



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
FACULTAD DE ARTES Y EDUCACIÓN FÍSICA  
DEPARTAMENTO DE KINESIOLOGÍA

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN AL  
CONTENIDO 6 “CAPACITACIÓN A CUIDADORES” EN LO QUE RESPECTA A LOS  
ÍTEMS 6.1 “MANUAL DE CUIDADOS DOMICILIARIOS A PERSONAS POSTRADAS”  
Y 6.2 “ROTAFOLIO”, DESCRITOS EN LA “NORMA DE CUIDADOS DOMICILIARIOS  
DE PERSONAS QUE SUFREN DISCAPACIDAD SEVERA, AÑO 2006”

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN KINESIOLOGÍA

AUTORES:

LORENA ISABEL SEPULVEDA RIVILLO

BRIAN ALEXIS URBANO HENRIQUEZ

PROFESOR GUIA: ANTONIO EDWIN LÓPEZ SUÁREZ

SANTIAGO DE CHILE, AGOSTO DE 2017





UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
FACULTAD DE ARTES Y EDUCACIÓN FÍSICA  
DEPARTAMENTO DE KINESIOLOGÍA

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN AL  
CONTENIDO 6 “CAPACITACIÓN A CUIDADORES” EN LO QUE RESPECTA A LOS  
ÍTEMS 6.1 “MANUAL DE CUIDADOS DOMICILIARIOS A PERSONAS POSTRADAS”  
Y 6.2 “ROTAFOLIO”, DESCRITOS EN LA “NORMA DE CUIDADOS DOMICILIARIOS  
DE PERSONAS QUE SUFREN DISCAPACIDAD SEVERA, AÑO 2006”

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN KINESIOLOGÍA

AUTORES:

LORENA ISABEL SEPÚLVEDA RIVILLO

BRIAN ALEXIS URBANO HENRIQUEZ

PROFESOR GUIA: ANTONIO EDWIN LÓPEZ SUÁREZ

SANTIAGO DE CHILE, AGOSTO DE 2017

## **Autorización**

2017, Lorena Isabel Sepúlveda Rivillo y Brian Alexis Urbano Henríquez.

Se autoriza la reproducción total o parcial de este material, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, siempre que se haga la referencia bibliográfica que acredite el presente trabajo y su autor.

## **Dedicatorias**

Dedico esta tesis a toda mi familia que son el pilar fundamental en mi vida y principalmente a esa persona que me dio su apoyo incondicional no solo en la formación académica sino durante toda mi vida, mi madre Lidia, que con su exigencia me enseñó el valor de la educación para salir adelante y llegar a cumplir una a una mis metas, sin dejar a un lado la humildad y sencillez para ser mejor persona día a día.

Brian Alexis Urbano Henríquez.

Dedico este extenso pero enriquecedor proceso, a mis padres. La oportunidad de estudiar en el lugar y en la carrera que se desee no la tiene cualquiera, y ser la penúltima de mis 6 hermanos en este camino hacia la licenciatura habla de un arduo, esforzado y acompañado proceso, que ha sido caminado lado a lado con cada uno de nosotros. Por esta y otras razones es que le dedico mis pasos a ellos, como ellos lo han hecho siempre conmigo.

Lorena Isabel Sepúlveda Rivillo.

## **Agradecimientos**

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por brindarnos la sabiduría y perseverancia que hicieron posible la culminación de la presente investigación. A mis padres, familiares y amigos (en especial a quienes colaboraron con las imágenes) que fueron un apoyo incondicional, por la paciencia y amor entregado durante todo este proceso. A nuestro profesor Antonio (profesor guía) por la enseñanza y tiempo brindado, ya que sin su apoyo no hubiese sido posible llevar a cabo nuestra investigación. Y por último quiero agradecer a los profesionales expertos, quienes fueron partícipes de la metodología ocupada.

Brian Alexis Urbano Henríquez.

A mi familia, con mención especial a mis padres, a mi hermana Claudia y a mi cuñado Gustavo, por su compañía desde el inicio de este proceso, sus acertados consejos y por estar siempre. A Diego, mi constante apoyo, compañía de oro, dador de paciencia, cariño inagotable y cable a tierra, por estar siempre junto a mí, acompañarme con su forma sencilla y acogedora y ayudarme día tras día escuchando, aconsejando y coordinando si era necesario. A la familia de Diego, por su cariño, enorme disposición y constante colaboración conmigo, con mención especial a mi querida suegra, por disponer de los recovecos de su hogar, de su tiempo, y de su interminable paciencia en cada sesión fotográfica y en cada fotografía. A Brian, por ser un gran amigo y compañero de trabajo, por creer en mí desde un principio y lograr en conjunto, lado a lado, este trabajo del cual estoy muy orgullosa. A nuestro querido profesor guía, por disponer de su tiempo, estar siempre atento a nuestros requerimientos, y ayudarnos en pequeños y grandes detalles en pro de nuestro desempeño e investigación. Y finalmente a nuestro grupo de expertos y grupo de expertos extra, por su gran paciencia, tiempo entregado y facilitar su valiosa experiencia y conocimiento en los temas requeridos.

Lorena Isabel Sepúlveda Rivillo.

## Tabla de contenidos

Autorización .....	iv
Dedicatorias .....	v
Agradecimientos .....	vi
Tabla de contenidos .....	vii
Resumen.....	x
Abstract .....	xi
Introducción .....	1
Antecedentes .....	1
Relevancia .....	3
Metodología .....	3
Principales aspectos y/o etapas .....	3
Motivaciones surgidas para culminar este trabajo .....	3
Planteamiento del problema .....	5
Objetivos de la investigación.....	8
Objetivo general.....	8
Objetivos específicos.....	8
Marco teórico/conceptual/contextual/referencial.....	9
Personas con dependencia .....	9
Concepto de dependencia .....	9
Instrumentos de valoración de la capacidad física funcional .....	9
Determinantes de la dependencia .....	11
Cuidados de larga duración de personas con dependencia.....	12
Concepto de los cuidados de larga duración .....	12
Proveedores de los cuidados de larga duración: cuidador formal e informal .....	13
Perfil sociodemográfico del cuidador informal.....	13
Características generales del cuidador informal.....	14
Datos estadísticos, relevantes y específicos de Chile .....	15
Generalidades transición demográfica .....	15
Segundo Estudio Nacional de la Discapacidad Chile, año 2015 .....	16

Carga en el cuidador informal.....	17
Concepto de carga.....	17
Principales complicaciones en la salud del cuidador informal.....	17
Variables asociadas a la carga en el cuidador informal .....	18
Trastornos musculoesqueléticos en el cuidador informal .....	20
Hábitos de vida saludable y el ejercicio físico específico en la prevención de trastornos musculoesqueléticos .....	21
Programas de intervención en Chile para aliviar la carga al cuidador .....	24
Programa de Atención Domiciliaria a Personas con Discapacidad Severa, año 2006 .....	24
Manual de Autocuidado de Personas Mayores Dependientes y Con Pérdida de Autonomía, año 2009.....	25
Programa Tránsito a la Vida Independiente, año 2016.....	26
Capacitaciones realizadas a los cuidadores .....	26
Movilización y transferencia de personas con dependencia .....	27
Conceptos de movilización y transferencia.....	28
Consideraciones previas para la movilización y transferencia.....	28
Aproximaciones terapéuticas en neurorehabilitación para la movilización y transferencia.....	29
La ergonomía y la facilitación de la movilización y transferencia .....	31
Mecánica corporal.....	32
Concepto de mecánica corporal.....	32
Elementos básicos de la mecánica corporal para la movilización.....	33
Principios de la mecánica corporal.....	33
Proceso de aprendizaje en adultos .....	35
Concepto de modelo andrológico.....	35
Pedagogía v/s andragogía .....	35
Proceso de aprendizaje en adultos .....	36
Principios que orientan el aprendizaje en los adultos .....	37
Estrategias para la enseñanza en los adultos.....	38
Marco metodológico .....	39
Técnica Delphi .....	39
Etapas de la técnica Delphi realizada en la investigación .....	39
Resultados .....	45



Etapa n°1 .....	45
Elaboración cuestionario n°1 .....	45
Resumen respuestas cuestionario n°1 .....	45
Elaboración cuestionario n°2 .....	48
Etapa n°2 .....	48
Resumen respuestas cuestionario n°2 .....	48
Etapa n°3 .....	50
Elaboración cuestionario n°3 .....	50
Resumen respuestas cuestionario n°3 .....	51
Discusión .....	55
Aspectos metodológicos .....	55
Resultados .....	57
Etapa n°1 .....	57
Etapa n°2 .....	58
Etapa n°3 .....	59
Limitaciones .....	61
Conclusión y proyección.....	63
Anexos.....	65
Anexo n°1: Invitación tesis .....	65
Anexo n°2: Cuestionario n°1 .....	66
Anexo n°3: Cuestionario n°2 .....	67
Anexo n°4: Aspectos generales del proyecto de capacitación preliminar y Descripción general del plan operativo del proyecto de capacitación preliminar .....	69
Anexo n°5: Cuestionario n°3 .....	73
Anexo n°6: Aspectos generales del proyecto de capacitación y Descripción general del plan operativo del proyecto de capacitación.....	75
Anexo n°7: Tabla de caracterización de expertos .....	79
Referencias bibliográficas .....	85

## **Resumen**

Desde el año 2006, se implementa en Chile la “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren de Discapacidad Severa”, una iniciativa para entregar un apoyo a las familias que cuidan. A la fecha, esta Norma no ha sido actualizada y se evidencia información poco pertinente respecto al contenido y metodología de las capacitaciones que abordan la prevención de trastornos musculoesqueléticos asociados al cuidado. A fin de conocer la opinión de expertos sobre la norma actual, y diseñar y validar una propuesta de modificación a la norma, usando la técnica Delphi, se realizaron tres rondas de cuestionarios contestados por 10 expertos, ellos estuvieron de acuerdo con la necesidad de modificar la norma en contenido y metodología de los contenidos atinentes a la prevención de autocuidado físico para cuidadores. Considerando el análisis del grupo coordinador y las respuestas y sugerencias dadas por los expertos, se diseñó un “proyecto de capacitación de autocuidado físico para cuidadores informales de personas dependientes severas” que intenta ser una estrategia que contribuya a mejorar la calidad de vida de los cuidadores, a través del diseño de una capacitación con un abordaje actualizado, pertinente e integral.

Palabras claves: cuidador informal, técnica Delphi, trastornos musculoesqueléticos, mecánica corporal.

## **Abstract**

Since 2006, the “Standard of Home Care for Persons with Severe Disability “, an initiative to help caring families is implemented in Chile. At present this standard is not updated and some information , with regards to the content and methodology of training in the prevention of muscle-skeletal disorders associated to the care of persons, is not quite pertinent. In order to know the opinión of experts about the actual Standard and to design and validate a proposal of modification of it, using the Delphi technique, three rounds of questionnaires were answered by ten experts. They agreed with the necessity of modifying the standard in content and methodology of contents related to the prevention muscle-skeletal disorders in care givers. Considering the analysis of the coordinator group and the answers and suggestions given by experts, a “Project to train in physical self-care to informal caregivers of persons with severe disability” was designed, with an updated, pertinent and integral approach, which pretends to be a strategy that contributes to improve the quality of life of caregivers even more.

**Key words:** informal caregiver, Delphi technique, muscle-eskeletal disorders, body mechanics.

## **Introducción**

### **Antecedentes**

Durante los últimos años, la sociedad chilena ha experimentado un progresivo incremento de la población envejecida debido, entre otras causas, a la disminución de la natalidad y de la mortalidad. Por lo tanto, Chile se encuentra en un proceso de transición demográfica en etapa avanzada, generando como efecto directo el envejecimiento de la población.

A esta realidad debe añadirse el aumento de la prevalencia de las enfermedades que generan discapacidad, ya que se ha incrementado la supervivencia de las personas que las padecen, así como las consecuencias derivadas de los índices de siniestralidad vial y laboral, lo que tiende a provocar complicaciones y secuelas que dificultan la independencia y la autonomía de las personas.

