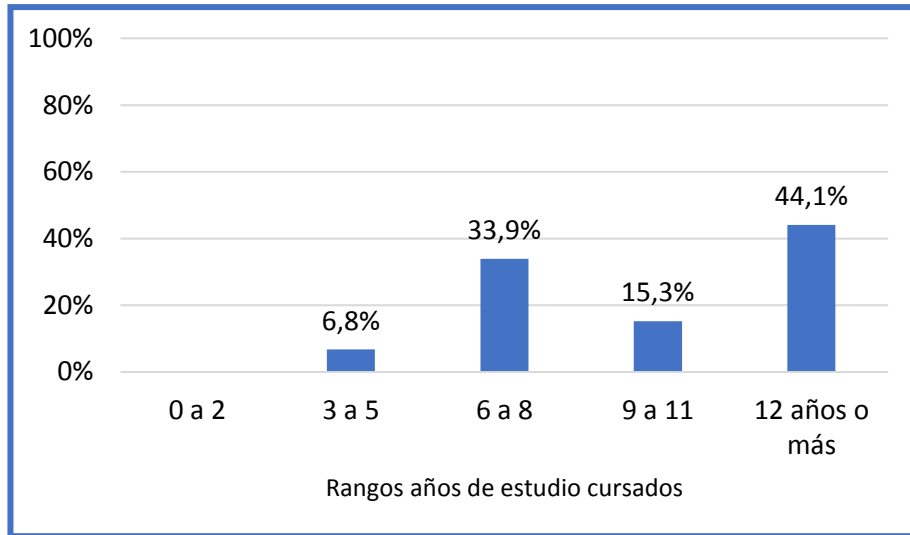


Gráfico 27. Distribución porcentual de datos según tramo de FONASA.

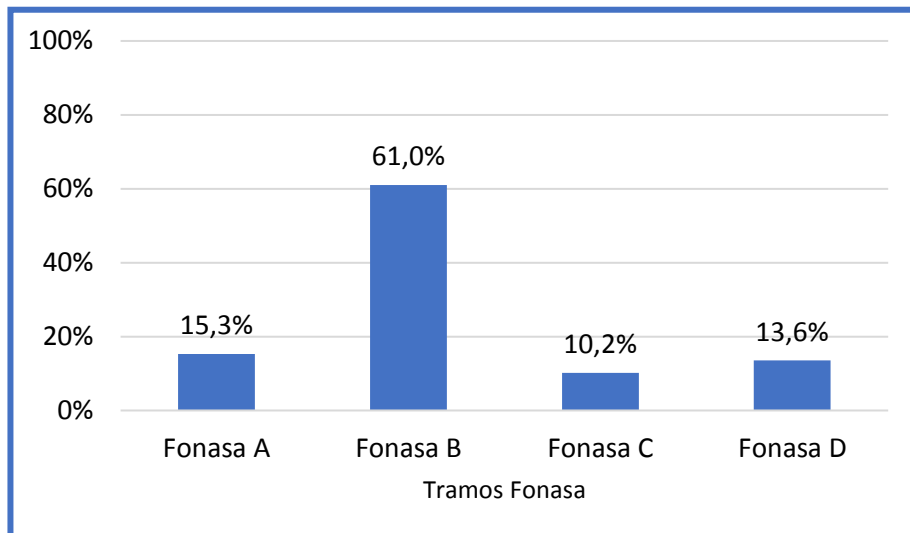


Gráfico 28. Distribución porcentual de datos según sector perteneciente del CESFAM.

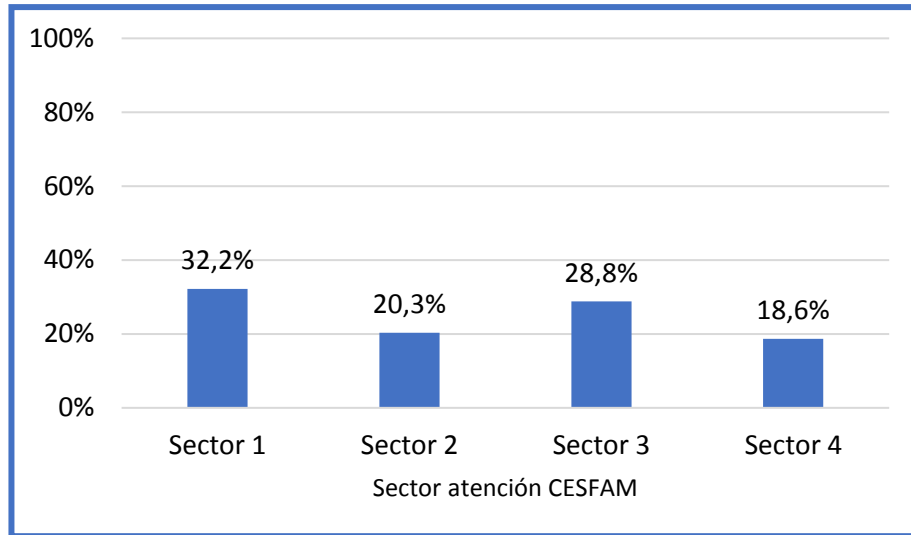


Gráfico 29. Distribución porcentual de datos según ejercicio del cuidado.