Diversos estudios señalan que los cuidadores informales de personas en situación de discapacidad severa, están expuestos a sufrir consecuencias físicas, psicológicas y sociales (Martire & Schulz 2004). En tal contexto, los trastornos musculoesqueléticos (TME) son entendidos como “problemas de salud del sistema musculoesquelético, es decir, de los músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílago, ligamentos y nervios”, y son una de las consecuencias físicas más frecuentes de los cuidadores informales (Barbero, 2011). Los TME son originados por un trauma acumulado o por un esfuerzo puntual, que sobrepasan la resistencia fisiológica de los tejidos del sistema musculoesquelético, condición que puede presentarse en los cuidadores debido principalmente a la adopción de posturas inadecuadas durante el trabajo de cuidado. Al respecto, el escaso conocimiento y puesta en práctica de conceptos relacionados a la mecánica corporal y a medidas ergonómicas, influyen fuertemente en el desarrollo de estas prácticas inapropiadas (Barbe y Barr, 2006).

Como estrategia para enfrentar la situación antes descrita, en Chile desde el año 2006 se ha desarrollado el “Programa de Atención Domiciliaria a Personas con Dependencia

Severa”, el cual busca otorgar una atención domiciliaria integral a las personas con dependencia severa (PDS), en el ámbito físico, emocional y social, potenciando así su recuperación y/o autonomía, disminuyendo la carga del cuidador e impidiendo la institucionalización del paciente.

Desde ese mismo año, se encuentra disponible la “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren de Discapacidad Severa”, la cual fue una de las 36 medidas definidas por el gobierno de la presidenta Michelle Bachelet; en particular la medida 6B, una iniciativa para entregar apoyo a las familias que cuidan. La medida contempla: a) atención domiciliaria por el equipo de salud del centro asistencial; b) capacitación y apoyo comunitario a los cuidadores y c) apoyo monetario a los cuidadores. Lo anterior, se basa en que los cuidados domiciliarios de las PDS, constituyen una política de salud que también requiere del soporte de una política social.

A pesar del apoyo y la relevante información que la Norma mencionada entrega a sus cuidadores, se torna necesario mencionar que dentro del diseño y contenido teórico de aquellas capacitaciones que abordan temáticas de autocuidado físico; descritas en el ítem 6.1. Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas, la información descrita tiene escasa atinencia con temáticas necesarias para prevenir TME en los cuidadores. En cuanto a la metodología y desarrollo de estas capacitaciones, a ejecutarse como se expresa en el ítem 6.2. Rotafolio, los profesionales de enfermería son los encargados de llevar a cabo las sesiones, sin requerimiento de una especialización en el tema y dada la escasa descripción en el rotafolio de las sesiones, sin claridad en el abordaje de cada sesión; objetivos, contenidos específicos, materiales, dinámicas, materiales y lugar de ejecución.

Sumado a lo anterior, desde su creación el año 2006, no se le han realizado modificaciones, por lo tanto, existe información obsoleta relacionada en mayor medida a los ejercicios físicos dirigidos al cuidador para la prevención de trastornos musculoesqueléticos.

En tal sentido, se propone diseñar y validar, un proyecto de capacitación de autocuidado físico, que pretende contribuir a la prevención de TME asociados al cuidado en los cuidadores informales de personas dependientes severos.

## **Relevancia**

Las consecuencias que sufren los cuidadores informales constituyen importantes gastos sanitarios. El presente proyecto, puede constituir una estrategia que contribuya a disminuir la carga que tienen los cuidadores y a mejorar su calidad de vida a través de la enseñanza de un correcto autocuidado físico en la asistencia que requieren las PDS, en las actividades de la vida diaria (AVD) del cuidador y con la inclusión de una pauta de ejercicios físicos para prevenir los principales TME. Por lo tanto, de aplicarse la propuesta que esta investigación contempla, en los centros asistenciales de salud del país, la calidad de vida de los cuidadores informales puede ser favorecida y como consecuencia deseable, se estará introduciendo un mecanismo que puede reducir gastos sanitarios en este ámbito y reforzar las capacitaciones del sector público.

## **Metodología**

La presente investigación se realizó a través de la técnica “Delphi” que consiste en obtener, de forma sistemática, a través del consenso de un grupo de expertos (GE) en un tema en particular, de forma anónima y mediante una retroalimentación controlada, ya que el grupo consultado solo es conocido por un grupo coordinador (GC). Este último será el responsable de centralizar el trabajo de un grupo participante que no se conocerá ni se reunirá (García, Díaz y Varela, 2012). Este consenso se concretó a través de tres cuestionarios, los cuales fueron enviados de forma online a través de “Survey Monkey” y/o entregados de forma presencial, con una respectiva retroalimentación de los resultados en cada encuesta.

## **Principales aspectos y/o etapas**

El proceso investigativo que se realizó con la técnica Delphi consistió en siete etapas: 1. Conformación GC; 2. Definición de objetivos; 3. Selección de expertos; 4. Formación del panel; 5. Elaboración y lanzamiento de los cuestionarios; 6. Explotación de resultados y 7. Análisis de la información.

## **Motivaciones surgidas para culminar este trabajo**

Desarrollar una investigación en pos de la calidad de vida de los cuidadores informales y sus familias; personas implicadas en situaciones complejas y muy importantes relacionadas con el acto de cuidar día a día a la persona dependiente, e influir positivamente en sus vidas, sin dejar a nadie de lado, es nuestra motivación principal.

## **Planteamiento del problema**

Los cuidadores informales de personas dependientes son propensos a desarrollar numerosos y recurrentes TME; lesiones físicas originadas por trauma acumulado o por un esfuerzo puntual, que sobrepasan la resistencia fisiológica de los tejidos del sistema musculoesquelético. Lo que se debe principalmente a la adopción y repetición constante de posturas inadecuadas durante la asistencia a la persona dependiente. Al respecto, el escaso conocimiento y la no puesta en práctica de: ejercicio físico preventivo atingente, conceptos relacionados con la mecánica corporal, medidas ergonómicas, entre otras, influye negativamente en el desarrollo de estas prácticas inapropiadas.

El “Programa de Atención Domiciliaria a Personas con Dependencia Severa” que se desarrolla en el sector público chileno desde el año 2006, considera a las PDS y a sus respectivos cuidadores dentro de su población objetivo, puesto que su finalidad es entregar apoyo a las familias que cuidan. Este apoyo es materializado, entre otras cosas, mediante la realización de distintas capacitaciones; actividad relacionada con el desarrollo de competencias acorde a una actividad, oficio u ocupación, por parte del profesional de enfermería, sobre múltiples aspectos y situaciones relacionadas al acto de cuidar a personas dependientes severas. Estas capacitaciones están dirigidas a cuidadores de PDS adscritos al programa, que cumplan con requisitos específicos detallados en la norma técnica alusiva a dicho programa.

Respecto a las capacitaciones de la norma que abordan temáticas de autocuidado físico, descritas en el ítem 6.1. Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas (6.1.1. Cuidados básicos de la persona postrada: 1.4. Manejo postural de la persona postrada en cama y 1.5. Movilización de la persona postrada; 6.1.2. Higiene y confort de la persona postrada: 2.1. Condiciones de la cama y 2.2. Baño en cama y cambio de sábanas y 6.1.5. Cuidados posturales para el cuidador de personas postradas), estas no han sufrido modificaciones o actualizaciones desde su creación, hace 11 años, por lo tanto, existe información obsoleta en la norma, en mayor medida sobre ejercicios preventivos de trastornos musculoesqueléticos.

Asimismo, en relación a la información teórica señalada en dichas capacitaciones, no hay claridad en la elección por parte del cuidador de la mejor asistencia según características



de la persona dependiente, la información entregada sobre mecánica corporal del cuidador y formas de facilitar la realización de las asistencias son escasas, y no existe relato sobre la ejecución e higiene postural de importantes movilizaciones y transferencias que requiere la persona dependiente severa (asistir sedente desde supino, asistir decúbito lateral desde sedente, asistir lavado en cama, etc). En cuanto a la metodología y desarrollo de estas capacitaciones, a ejecutarse como se expresa en el ítem 6.2. Rotafolio, no se evidencian la utilización de las bases de la andragogía en la metodología de las sesiones, lo que puede dificultar la atención, comprensión y puesta en práctica de la información entregada a los cuidadores, y además se describe escasamente la estructura y el abordaje de cada sesión (objetivos, contenidos específicos, materiales, dinámicas, materiales y lugar de ejecución).

Sumado a ello, actualmente los kinesiólogos no son oficialmente los encargados de la realización de las capacitaciones relacionadas al autocuidado físico del cuidador, a pesar de ser un concepto fuertemente ligado al ámbito disciplinar de la kinesiología, si no que este acto es realizado por personal de enfermería según la descripción de la norma.

En tal sentido, se propone conocer la opinión de expertos sobre aspectos específicos de la norma actual, y diseñar y validar en conjunto un “proyecto de capacitación de autocuidado físico para cuidadores informales de PDS”, el cual proyecta ser incluido dentro de la Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa, año 2006 y que pretende contribuir a la prevención de TME asociadas al cuidado en los cuidadores informales que día a día movilizan y acompañan a las PDS.

En relación a lo anterior, este proyecto de capacitación procura ser una guía y complemento para kinesiólogos del sector público que trabajen con cuidadores de personas dependientes, con el fin de que los TME que potencialmente afectan la salud del cuidador y de su familia, puedan ser prevenidos con anterioridad, dada la detección y disminución temprana de factores de riesgo que puedan estar influyendo.

Para que este propósito posea mayores probabilidades de éxito, se pretende considerar las siguientes características en el diseño del proyecto: la utilización de un marco conceptual universal, la actualización de información relevante, uso de lenguaje común y de fácil comprensión, planificación y contenido acorde a la andragogía, descripción detallada de todos

los pasos a realizar en las sesiones educativas y evaluación con seguimiento continuo e individualizado de los cuidadores.

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

Contribuir a la prevención de TME en los cuidadores informales de personas con dependencia severa (PDS), mediante el diseño y la validación de una propuesta de modificación al contenido 6 “Capacitación a Cuidadores” en lo que respecta a los ítems 6.1 “Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas” y 6.2 “Rotafolio”, descritos en la “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa, año 2006”.

### **Objetivos específicos**

- Aplicar la técnica Delphi para el diseño y validación de un “proyecto de capacitación de autocuidado físico para cuidadores informales de PDS”.
- Elaborar herramientas teórico – prácticas para los cuidadores informales de PDS, sobre las recomendaciones generales y consideraciones previas para una correcta movilización y transferencia en la asistencia en cama y en baño.
- Elaborar herramientas teórico – prácticas para los cuidadores informales de PDS, sobre las recomendaciones generales y consideraciones previas para una correcta realización de las principales AVD del cuidador.
- Elaborar una pauta de ejercicios físicos para los cuidadores informales de PDS para prevenir los principales TME producidos por la asistencia.
- Caracterizar la modalidad y organización de las sesiones educativas de la capacitación hacia el cuidador informal, según las bases de la andragogía.

## **Marco teórico/conceptual/contextual/referencial**

### **Personas con dependencia**

#### **Concepto de dependencia**

En la actualidad, no existe una definición homogénea de la dependencia. De hecho, el debate sobre qué abarca la dependencia en términos sociosanitarios se refleja en las definiciones aportadas por distintos autores y/u organismos nacionales e internacionales. La definición más aceptada y citada en la bibliografía es la del Consejo de Europa que define la dependencia como “la necesidad de ayuda o asistencia necesaria para realizar las actividades de la vida cotidiana”, o, de manera más precisa, como “un estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular, los referentes al cuidado personal”. Esta definición, que ha sido ampliamente aceptada, plantea la concurrencia de tres factores para que podamos hablar de la dependencia: en primer lugar, la existencia de una limitación física, psíquica o intelectual que merma determinadas capacidades de la persona; en segundo lugar, la incapacidad de la persona para realizar por sí mismo las AVD; e incluso de las actividades, llamadas instrumentales de la vida diaria; en tercer lugar, la necesidad de asistencia o cuidados por parte de un tercero. La dependencia puede entenderse, por tanto, como el resultado de un proceso que se inicia con la aparición de un déficit en la estructura o en el funcionamiento de alguna parte de nuestro cuerpo (aspecto biológico), lo cual comporta una limitación en la actividad (Gómez y Peñalver, 2007).

La prevalencia de la dependencia está relacionada predominantemente con personas adultas mayores, personas oncológicas y/o neurológicas.

#### **Instrumentos de valoración de la capacidad física funcional**

##### *Índice de Katz*

Es un instrumento genérico que valora la capacidad de independencia de la persona con respecto a la realización de algunas AVD. Este índice valora seis funciones básicas: bañarse, vestirse, uso del inodoro, movilidad, continencia de esfínteres y alimentación en términos de dependencia o independencia. Las funciones que valora tienen carácter jerárquico, de tal forma que la capacidad de realizar una función implica la capacidad de hacer otras de menor rango jerárquico. Establece ocho categorías para clasificar a las personas evaluadas: a) independiente en todas sus funciones; b) independiente en todas las funciones menos en una de ellas; c) independiente en todas las funciones menos en el bañarse y otra cualquiera; d) independiente en todas las funciones menos en el bañarse, vestirse y otra cualquiera; e) independiente en todas las funciones menos en el bañarse, vestirse, uso del inodoro y otra cualquiera; f) independencia en todas las funciones menos en el bañarse, vestirse, uso del inodoro, movilidad y otra cualquiera de las dos restantes; g) dependiente en todas las funciones y h) dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como c, d, e o f (Ferrín, González y Meijide, 2011).

El Índice de Katz es una evaluación fácil de aplicar, con buena reproducibilidad tanto intraobservador (con coeficientes de correlación entre 0,73 y 0,98) como interobservador con una concordancia próxima al 80%, siendo mayor en las personas menos deterioradas. Está validado en varios idiomas, países, entornos culturales y niveles socioeconómicos (Ferrín et al. 2011).

### ***Índice de Barthel***

Es un instrumento genérica que valora la capacidad de independencia de la persona con respecto a la realización de algunas AVD, mediante la cual se asignan diferentes puntuaciones y ponderaciones según la capacidad del sujeto examinado para llevar a cabo estas actividades. Este índice valora diez parámetros: comer, lavarse, vestirse, arreglarse, deposiciones, micción, usar el inodoro, trasladarse, deambular y escalones. Los parámetros se valoran de forma diferente, pudiéndose asignar 0, 5, 10 o 15 puntos. A mayor puntaje, mayor será la independencia. En cuanto al resultado y grado de dependencia, establece lo siguiente: total con menos de 20 puntos, dependencia grave con 20 – 35 puntos, moderado 40 – 55

puntos, leve con mayor o igual a 60 puntos e independiente con 100 puntos (Cid y Damián, 1997).

El Índice de Barthel es una medida fácil de aplicar, con alto grado de fiabilidad (Índice de Kappa entre 0,47 y 1,00 interobservador y entre 0,84 y 0,97 intraobservador) y validez (buen predictor de mortalidad, de respuesta a rehabilitación y de riesgo de caídas), capaz de detectar cambios, fácil de interpretar y cuya aplicación no causa molestias. Por otra parte, su adaptación a diferentes ámbitos culturales resulta casi inmediata. A pesar de tener algunas limitaciones este índice puede recomendarse como un instrumento de elección para la medida de la discapacidad física tanto en la práctica clínica como en la investigación epidemiológica (Cid y Damián, 1997).

### **Determinantes de la dependencia**

Como hemos comentado en la sección anterior, no existe una causa concreta para el desarrollo de la dependencia, sino que se ha comprobado que su desarrollo está asociado a las siguientes variables: demográficas, sociales, culturales, económicas y de salud. En este sentido, con el fin de identificar y estructurar los factores implicados en este proceso, hemos utilizado el denominado “Modelo biopsicosocial”.

Este modelo holístico de salud y enfermedad considera al individuo un ser que participa de las esferas biológicas, psicológicas y sociales, en el cual cada sistema influye en los otros y a su vez está influido por los demás. Explica la presencia de la discapacidad y de la dependencia, fundamentalmente como un problema de origen social y un asunto centrado en la completa integración de las personas en la sociedad: “La discapacidad no es atributo de la persona, sino un complicado conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el contexto/entorno social”.

Por tanto, la condición de salud estará influida por una compleja combinación de factores (desde las diferencias personales, experiencias, antecedentes y bases emocionales, construcciones simbólicas e intelectuales, hasta el contexto físico-social y cultural en el que la persona vive).

Sin embargo, existen factores de riesgo que hacen referencia a características o conductas propias del sujeto que incrementan o reducen las probabilidades de aparición de la discapacidad y la dependencia. Se trata de factores predisponentes en cuanto que existen antes del inicio de la discapacidad y son normalmente características permanentes del individuo. En general incluyen variables sociodemográficas que afectan a la gravedad de las deficiencias, las limitaciones funcionales y la discapacidad. Dentro de estos encontramos los siguientes: la edad, el incremento de las situaciones de discapacidad aumenta a partir de los 50 años, encontrándose en el rango de edad de 50 a 59 años el mayor porcentaje de afectados; el sexo, existiendo una mayor prevalencia en las mujeres representando dos tercios de los afectados sobre los 80 años de edad; el nivel educativo, a menor nivel educativo mayor es la probabilidad de desarrollar dependencia; nivel de ingresos, a menor nivel de ingresos mayor es la probabilidad de desarrollar dependencia y por último el estado civil, debido a que la viudedad entre las personas mayores parece mostrar una fuerte relación con la dependencia (Verbrugge & Jette, 1994).

Los factores psicosociales o recursos internos pueden reducir las demandas o incrementar la capacidad de una persona. De este modo, la posesión de un mayor número de recursos por parte del individuo puede compensar la discapacidad, a la vez que una menor tenencia de éstos puede exacerbarla. Dentro de estos encontramos los siguientes: la pericia, la cual está asociada a un mejor funcionamiento para la realización de las AVD; demencia o deterioro cognitivo asociado que incrementa la probabilidad de desarrollar discapacidad y dependencia; la depresión que puede disminuir la motivación necesaria para que el individuo se comprometa en conductas que mantengan sus niveles de capacidad funcional; percepción del estado de la propia salud, debido a que ciertas personas se sienten incapaces de realizar algunas actividades habituales y por último, el aislamiento social que también se ha asociado con una menor capacidad funcional y mayor dependencia (Verbrugge & Jette, 1994).

## **Cuidados de larga duración de personas con dependencia**

### **Concepto de los cuidados de larga duración**

Los cuidados de larga duración (CLD) se refieren a la organización y prestación de una amplia gama de servicios y asistencia a las personas que están limitadas en su capacidad para funcionar de forma independiente sobre una base diaria a través de un periodo de tiempo amplio (superior a tres meses). Los CLD se diferencian fundamentalmente de los cuidados agudos y de las tradicionales intervenciones sanitarias en que su finalidad no es curar o sanar una enfermedad; por el contrario, sus objetivos se centran en favorecer la mayor calidad de vida posible; minimizar, restablecer o compensar la pérdida del funcionamiento físico y/o mental; favorecer que la persona dependiente alcance y mantenga un nivel de funcionamiento lo más óptimo posible; permitir vivir lo más independientemente posible; ayudar a las personas a completar las tareas esenciales de la vida diaria y mantener al máximo los limitados niveles de función, salud, y bienestar mental y social (Casado y López, 2001).

### **Proveedores de los cuidados de larga duración: cuidador formal e informal**

Los CLD son proporcionados por cuidadores formales y/o informales. López, Orueta, Gómez, Sánchez, Carmona de la Morena y Moreno (2009) entienden como “cuidador formal” a “toda aquella persona que cuida en forma directa a personas dependientes en diversos ámbitos, esté o no capacitado, recibiendo una paga o beneficio pecuniario por su trabajo, serían aquellos que ejercen cuidados profesionales”. Por otro lado el “cuidador informal” es “aquel individuo que asume las tareas del cuidado, con la responsabilidad que ello implica, es percibida por los restantes miembros de la familia como responsable del persona dependiente y no es remunerada económicamente”.

### **Perfil sociodemográfico del cuidador informal**

En Chile, no existen datos concretos del perfil sociodemográfico del cuidador informal. Sin embargo, Delicado (2006) basándose en datos estadísticos de países de Europa y de Estados Unidos, estableció que las principales variables sociodemográficas del cuidador informal que determinan su perfil son seis, estas son las siguientes: a) relación receptor de cuidados y cuidador; b) sexo; c) estado civil; d) edad; e) nivel educativo; f) nivel económico y g) nivel social.



Relación receptor de cuidados y cuidador: la familia es la principal proveedora de los cuidados informales para las personas dependientes en la mayoría de los países desarrollados.

Sexo: la provisión de los CLD sigue siendo de forma predominante una tarea principalmente realizada por la mujer.

Estado civil: predominan las personas casadas (54,7%), seguidas de las solteras (35,5%), viudas (7,7%) y divorciados/as o separados/as (2,1%).

Edad: los cuidadores de personas dependientes suelen tener en general más de 40 años, con una edad media que se sitúa en torno a los 50 años.

Nivel educativo: el nivel de estudios de los cuidadores informales es en general muy bajo y no supera en un porcentaje elevado el de estudios primarios, aproximadamente un 60 – 66% del conjunto de cuidadores no tiene estudios o posee estudios primarios frente a un 6 – 7% que cuenta con estudios universitarios

Nivel económico: es difícil establecer un patrón respecto a la situación económica de los cuidadores informales de personas dependientes, la tendencia indica niveles económicos bajos de los cuidadores e ingresos medios del hogar.

Nivel social: son las mujeres de menor nivel educativo, sin empleo y de niveles sociales inferiores las que configuran el gran colectivo de cuidadoras informales.

El perfil sociodemográfico del cuidador informal en Chile no es claro. Sin embargo, en lo que concierne a la variable del estado civil, un estudio realizado en la Región Metropolitana de Santiago, señaló que la mayoría de los cuidadores informales son casados (Miranda y Yanet, 2013). En cuanto a la variable del nivel educativo, el mismo estudio señaló que solo el 33% de los cuidadores informales tiene enseñanza media completa y que el 33% restante tiene enseñanza básica incompleta. Tanto la edad y el sexo, serán mencionados más adelante.

### **Características generales del cuidador informal**

Moya y Ruiz (2012) señalaron que las características generales del cuidador informal se resumen en las siguientes: el cuidado informal se otorga en la vivienda de la persona

dependiente; el cuidador informal y el receptor de cuidados comparten la misma vivienda; el cuidado informal implica la provisión de múltiples tareas de cuidado centradas en la ayuda para realizar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria; los cuidados informales se suministran diariamente y de forma intensa; los cuidadores informales suelen atender a una sola persona dependiente; el cuidado informal tiene una duración prolongada que dura años y el cuidado informal suele ser asumido por una única persona, el cuidador principal.

## **Datos estadísticos, relevantes y específicos de Chile**

### **Generalidades transición demográfica**

En el año 1975 en Chile, la tasa de natalidad (número de nacidos vivos por cada mil habitantes) fue de un 25,1. Para el año 2000 fue de un 19,4 y para el 2014 fue de un 13,2. (Águila y Muñoz, 1997).

Por otro lado la tasa de mortalidad (número de muertos por cada mil habitantes) fue de un 8,2 para el año 1975. Para el año 2000 fue de un 5,3 y para el 2014 fue de un 5,1 (Águila y Muñoz, 1997).

En el año 1975, la población chilena menor de 15 años representaba cerca del 38% de la población total, mientras que la población mayor de 59 años representaba cerca del 8%. Para el año 2000, la población menor de 15 años representaba el 28% y la población mayor de 59 años representaba el 11%. Para el año 2025, se espera que tanto la población menor de 15 años alcance como la población mayor de 59 años alcancen el 20% cada una (Donoso, 2007).

En relación a la esperanza de vida en Chile, en los años que transcurrieron desde 1975 a 1980 era de 70,5 años para las mujeres y 63,9 años para los hombres. Desde el año 2005 al 2010 era de 81,4 años para las mujeres y 75,3 años para los hombres. Para los años que transcurran desde el 2020 al 2025, se espera que para las mujeres sea de 83,1 años y para los hombres 79 años (Servicio Nacional del Adulto Mayor, 2010).

En base a los datos anteriores, cabe señalar que Chile ha sufrido una transición demográfica, la cual implica que un país o sociedad pase de una alta fertilidad y alta mortalidad a una baja fertilidad y baja mortalidad. Por ende, este proceso se caracteriza por un

incremento de la esperanza de vida y por un envejecimiento de la población, lo implica en conjunto, un aumento de la demanda de cuidados y un descenso en quienes la proveen.