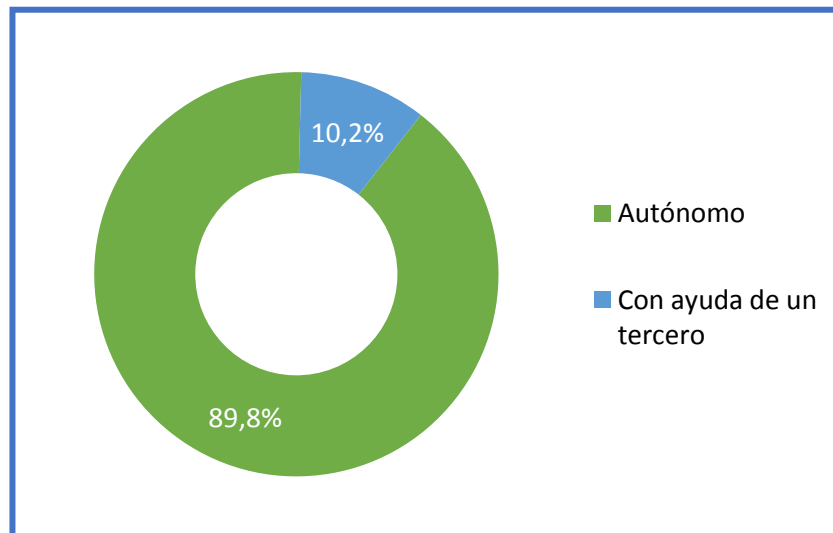


Gráfico 30. Distribución porcentual de datos según participación de terceros en el cuidado.

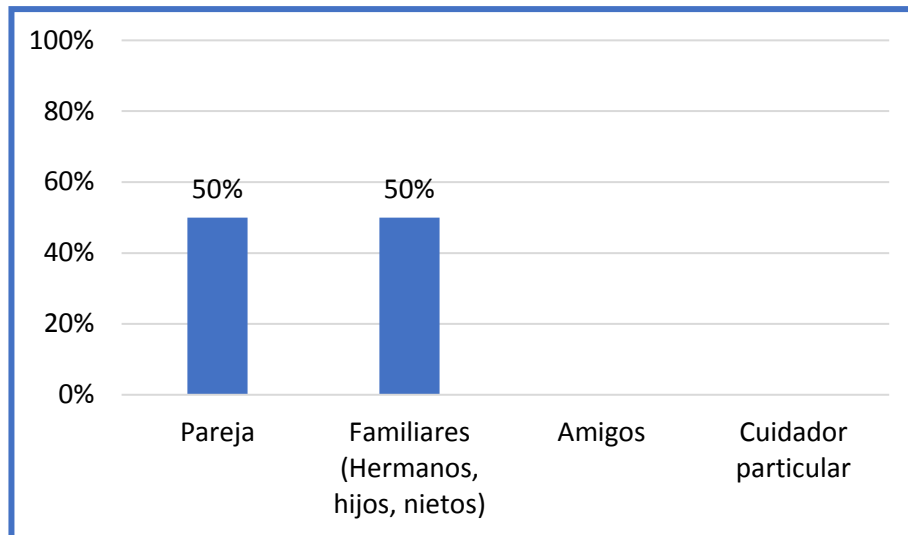


Gráfico 31. Distribución porcentual de datos según ejercicios de lectura: Tipo.

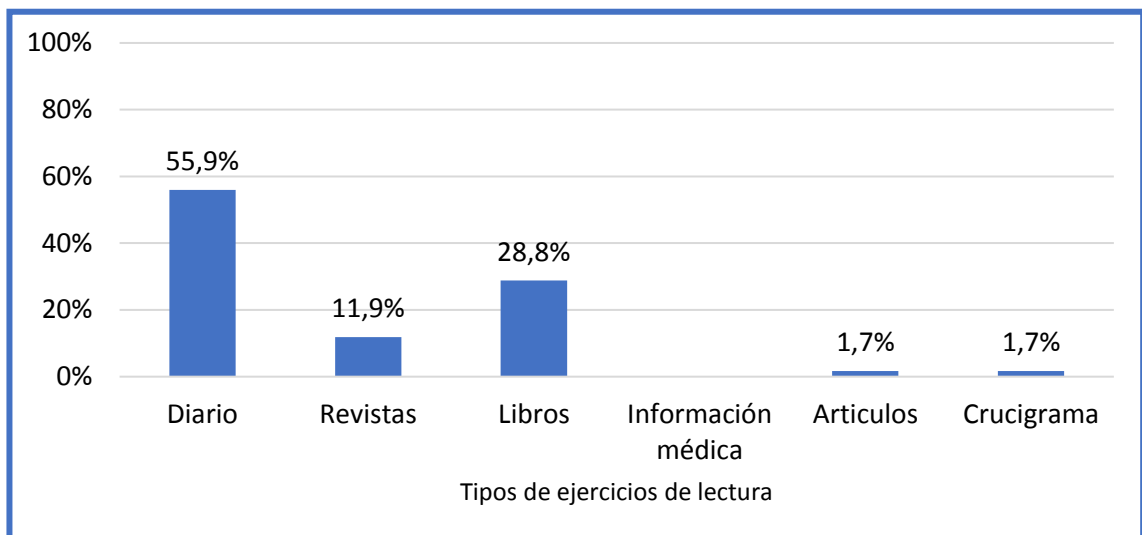


Gráfico 32. Distribución porcentual de datos según ejercicios de lectura: Frecuencia.