### **Segundo Estudio Nacional de la Discapacidad Chile, año 2015**

En el año 2015 se realizó el segundo Estudio Nacional de la Discapacidad llevada a cabo por el Fondo Nacional de Discapacidad (FONADIS). Este segundo estudio estimó que en Chile hay 2.606.914 personas adultas (18 años y más) en situación de discapacidad (PAeSD), 20% de la población total adulta y que hay 229.904 niños, niñas y adolescentes (2 a 17 años) en situación de discapacidad (NNAeSD) lo que corresponde al 5,8% de la población total de niños, niñas y adolescentes.

En relación a las PAeSD, el 8,3% tiene discapacidad severa y 11,7% están en situación de discapacidad leve a moderada, el 40,4% se encuentran en situación de dependencia, el 12,4% cuenta con asistencia y declara requerir ayuda adicional, el 28,8% cuenta con asistencia y declara no requerir ayuda adicional, el 71,1% cuenta con un cuidador que reside en el hogar, el 23% cuenta con un cuidador que no reside en el hogar y el 73,9% de las PAeSD que cuenta con asistencia personal son mujeres y en su mayoría no reciben remuneración. Según tramo de edad, el 21,7% corresponde a la edad de 45 a 59 años (de este tramo de edad el 7,2% corresponde a PAeSD con discapacidad severa) y el 38,3% a la edad de 60 y más años (de este tramo de edad el 20,8% corresponde a PAeSD con discapacidad severa).

El 64,6% posee enfermedades de sistema musculoesquelético y el 35,4% posee enfermedades del sistema nervioso (FONADIS, 2015).

En relación a los NNAeSD, el 9,3% cuenta con asistencia y declara requerir ayuda adicional, el 17,5% cuenta con asistencia y declara no requerir ayuda adicional, el 92,5% cuenta con un cuidador (a) que reside en el hogar, el 7,5% cuenta con un cuidador (a) que no reside en el hogar, el 96,7% de NNAeSD que cuenta con asistencia personal son mujeres y el 71% de los cuidadores son padres. El 35,8% tiene alguna condición permanente que genera discapacidad, el 9,6% tiene dificultad física y/o de movilidad, el 3,6% tiene dificultad psiquiátrica (FONADIS, 2015).

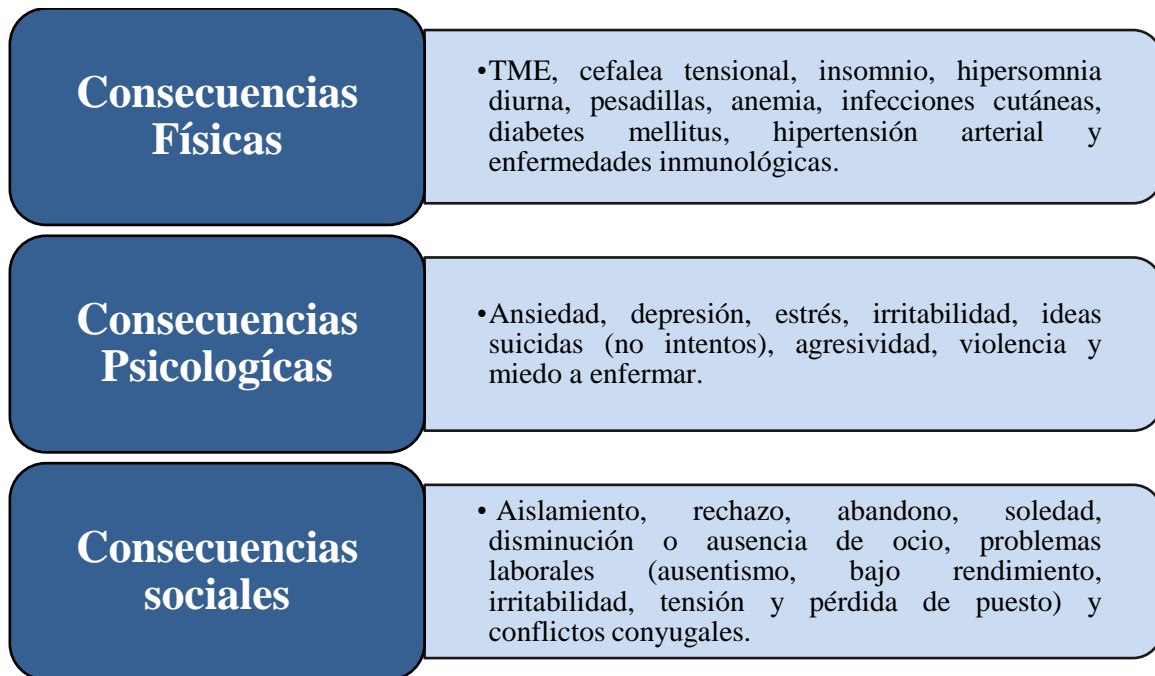
## **Carga en el cuidador informal**

### **Concepto de carga**

Flores, Rivas y Seguel (2012) indican que la carga en el cuidador informal es “la experiencia subjetiva de las demandas de la asistencia y que es un concepto multidimensional con características objetivas y subjetivas”; las características objetivas corresponden a “los cambios que debe realizar el cuidador informal en diversos ámbitos de la vida” y las características subjetivas se refiere a “las reacciones emocionales frente a las demandas de cuidado”. Breinbauer, Guerra, Mayanz, Millán y Vásquez (2009) señalan que para dimensionar los efectos emocionales adversos que presenta el cuidador informal frente a la rutina diaria de cuidar a una persona, es decir la carga del cuidador, existen diversas pruebas, una de las más utilizadas es la “Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit”, la cual está validada en Chile y considera los siguientes factores: emocionales, físicos, económicos, la actitud del cuidador informal hacia el receptor de los cuidados, la relación entre ellos, los comportamientos y actitudes expresadas por el receptor de cuidados. Por tanto esta escala mide el riesgo de deterioro de su vida social, laboral, familiar, los problemas económicos y el sentimiento de sobrecarga en el rol de cuidar.

### **Principales complicaciones en la salud del cuidador informal**

Martire & Schulz (2004) señalan que los cuidadores informales están expuestos a sufrir consecuencias físicas, psicológicas y sociales, las cuales están representadas en la Figura n°1.



*Figura n°1: consecuencias físicas, psicológicas y sociales del cuidador informal*

Brehaut, O'Donnell, Raina, Rosenbaum, Russell, Walter & Wood (2005) indican que las consecuencias psicológicas aparecen en forma más frecuentes e intensa que las físicas.

### **Variables asociadas a la carga en el cuidador informal**

#### *Factores contextuales*

Moya y Ruiz (2012) consideran que, entre las variables contextuales, aquellas que más atención han recibido en relación con el nivel de carga han sido las variables sociodemográficas del cuidador (edad, sexo, nivel socioeconómico y situación laboral) y las referidas a la relación entre el cuidador informal y la persona dependiente (vínculo familiar, forma de convivencia cuidador – receptor de cuidados y reciprocidad).

En relación a las variables sociodemográficas del cuidador, se ha señalado lo siguiente:

- a) la edad joven del cuidador informal ha aparecido como un predictor de mayores niveles de carga;
- b) las mujeres cuidadoras informales presentan casi el doble de sobrecarga que los hombres cuidadores informales;
- c) cuidadores informales de bajos recursos experimentan mayores niveles de sobrecarga, lo cual se asocia a la menor posibilidad de acceso a recursos pagados de atención de larga duración y
- d) la participación del cuidador informal en el

mercado de trabajo podría llevar a que las dos tareas, cuidado y trabajo remunerado, entraran en competencia, generando una mayor sobrecarga

Por otro lado, en lo que respecta a la relación entre el cuidador informal y la persona dependiente, se ha señalado lo siguiente: a) el cuidado de alguno de los padres o de un cónyuge genera mayores índices de sobrecarga que la asistencia a un hijo u otro tipo de pariente y que, en general, es la pareja de la persona dependiente la que experimenta los mayores niveles de carga; b) la convivencia continua con la persona dependiente incrementa la percepción subjetiva de sobrecarga y los niveles de estrés, incluso después de controlar el tipo de vínculo y fomenta la probabilidad de sufrir depresión, aislamiento social y deterioros en la salud y c) la falta de elección en asumir la responsabilidad de ser el proveedor principal de las tareas de cuidado, visto como uno de los factores más predictivos de estrés.

### ***Estresores primarios***

Bodalo (2010) señaló que los estresores primarios en el desarrollo de la carga del cuidador informal están asociados a la dependencia para realizar las AVD, a los problemas cognitivos y de conducta, y a la severidad de la enfermedad de los sujetos dependientes.

En general, los problemas cognitivos y conductuales de la persona dependiente predicen en mayor medida altos niveles de sobrecarga que los problemas en capacidad funcional. Por lo tanto, los cuidadores informales de personas dependientes afectadas de demencia u otros trastornos psiquiátricos experimentarán grados de sobrecarga más elevados que aquellos cuidadores que atienden a personas dependientes sin trastornos en su cognición y conducta (Cuesta, 2009). Alemán, Carretero, Garcés & Ródenas (2010) consideran que de forma particular son los trastornos conductuales los que en mayor medida se han visto relacionados con niveles altos de carga y un riesgo incrementado a experimentar síntomas depresivos.

### ***Estresores secundarios***

Los estresores secundarios provocados por el cuidado permanente están constituidos por los problemas laborales, económicos, familiares y de tiempo libre (Bodalo, 2010).

Moya y Ruiz (2012) indican que, en España, según los últimos datos disponibles sobre cuidadores de personas dependientes, se puede observar que casi la mitad de los cuidadores informales ha visto suprimidas sus relaciones sociales y sus actividades de ocio, casi un 25% su vida familiar y el trabajo doméstico, y aproximadamente un 15% su actividad laboral y/o sus estudios.

### **Trastornos musculoesqueléticos en el cuidador informal**

Una de las principales complicaciones a la que está expuesto el cuidador informal es a TME, entendidos como “problemas de salud del sistema musculoesquelético, es decir, de los músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílago, ligamentos y nervios” (Barbero, 2011). Celedón, Córdova, Eyquem, Moreno, Pinto y Soto (2009), señalan que los trastornos más frecuentes aparecen en la espalda baja y en los hombros. Estos mismos autores clasifican los TME en los siguientes: a) agudos, causados por esfuerzos breves e intensos que ocasionan una lesión estructural y déficit funcional y b) crónicas, causadas por esfuerzos permanentes y repetitivos con crecimiento progresivo de los síntomas. Barbe y Barr (2006) señalan que los TME relacionados con el trabajo son “un término colectivo y descriptivo para síntomas causados o agravados por el trabajo, caracterizado por la molestia, el daño o el dolor persistente de estructuras como los músculos, nervios, tendones, articulaciones, entre otras, asociados con la exposición a factores de riesgo laboral”.

La aparición de los TME consiste en tres etapas: etapa n°1, se caracteriza por presentar dolor, cansancio y otros síntomas durante las horas de trabajo, desapareciendo con el descanso; etapa n°2, caracterizada porque los síntomas aparecen tan pronto como empieza la actividad laboral, y no desaparecen con el descanso y finalmente la etapa n°3, que tiene como característica principal la persistencia de los síntomas la mayor parte del tiempo y es doloroso la realización de tareas (Barbe & Barr, 2006). Estos mismos autores, indican que los TME no solo generan en el cuidador cambios a nivel de los tejidos, sino que además generan cambios conductuales asociados al dolor y al estrés psicológico que conlleva el realizar la tarea (Barbe & Barr, 2006).

## **Hábitos de vida saludable y el ejercicio físico específico en la prevención de trastornos musculoesqueléticos**

### ***Hábitos de vida saludable***

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social”, lo que supone que este concepto va más allá de la existencia o no de una u otra enfermedad. En consecuencia, es fundamental que las personas tengan hábitos de vida saludable, del que forman parte principalmente la dieta equilibrada, la realización del ejercicio físico, el equilibrio mental y la actividad social (Bjørneboe, Drevon, Johansson, Solvoll & Thelle, 1999).

Ahora bien, para los cuidadores informales resaltan la realización del ejercicio físico, el equilibrio mental y la actividad social. En relación a la realización del ejercicio físico, Bjørneboe et al. (1999) señalan que las recomendaciones generales determinan unos 30 minutos diarios de actividad física, siendo suficiente caminar a paso rápido durante este tiempo; ello permite quemar las calorías sobrantes y fortalecer músculos y huesos, pero también ayuda a controlar la tensión arterial, el colesterol y los niveles de glucosa en sangre, además de contribuir a la eliminación del estrés y ayudar a dormir mejor, adquirir un estado de relajación y evitar cambios de humor, mejorar la autoestima y el estado de satisfacción personal. Respecto al equilibrio mental, los mismos autores señalan que corresponde al “estado de bienestar emocional y psicológico, necesario para mantener y desarrollar las capacidades cognitivas, las relaciones sociales y el afrontamiento de los retos personales y profesionales de la vida diaria”; el estrés, el cansancio, la irascibilidad y la ansiedad son algunos de los signos que indican que el estado mental no es del todo saludable y que pueden generar consecuencias musculoesqueléticas (principalmente dolor en las extremidades superiores y en la espalda), cardiovasculares (principalmente hipertensión arterial, accidentes cerebrovasculares y enfermedad vascular periférica), accidentes, suicidios y alteraciones inmunológicas (La Parra y Mesanet, 2011). Por último, Bjørneboe et al. (1999) señalan que las relaciones sociales son un aspecto fundamental para la salud del ser humano y, en consecuencia, para un envejecimiento saludable, ya que el aislamiento social puede llevar a un



deterioro gradual e irreversible de las capacidades físicas y mentales, incluso a la incapacidad física y la demencia.

### ***Ejercicios físicos para prevenir el dolor lumbar***

La estabilidad de la columna vertebral está determinada por tres sistemas diferentes: el pasivo que se refiere a los tejidos no contráctiles, el activo referido a los tejidos contráctiles (músculos) y el control neural relacionado con el sistema nervioso. Los músculos intervertebrales más adecuados para proporcionar la estabilidad en la columna vertebral lumbar, son los músculos multifidos, transverso abdominal, diafragma, los del piso pélvico, cuadrados lumbares y oblicuos internos, estos músculos son fundamentales para prevenir lesiones y evita que se sobrecarguen y fatiguen los músculos encargados del movimiento de la columna. Por otro lado, los músculos que se dedican a la generación del movimiento de la columna son los músculos erectores espinales y recto abdominal. La investigación experimental ha informado déficit en los músculos multifidos y transverso abdominal en sujetos con dolor lumbar en comparación con las personas sanas, y el dolor aparece justamente debido a la sobrecarga de los músculos que se encargan del movimiento (Akuthota, Hearty, Backstrom, Jordan, Kohrt, Schenkman, & Roman, 2009). Estudios señalan que el dolor lumbar está asociado a posturas forzadas (cuando sobrepasa los límites óptimos de confort) y repetitivas (cuando el movimiento se repite más de una vez en treinta segundos (Äng, Arvidsson, Nilsson & Rasmussen, 2009).

Äng et al (2009) señala en su estudio que la realización de ejercicios de estabilización lumbar ha sido ampliamente reportada para prevenir y disminuir el dolor lumbar, debido a que ayuda a optimizar el control del movimiento y la estabilización de la columna vertebral lumbar mediante la contracción activa de los músculos encargados de la estabilidad, los cuales ya fueron mencionados. Estos ejercicios contemplan una dificultad progresiva en las posiciones más comunes y no comunes del cuerpo humano y que esta dificultad se base en la capacidad funcional y en la intensidad del dolor de cada persona, se debe considerar un calentamiento previo y elongaciones musculares posteriores a las sesiones. Idealmente la progresión debe ir desde posiciones horizontales a verticales del cuerpo. Básicamente estos ejercicios consisten en mantener ciertas posiciones ya sean horizontales o verticales durante un tiempo corto

determinado y agregar a la realización de esa posición ciertas tareas que impliquen el control de la musculatura en cuestión. Un estudio avala la realización de 8 sesiones con duraciones de 120 minutos cada una (Chaddock, Johnson, Jones, Macfarlane, Potter, Roberts & Wiles, 2007). Otro estudio señaló la realización de 16 sesiones en 8 semanas, con duraciones de 60 minutos cada una, pero la caminata diaria de 30 minutos combinada con los ejercicios de estabilización lumbar contribuye en mayor medida a prevenir y disminuir significativamente el dolor lumbar (Oldham, Koumantakis & Watson, 2005). Cuando una persona ya presenta dolor lumbar, no se recomienda el reposo prolongado en cama (Hagen, Hilde, Jamtvedt & Winnem, 2002).

### ***Ejercicios físicos para la prevención del dolor de hombro***

Andersen, Bonde, Frost, Jensen, Kaergaard, Mikkelsen & Thomsen (2003) consideran que el dolor de hombro está asociado a posturas forzadas y repetitivas. En el cuidador informal, los dos aspectos anteriores generan sobrecarga en los músculos del hombro. Los músculos que principalmente se ven afectados son los que componen el “manguito rotador” (supraespinoso, infra espinoso, redondo menor y subescapular), los cuales a través de sus tendones sujetan al hombro y le proporcionan fuerza y estabilidad, estos tendones tienden a sufrir desgaste por lo anteriormente señalado. Sumado a esto último, el desgaste que se genera en la superficie articular debido a la edad y a las posturas forzadas y repetitivas conlleva a una mayor generación del dolor (Díaz y Sánchez, 2005).

La realización de ejercicios de fortalecimiento muscular dirigido al manguito rotador tiene bastante evidencia para prevenir el dolor de hombro. Un estudio señaló que ejercicios para aumentar la fuerza muscular a través de bandas elásticas, con 3 series por músculo de 10 – 20 repeticiones (progresivo a medida que pasan las sesiones), realizados 2 – 3 veces por semana, son eficaces para prevenir el dolor de hombro, este mismo estudio indica también la realización de ejercicios de estiramiento de 30 segundos de los músculos en cuestión para preservar una buena salud muscular (Borstad, Buetow, Deppe, Kyllonen, Liekhus, Cieminski & Ludewig, 2009). Otro estudio señaló que ejercicios de fortalecimiento muscular con pesas para el manguito rotador, con 2 – 3 series por músculo de 10 – 15 repeticiones, realizados 2 – 3 veces por semana, también son efectivos. (Andersen, Blangsted, Hansen, Jorgensen,

Pedersen, & Sjogaard, 2008). Los mismos autores, indican que en las primeras sesiones el rango de separación y flexión de hombro debe ser hasta los 90° e ir aumentando este rango paulatinamente. Borstad et al. (2009) señala que la realización de ejercicios de estabilidad isométricos también es efectiva.

Barrantes, Zúñiga y Ugalde (2013) señalan una postura inadecuada de los hombros como es la constante rotación interna y la proyección anterior de cabeza generan alteraciones en la posición de las escápulas, esto puede conllevar a dolor, en donde los músculos encargados de mantener las escápulas en su posición fisiológica (serrato anterior, romboides menor y mayor, trapecios y pectorales menores) se fatigan y se debilitan. Por lo tanto, ejercicios físicos con bandas destinados a reproducir los movimientos que ejercen estos músculos y la corrección de la postura ayudan a prevenir significativamente esta afección.

### **Programas de intervención en Chile para aliviar la carga al cuidador**

#### **Programa de Atención Domiciliaria a Personas con Discapacidad Severa, año 2006**

Desde el año 2006, Chile cuenta con un programa a nivel nacional llamado “Programa de Atención Domiciliaria a Personas con Dependencia Severa”, el cual constituye una estrategia sanitaria que busca otorgar una atención domiciliaria integral a las PDS, en el ámbito físico, emocional y social, potenciando así su recuperación y/o autonomía, disminuyendo la carga del cuidador e impidiendo la institucionalización del paciente. Este programa surge ante la necesidad de hacer frente a un vacío de la salud pública: el cuidado domiciliario de personas en situación de discapacidad severa. Comenzó a ser ejecutado a nivel país en los establecimientos de Atención Primaria de Salud. En el año 2008, las comunas con salud municipal y las de costo fijo se incorporaron a este programa, mientras que los establecimientos dependientes de servicios de salud lo hicieron en el año 2011 (Marzuca, Muñoz y Rojas, 2015).

Desde ese mismo año (2006), se encuentra disponible la “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren de Discapacidad Severa”, la cual fue una de las 36 medidas definidas por el gobierno de la presidenta Michelle Bachelet; la medida 6B, que es

una iniciativa para entregar un apoyo a las familias que cuidan. Esto en base a que los cuidados domiciliarios de las PDS, constituyen una política de salud que también requiere del soporte de una política social, pues para que las familias sean protagonistas en el cuidado de los adultos mayores y PDS de todas las edades, deben recibir apoyo externo, si no, muchas veces este proceso puede culminar en un cuidado inadecuado y/o en una presión agobiante para la familia. Por esta razón, la medida contempla lo siguiente: a) atención domiciliaria por el equipo de salud del centro asistencial; b) capacitación y apoyo comunitario a los cuidadores y c) apoyo monetario a los cuidadores de PDS que califiquen como pobres o indigentes, según la Ficha de Protección Social.

En Chile para definir quién es dependiente y en qué grado (leve, moderado o severo), se utilizó por varios años el Índice de Katz (incluido en la medida 6B antes mencionada), sin embargo en el año 2012 se determinó que el instrumento para medir la severidad de la dependencia en APS ha de ser el Índice de Barthel (Marzuca, Muñoz y Rojas, 2015). Ambos índices ya fueron descritos anteriormente.

En el año 2014, el Ministerio de Salud puso a disposición la “Orientación Técnica Programa de Atención Domiciliaria a Personas con Dependencia Severa” dónde reemplaza el término “discapacidad” por “dependencia” definiéndola como “cualquier disminución en las capacidades físicas, psíquicas o de relación con el entorno que implique la dependencia de terceras personas, para ejecutar actividades de la vida cotidiana de cualquier grupo etario”.

### **Manual de Autocuidado de Personas Mayores Dependientes y Con Pérdida de Autonomía, año 2009**

El “Manual de Autocuidado de Personas Mayores Dependientes y Con Pérdida de Autonomía” propuesto por el Ministerio de Salud (MINSAL) publicado en el año 2009, nació con la finalidad de facilitar el contacto y la capacitación que tendrá el equipo de salud con las o los cuidadores de personas mayores dependientes y con pérdida de autonomía, entregando conocimientos que permitan desarrollar habilidades y competencias para cuidar a las personas mayores que tienen limitaciones físicas, psíquicas y sociales. Principalmente proponen el fomento del autocuidado en el cuidador a través de enseñanzas de cuidados posturales, dinámicas corporales y consejos útiles al momento de asistir a la persona dependiente. Por

ejemplo, enfatiza la idea de que las personas mayores dependientes y con pérdida de autonomía sí pueden colaborar y participar en la satisfacción de sus propias necesidades, en menor o mayor medida de acuerdo a sus capacidades y que el problema es que muchas veces los cuidadores tienen la presunción de que sus familiares no son capaces de realizar nada o muy poco y privan a la persona mayor de practicar ciertas actividades para las cuáles está capacitado, lo que puede repercutir entre otras cosas en una mayor asistencia y carga del cuidador y en la pérdida o deterioro de la función de la persona dependiente.

### **Programa Tránsito a la Vida Independiente, año 2016**

El “Programa Tránsito a la Vida Independiente” de SENADIS nació en el año 2016 y es el resultado de un fructífero camino recorrido en torno a las temáticas de la dependencia, la autonomía y la discapacidad. Tiene por objetivo contribuir al mejoramiento de la calidad de vida, inclusión social y participación en la comunidad local de las personas entre 18 y 59 años en situación de discapacidad, dependencia y vulnerabilidad. De forma colectiva o individual y dentro de ciertos plazos estipulados, se puede postular al financiamiento entregado por el programa, el cual puede incluir los siguientes bienes y servicios que ofrece: a) servicios de apoyo de cuidado y asistencia (cuidadoras y cuidadores del respiro, asistentes personales para las AVD, entre otros); b) servicios de apoyo de intermediación (intérpretes de lengua de señas para participar en el contexto laboral, entre otros) y c) adaptaciones del entorno (modificaciones del entorno habitual en el que la persona desarrolla sus actividades de acuerdo a sus características y necesidades).

### **Capacitaciones realizadas a los cuidadores**

Dentro de las funciones del equipo de salud que están adscritos en el Programa de Atención Domiciliaria a Personas con Discapacidad Severa, se encuentra la elaboración y ejecución de un plan anual de capacitación a los cuidadores, que tiene por fin entregar herramientas para mejorar la calidad del cuidado que reciben las personas dependientes, y que pueden efectuarse en el domicilio y en el establecimiento de salud. Estas capacitaciones están enfocadas en los cuidados básicos que requieren las personas en situación de discapacidad severa, los cuales son los siguientes: alimentación, reposo, movilidad, hidratación, respiración,

protección, higiene y confort. Lo anterior, con el fin de asegurar un mínimo bienestar a la persona dependiente y al cuidador, además de capacitaciones respecto al autocuidado que debe realizar el cuidador en su vida diaria y en la asistencia a la persona dependiente, ya que se ha documentado que los cuidadores pueden presentar diferentes problemas de salud relacionados a la alta carga que supone la atención de las PDS. En el programa mencionado, los cuidadores que reciben estipendio, deben aceptar los compromisos que adquieren, es decir, recibir capacitaciones por parte del equipo de salud, con el propósito de detectar condiciones de riesgo en el entorno de la persona dependiente y recibir conocimientos y habilidades para enfrentar los cuidados que debe brindar.

Sin embargo, surgen ciertas problemáticas en la metodología y contenido de las capacitaciones que entrega la salud pública chilena a los cuidadores de PDS, debido a que en la norma no se esclarece cómo se deben realizar específicamente cada sesión de la capacitación y no existen datos sobre la cantidad de capacitaciones que se deben realizar anualmente. Además, sólo el universo de cuidadores que cumpla con los requisitos para recibir estipendio puede asistir a las capacitaciones que se realizan, lo cual es proporcionalmente escaso y deja de lado a los cuidadores que no reciben estipendio. En las sesiones educativas que abordan el autocuidado físico, hay información desactualizada de hace más de 10 años y esta no es realizada por el kinesiólogo: el profesional idóneo para desarrollarlo, siendo esta desarrollada por profesional de enfermería según el Rotafolio descrito en la norma.

A raíz de estas problemáticas es que han surgido de forma independiente distintas instancias para abordar de mejor forma el tema del autocuidado físico en cuidadores, por ejemplo en la Región Metropolitana se han implementado las “Jornadas Cuidando al Cuidador”, realizadas en el Centro de Salud Familiar (CESFAM) “Padre Alberto Hurtado” de la comuna de Macul, el “Programa Transito a la Vida Independiente para Personas en Situación Discapacidad y sus Cuidadores”, realizados en el Centro Comunitario de Rehabilitación (CCR) “Pedro Aguirre Cerda” de la comuna de Pedro Aguirre Cerda y el “DVD de apoyo al cuidador de paciente postrado que recibe estipendio de la comuna de la Pintana” ejecutado en los seis CESFAM de la comuna.

### **Mobilización y transferencia de personas con dependencia**

## **Conceptos de movilización y transferencia**

En el manual *“La Tarea de Cuidar: Higiene Postural, Movilizaciones y Transferencias”* (s.f.) publicado en España, se señala que las movilizaciones son movimientos sobre una misma superficie, en las cuáles se realizan cambios de posición o de situación, mientras que las transferencias son movimientos que se realizan de una superficie a otra. Las principales movilizaciones son aquellas que se realizan en la cama de la persona dependiente como el desplazarla hacia la cabecera y hacia un lado de la cama, y los giros. En cuanto a las transferencias, las más comunes son desde la posición lateral a sedente y desde sedente en cama a sedente en silla de ruedas.

En el mismo manual descrito se indica que el cuidador informal debe realizar con alta frecuencia distintas movilizaciones y transferencias a la persona dependiente, con máxima o moderada asistencia dependiendo de las características de la persona dependiente, para hacer frente a sus múltiples necesidades. El cuidado puede ser requerido en cualquier momento del día y durante casi todos los días del año, por tanto, estas prácticas si son realizadas de manera inadecuada pueden poner en riesgo la salud física del cuidador y consecuentemente la seguridad de la persona dependiente. Una correcta movilización tiene beneficios para el cuidador, ya que previene dolores de espalda, economiza el consumo de energía, da mayor autonomía y aumenta la capacidad de trabajo. Las personas dependientes también obtienen beneficios, ya que contribuye a su desarrollo físico y psicológico, previene alteraciones en los sistemas corporales, aumenta la autonomía y protege su dignidad.

## **Consideraciones previas para la movilización y transferencia**

En el manual *“Prevención de Trastornos Musculoesqueléticos en el Sector Sanitario: Buenas Prácticas”* (s.f.) publicado en España, se señala que antes de realizar cualquier maniobra de movilización y/o transferencia es necesario tomar en consideración que existen múltiples factores que pueden estar influyendo positiva o negativamente en el desarrollo de dichas actividades. A modo general, se puede mencionar que existen factores ambientales y personales, este último tanto del cuidador como de quién es cuidado, y también aquellos que están relacionados con la planificación y ejecución de la actividad.

Respecto a los factores ambientales se pueden mencionar los siguientes: iluminación adecuada, superficie del suelo seca y firme, dimensiones espaciales de los objetos acorde a las medidas del cuidador y de la persona dependiente, entre otros. Asimismo, se señalan los siguientes factores personales del cuidador: postura corporal adecuada, realización de un movimiento coordinado y estable, asistencia acorde a la situación de la persona dependiente. Por otro lado, los factores personales de la persona dependiente son: colaboración en aquellas funciones que aún conserve, estado de ánimo, causa de la dependencia, patologías relacionadas, etc. En relación a la planificación y ejecución de la actividad, se puede destacar que ambas tienen una alta influencia en la salud del cuidador, ya que una correcta y acordada planificación entre el cuidador y la persona dependiente propicia movimientos coordinados y controlados, con escasa posibilidad de error y con resultados positivos en el estado anímico de la persona dependiente y en la seguridad de la acción.

### **Aproximaciones terapéuticas en neurorehabilitación para la movilización y transferencia**

#### ***Enfoque Bobath***

Serrano y Valverde (2003) señalan que el enfoque Bobath es una forma de resolución de problemas, para la valoración y el tratamiento de personas con un trastorno de función, movimiento y control postural debido a una lesión del sistema nervioso central (SNC) y puede ser aplicado a individuos de todas las edades y todos los grados de desorden físico o funcional. Es una optimización de todas las funciones a través de la mejora del control postural y de los movimientos selectivos, a través de la facilitación de dichos movimientos, siempre orientado a las AVD.

La práctica actual está basada en el conocimiento del control motor, el aprendizaje motor, la plasticidad neuronal y muscular y la biomecánica. Su principal objetivo es el control del tono postural, modificando los patrones de la actividad refleja anormal al facilitar patrones motores más normales (que se obtienen como respuestas automáticas a manipulaciones específicas, logrando un control funcional más efectivo), y preparando para una mayor variedad de habilidades funcionales, que aumenta la capacidad de las personas dependientes para moverse y funcionar de la manera más normal posible (Serrano y Valverde, 2003). La



facilitación es una forma de usar los controles sensoriales y propioceptivos para inducir un movimiento en una forma activa y automática facilitando el movimiento, y a menudo requiere del contacto manual en puntos clave para lograrlo, estos son áreas del cuerpo desde las cuales se puede controlar el movimiento con mayor eficacia. Existen puntos claves proximales (cintura escapular/pelvis/cabeza), distales (manos y pies) y un punto clave central (región torácica media). La facilitación es parte de un proceso de aprendizaje activo en el que se habilita a la persona a superar la inercia, iniciar, continuar o completar una tarea funcional, nunca es pasivo. Los puntos claves permiten la facilitación del control de la postura, de movimientos voluntarios, reacciones posturales y movimientos más cercanos a lo normal, permiten realizar un control mínimo para permitir un control máximo en la actividad e ir “retirando las manos” durante el manejo de las personas dependientes (Rohlf, 2007).

### ***Enfoque Carr/Nordholm/Lynne/Shepherd***

Carr, Nordholm, Lynne & Shepherd (1985) indican que el objetivo del tratamiento debe ser un reaprendizaje orientado a tareas específicas, es decir, enseñar a la persona dependiente estrategias eficaces para conseguir realizar un movimiento útil funcionalmente. Este enfoque tiene la capacidad de reconocer cinco estrategias del entorno que son muy efectivos para la enseñanza y motivación de la persona dependiente en la realización de aquellos movimientos deseados, las cuales son: a) instrucciones verbales simples y claras si es necesario, y/o comunicación no verbal; b) guías visuales de cómo realizar la tarea; c) guías manuales, sin realizar ayudas innecesarias y disminuyendo progresivamente el nivel de supervisión hasta lograr la práctica independiente; d) refuerzo y retroalimentación positiva cuando la acción se realiza correctamente y e) práctica repetitiva.

En estos sistemas de retrocontrol, se distinguen el sistema de retroalimentación interno, proveniente de la actividad motora (información visual, auditiva, vestibular, propioceptiva y cutánea), y la retroalimentación externa, verbal o no, que informa a la persona dependiente del resultado de la conducta motora en relación a un objetivo previamente definido. Estos refuerzos entonces pueden potenciar las movilizaciones y transferencias que se realizan junto a la PDS, desde las acciones que el cuidador puede realizar como un ente que puede ofrecer constante retroalimentación externa a la persona dependiente, para que esta pueda aumentar su

nivel de colaboración en las actividades, logre potenciar su autonomía y logre volverse más activo.

### **La ergonomía y la facilitación de la movilización y transferencia**

En la “*Guía Técnica Para la Evaluación y Control de los Riesgos Asociados al Manejo o Manipulación Manual de Carga*” (2008) publicada en Chile, definen la ergonomía como el campo de conocimientos multidisciplinar que tiene como misión que los productos, tareas y entornos se adapten a las características, capacidades y necesidades de las personas. Su objetivo es incrementar la eficiencia, salud y bienestar de las personas en su papel de trabajadores/as. Las mejoras ergonómicas reducen las demandas físicas e incrementa la eficiencia y la productividad dando como resultado menos lesiones o dolencias relacionadas con el trabajo.

La misma guía anterior, señala que el manejo manual de carga (MMC) es cualquier labor que requiere principalmente del uso de fuerza humana y tiene distintas repercusiones en la salud de quienes lo practiquen: alteraciones en los huesos, músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, fatiga muscular, entre otros. Cabe señalar que la carga es cualquier objeto animado o inanimado que se requiera mover utilizando fuerza humana y cuyo peso es mayor a tres kilogramos

Los factores de riesgo que tienen mayor relación con el manejo manual de carga y por tanto también con los cuidadores (ya que asisten el levantamiento, descenso, transporte y desplazamiento de la persona con dependencia durante toda su jornada) son los siguientes: factores ambientales, principalmente debido a una inadecuada iluminación en las habitaciones, espacio de trabajo restringido, suelo irregular y resbaladizo; factores del esfuerzo físico, ya sea por las torsiones y flexiones de tronco constantes y posiciones inestables, factores de la exigencia de la actividad, principalmente ritmo no controlado de trabajo, y de la carga, con énfasis en cargas de tipo voluminosas e irregulares.

Para la eliminación del riesgo durante el manejo manual de cargas, la norma ISO 11228 – 2: 2007 hace las siguientes recomendaciones: en cuanto a la tarea, se debe evitar las torsiones, inclinaciones laterales y flexiones de tronco, además de evadir aquellos

movimientos en distancias largas, con peso excesivo, de larga duración y repetitivos, ya que aumentan la carga física en la espalda y hombros. Respecto al lugar de trabajo, el área de trabajo deberá contar con el espacio suficiente para realizar las maniobras, las superficies de los pisos deberán estar niveladas, limpias, secas y sin agujeros. El trabajo deberá organizarse de tal manera que la composición, frecuencia y duración de la tarea permita un tiempo adecuado para la recuperación fisiológica del trabajador y que tenga cierto grado de autonomía para que pueda organizar su actividad. Finalmente se debe revisar y mejorar el acoplamiento y agarre de los objetos y mantener los niveles tolerables de iluminación, ruido y temperatura (Guía Técnica Para la Evaluación y Control de los Riesgos Asociados al Manejo o Manipulación Manual de Carga, 2008).

## **Mecánica corporal**

### **Concepto de mecánica corporal**

Se denomina mecánica corporal a la disciplina que trata del funcionamiento correcto y armónico del aparato músculo esquelético en coordinación con el sistema nervioso. Consiste en el uso eficaz, coordinado y seguro del cuerpo para producir movimiento y mantener el equilibrio durante la actividad; ya que el movimiento adecuado reduce la fatiga, ahorra la energía requerida para el movimiento y disminuye el riesgo de lesión (Álvarez, Ávila y Tenezaca, 2015).

Barbero (2011) señala que la mecánica corporal comprende las normas fundamentales que deben respetarse al realizar la movilización o transporte de un peso, con objeto de utilizar el sistema musculoesquelético de forma eficaz, reduciendo la energía requerida para moverse y mantener el equilibrio, evitando la fatiga innecesaria y la aparición de lesiones. Este autor considera que la correcta mecánica corporal es esencial tanto para prevenir lesiones en los cuidadores que realizan las movilizaciones y transferencias a las personas dependientes, como para las personas que son movilizadas. La incorrecta puesta en práctica de estas técnicas puede tener como consecuencia fatiga, resbalones, desequilibrios, etc. por parte del profesional, que podrían conllevar la caída o lesión de la persona dependiente que está siendo en ese momento atendida. Para Berman, Kozier & Snyder (2013), entre los principales objetivos de la mecánica

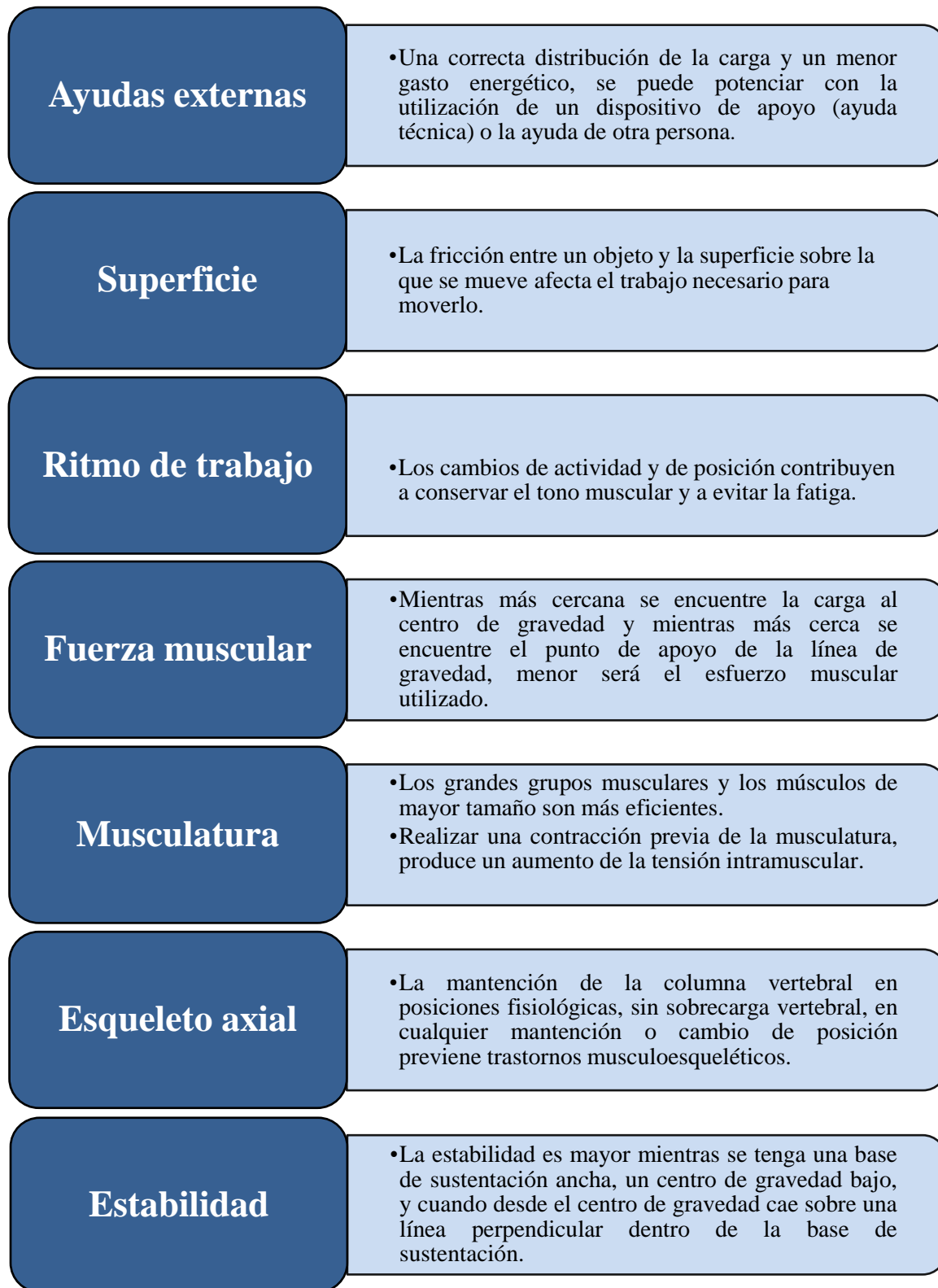
corporal se encuentran los siguientes: conservar una buena alineación corporal, evitar contracturas, facilitar la respiración, proteger la integridad del paciente en todos los movimientos a realizar, evitar los riesgos de lesión y dar seguridad al paciente.

### **Elementos básicos de la mecánica corporal para la movilización**

Los mecanismos corporales de seguridad en la aplicación de la movilización requieren de tres elementos básicos: a) la alineación corporal o postura que es la disposición geométrica de las distintas partes del cuerpo en relación con las otras; b) el equilibrio o estabilidad que es el estado de contrapeso en el que las fuerzas opuestas se contrarrestan y c) el movimiento corporal coordinado que requiere del funcionamiento integrado de los sistemas músculo esquelético y nervioso, así como la movilidad articular (Barbero, 2011).

### **Principios de la mecánica corporal**

Berman et al. (2013) relatan que para la movilización y transferencia de las personas en situación de discapacidad, es necesario que los cuidadores tengan el conocimiento necesario de los principios básicos de la mecánica corporal, con el objetivo de prevenir complicaciones en su salud y permitir que la atención se realice de manera eficaz. Entre los principios mencionados se encuentran los siguientes (Figura n°2):



*Figura n°2: principios de la mecánica corporal*

## **Proceso de aprendizaje en adultos**

### **Concepto de modelo andrológico**

Delahaye, Hearn & Limerick (1994) establecen que la andragogía es la disciplina que estudia la planificación, aplicación y evaluación de intervenciones educativas con adultos. En un sentido amplio, la andragogía proporciona la oportunidad para que el adulto que decide aprender, participe activamente en su propio aprendizaje e intervenga en la planificación y evaluación de las actividades educativas en condiciones de igual con sus compañeros, participantes y con el maestro. Lo anterior, conjuntamente con un ambiente de aprendizaje adecuado, determinan lo que podría llamarse una buena “práctica andragógica” la cual es un conjunto de acciones, actividades y tareas que al ser administradas aplicando principios y estrategias andragógicas adecuadas, facilitan el proceso de aprendizaje en el adulto (Merriam, 2001).

Undurraga (2004), propone que la andragogía ha evolucionado junto con otras ciencias humanistas como la psicología, por lo que podemos observar influencias de los enfoques constructivistas y cognitivistas del aprendizaje. Desde este punto de vista, las teorías andragógicas se preocupan del contexto en el que se realiza la formación, el clima predominante, las motivaciones y necesidades de los participantes, sus conocimientos previos, sus habilidades cognitivas frente al aprendizaje y los diversos estilos cognitivos. Todos estos elementos pueden actuar favorable o desfavorablemente en una experiencia de formación, por lo que considerarlos permitirá al educador apoyar las actividades educativas. Por otra parte, al momento de dar inicio a un proceso de intervención educativa es necesario considerar la interacción con los pares, la negociación y validación de conocimientos, la flexibilidad cognitiva y social, el reconocimiento de la dimensión individual del proceso de aprendizaje y la primacía en la coordinación de los procesos colectivos que se llevarán a cabo

### **Pedagogía v/s andragogía**

No es lo mismo educar a niños y adolescentes (pedagogía) que hacerlo con adultos (andragogía). Para ello es necesario comenzar por revisar la definición de cada una de ellas e

identificar las principales diferencias que existen entre estas dos ciencias, estas son en el estudiante, en la experiencia del estudiante, en la disponibilidad para aprender y en la orientación del aprendizaje:

**Pedagogía:** deriva de los vocablos griegos paidos (niño) y gogus (enseñar) y se define como el inmenso conjunto de conocimientos teórico y prácticos adquiridos a través de un aprendizaje basado en el profesor. En la pedagogía, el estudiante es dependiente del maestro, quien utiliza métodos de enseñanza didácticos para dirigir el qué, cómo y cuándo del aprendizaje y lo evalúa. La experiencia previa del estudiante es poco relevante ya que los métodos de enseñanza utilizados por el maestro son didácticos y las personas aprenden lo que se espera que aprendan (Serrano, 2003).

**Andragogía:** del griego andros (hombre) y gogus (enseñar) procede este término que hemos definido como “la ciencia y el arte de ayudar a los adultos a aprender”. En la andragogía, el estudiante es autónomo del maestro, quién anima y alimenta el movimiento hacia la autodirección. La experiencia previa del estudiante es muy relevante ya que los métodos de enseñanza utilizados por el maestro incluyen discusión, solución de problemas, etc. La gente aprende lo que necesita aprender (Delahaye, 1994).

### **Proceso de aprendizaje en adultos**

La educación de adultos es concebida como un proceso continuo que consiste en adquirir conocimientos sobre el mundo que nos rodea y utilizar la experiencia pasada para organizar una nueva representación de esos conocimientos e integrarlos en nuestra vida. Es un proceso que depende de cada individuo e involucra no sólo las capacidades cognitivas del ser humano, sino también las síquicas, afectivas y sociales (Delahaye, 1994).

El adulto experimenta la necesidad de conocer o ser capaz de realizar algo de manera más efectiva; ha alcanzado un grado importante de autonomía y, en función de ella, es capaz de tomar a su cargo variados aspectos del aprendizaje lo que determina su rol como participante activo y como centro de su proceso de aprendizaje (Undurraga, 2004). El adulto posee experiencias que constituyen un recurso importantísimo para su proceso de aprendizaje, pues sirven como referente para relacionar los nuevos conocimientos, tiene necesidades

propias y, por lo tanto, percibe la utilidad del aprendizaje en una aplicación inmediata. Es de vital importancia que el estudiante adulto sienta desde el comienzo de su proceso de aprendizaje que sus necesidades serán satisfechas, es decir, que dicho proceso será capaz de proporcionarle aquello que busca (Delahaye, 1994). El adulto tiene plena conciencia de la importancia de un aprendizaje exitoso y valora la posibilidad de seguir aprendiendo a pesar del paso de los años, por lo que el fracaso es una preocupación constante. Necesitan constantemente recibir retroalimentación positiva respecto de sus procesos, ya que muchas veces se sienten inseguros ante un nuevo desafío de aprendizaje después de tanto tiempo de estar alejados de los sistemas de enseñanza. Dadas sus peculiares características como estudiante, el adulto buscará distintas alternativas para revertir situaciones complicadas que pongan en riesgo el cumplimiento de sus objetivos (Alcalá, 2001). El adulto requiere aprender a su ritmo, lo que necesita y en el momento en el que elige hacerlo, siguiendo paso a paso su propio proceso junto a la ayuda de un guía. Demasiados estímulos, demasiada información pierde gradualmente su eficacia, por lo que el contenido debe presentar una estructura tal que permita ser abordado de acuerdo a los ritmos, estilos y capacidades del estudiante (Walker y Montero, 2004).

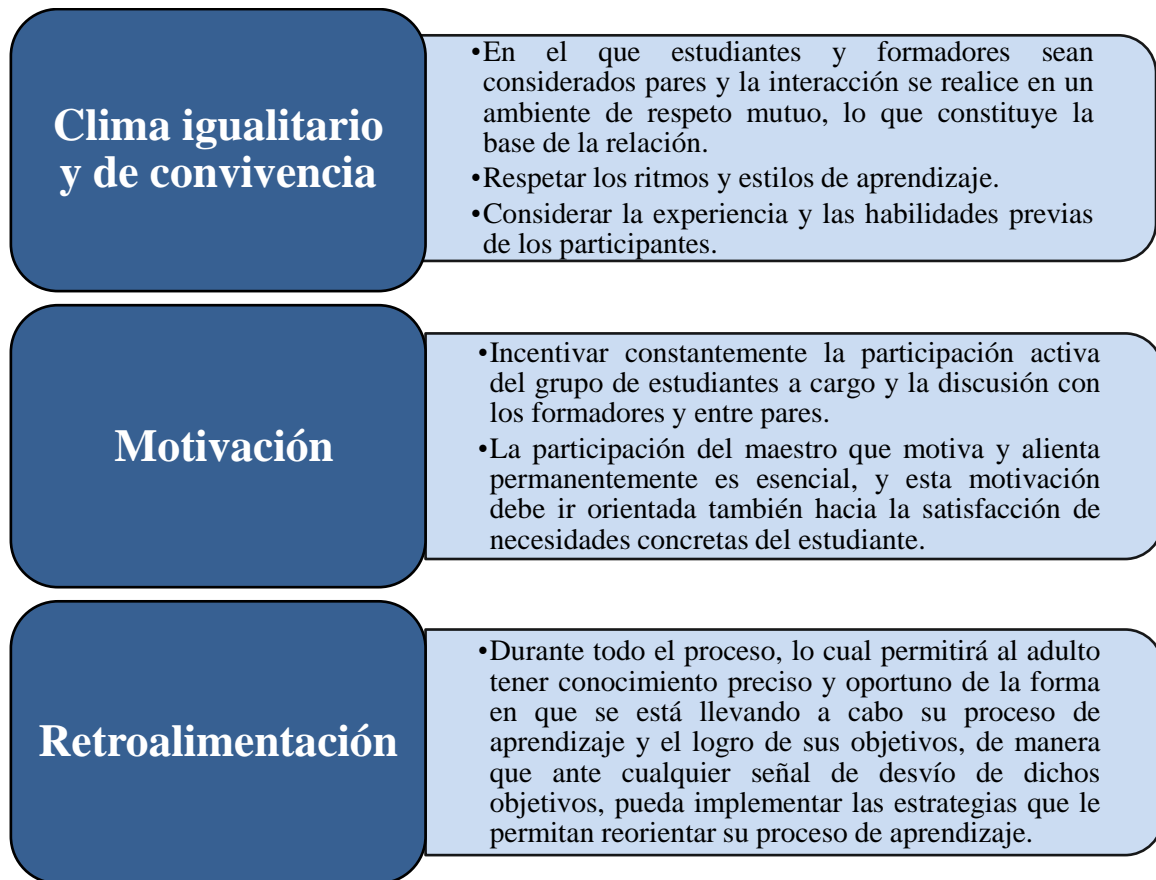
### **Principios que orientan el aprendizaje en los adultos**

Según Vásquez (1985), los principios de participación y horizontalidad son los fundamentos de mayor relevancia en la andragogía. La participación es la acción de tomar decisiones en conjunto o actuar con otros en la ejecución de una tarea determinada; implica el análisis crítico de las situaciones planteadas, mediante el aporte de soluciones constructivas, por ello el rol del estudiante adulto en el proceso de aprendizaje consiste en algo de mayor dimensión que la de ser un receptor pasivo, conforme y repetidor de las enseñanzas impartidas por el profesor. Por otro lado, la horizontalidad hace referencia a que tanto el facilitador (profesor o tutor) como el participante están en igualdad de condiciones (características cualitativas) al poseer ambos la adultez y la experiencia, pero con diferencias en cuanto a los niveles de desarrollo de la conducta observable (características cuantitativas).



## Estrategias para la enseñanza en los adultos

Las características de los adultos y los principios recién vistos imponen algunas condiciones básicas a la situación de aprendizaje. Basándose en el mismo autor que señala los principios de la andragogía, para que estas condiciones se den, el formador o tutor debe aplicar algunas estrategias de enseñanza como las que veremos a continuación en la Figura n°3:



*Figura n°3: estrategia para la enseñanza en los adultos*

## **Marco metodológico**

El enfoque de esta investigación es mixto, por ser cuantitativo y cualitativo. El diseño es no experimental, exploratorio, basado en la técnica Delphi.

### **Técnica Delphi**

La presente investigación contempló el uso de la técnica Delphi convencional, uno de los métodos subjetivos de pronóstico más confiables, al combinar criterios de análisis de base subjetiva con análisis matemático-estadístico de los resultados.

Básicamente consiste en obtener, de forma sistemática, el consenso de un GE respecto a una propuesta de modificación al contenido 6 “Capacitación a Cuidadores” en lo que respecta a los ítems 6.1 “Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas” y 6.2 “Rotafolio”, descritos en la “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa, año 2006”. Delphi es un proceso iterativo que implica dos tipos de actores: el GC (el número de integrantes varía de 2 – 5 personas) que será el equipo que sintetiza las respuestas, las agrupa por categorías y las redistribuye, y el GE (en general, se considera que no deben ser menos de 7 expertos y el máximo alrededor de 30) que son responsables de dar respuesta al problema planteado, conocedores del tema en cuestión (idealmente de diversos campos para tener una visión más amplia del problema) y que trabajarán aislados y no tendrán relación alguna durante el proceso entre ellos (García et al. 2012). El consenso de expertos será de forma anónima y realizando una retroalimentación controlada estadística y con una selección de información expresada en la opinión de los expertos, ya que el grupo consultado solo es conocido por un GC, que será el responsable de centralizar el trabajo de un grupo participante que no se conocerá ni se reunirá.

### **Etapas de la técnica Delphi realizada en la investigación**

El proceso investigativo que se realizó con la técnica Delphi consistió en siete etapas:

1. Conformación GC: compuesto por dos estudiantes de quinto año de la carrera de kinesiología que se imparte en la Universidad Metropolitana de Ciencias de la

Educación y por un profesor del ramo de neurokinesiología infantil y metodología de la investigación, del Departamento de Kinesiología de la misma universidad, quien además es metodólogo en proyectos de pregrado y postgrado en kinesiología y posee postítulos en formación de profesionales de la salud.

2. Definición de objetivos: se planteó la formulación del problema y un objetivo general que estaría compuesto por el objetivo del estudio, el marco espacial de referencia y el horizonte temporal para el estudio.
3. Selección de expertos: tras la valoración subjetiva del GC, se estableció que los expertos claves debían tener como mínimo uno de estos tres requisitos:
  - Experiencia y/o formación en el cuidado de personas dependientes y/o en intervenciones educativas de higiene postural en cuidadores de personas dependientes. Con un mínimo de 5 años de experiencia.
  - Experiencia y/o formación en aprendizaje motor en adultos y/o en andragogía. Con un mínimo de 5 años de experiencia.
  - Experiencia y/o formación en prevención de TME en adultos. Con un mínimo de 5 años de experiencia.
4. Formación del panel: se inició la fase de captación que conducirá a la configuración de un panel estable. La invitación se realizó de manera presencial y por correo electrónico (Anexo n°1). En los primeros contactos con los expertos, se informaron de forma presencial y/o por vía electrónica de los siguientes aspectos: objetivos del estudio, pasos del método, requisitos de selección, el número de cuestionarios o preguntas, el tiempo para contestarlos, la duración del proceso y la potencial utilidad de los resultados. Una vez que los expertos aceptaron participar, se les pidió: a) que auto reportaran el requisito que cumplían, b) que respondieran el auto cuestionario de competencia del requisito; una de las técnicas o estrategias más utilizadas en las diferentes investigaciones en el terreno educativo para dar mayor consistencia en la selección de expertos (Barroso y Cabero, 2013), c) que mencionaran la experiencia, formación y años respecto al requisito, y d) que escribieran su número de teléfono mediante correo electrónico.

La invitación fue realizada a 30 posibles expertos, de los cuales 23 respondieron. De estos últimos, 3 señalaron no tener tiempo para participar en la investigación, mientras

que otros 6 alcanzaron valores muy bajos de acuerdo al cálculo del coeficiente de competencia (K) en el requisito que cumplían.

Los datos para calcular el (K) del aspirante a experto, como se mencionó anteriormente, son solicitados mediante un auto cuestionario de competencias de dos preguntas y la forma de calcular el (K) se realiza de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$K = (Kc + Ka) / 2$$

Donde Kc, es el coeficiente de conocimiento que tiene el experto sobre la temática que se aborda (en este caso el requisito solicitado), este se calcula con el dato entregado en la primera pregunta del auto cuestionario. En dicha pregunta, el aspirante a experto en el requisito señala su propia valoración del conocimiento en el requisito por el cual aspira, en una escala del 0 al 10 donde (0), representa ningún conocimiento y (10), el máximo conocimiento. El valor especificado en la escala debe ser multiplicado por 0.1.

Por otro lado, Ka es el coeficiente de argumentación del experto, para determinarlo se consideran los resultados de la segunda pregunta en el auto cuestionario, la cual está enfocada en la influencia que se tiene de las distintas fuentes de argumentación, en el tema planteado por el requisito. Para obtener los datos se presentó al aspirante, una tabla como la que se muestra a continuación (Tabla n°1), en la cual se debió orientar a que indicara con una “X”, el nivel de conocimiento recibido por la fuente descrita, en cada una de las fuentes, posibilitándolo de elegir entre los siguientes niveles: alto, medio y bajo. Posteriormente, a partir de lo seleccionado por el aspirante, se procesaron los datos a partir del criterio evaluativo descrito en la Tabla n°2. Cada casillero marcado tienen un valor determinado que debe ser sumado uno a uno y el total representa el coeficiente de argumentación.

<b>Fuentes de argumentación</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
Análisis teóricos realizados por usted			
Experiencia obtenida			
Trabajo de autores nacionales			

Trabajo de autores extranjeros			
Propio conocimiento del estado del problema internacionalmente			
Intuición personal			

*Tabla n°1: coeficiente de argumentación*

<b>Fuentes de argumentación</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>
Análisis teóricos realizados por usted	0,3	0,2	0,1
Experiencia obtenida	0,5	0,4	0,2
Trabajo de autores nacionales	0,05	0,05	0,05
Trabajo de autores extranjeros	0,05	0,05	0,05
Propio conocimiento del estado del problema internacionalmente	0,05	0,05	0,05
Intuición personal	0,05	0,05	0,05

*Tabla n°2: coeficiente de argumentación y valores*

Dado los resultados en el coeficiente, la experiencia, formación y años en la temática descrita en el requisito (corroborado con el envío del CV) y la disposición a colaborar en el proyecto, es que el GC seleccionó a 14 expertos, quienes respondieron la primera encuesta. Sin embargo, 10 expertos continuaron durante todo el proceso.

El Anexo n°7 resume la caracterización (experiencia, formación académica, años y el valor obtenido en el coeficiente de competencia) de los 14 primeros expertos. De esta tabla, solo siguieron contestando las encuestas n°2 y 3 los expertos con los siguientes números: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 13 y 14. Cabe señalar que algunos expertos cumplieron con más de un requisito.

1. Elaboración y envío de los cuestionarios: se realizaron tres rondas de cuestionarios. El cuestionario n°1, fue respondido por los primeros 14 expertos y consistió en tres preguntas abiertas en relación a la necesidad y forma de modificación de la “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas con Discapacidad Severa, año 2006”, en base a los objetivos de la investigación. Los cuestionarios n°2 y n°3, fueron respondidos por 10 expertos y consistieron en cuatro y cinco preguntas respectivamente, cada una en relación en primera instancia al diseño de una propuesta de modificación y luego a las modificaciones del proyecto propuesto (creado en conjunto por el GE, GC y revisión bibliográfica), y en concordancia con los objetivos de la investigación. Los cuestionarios incluyeron preguntas con respuestas cuantificadas y expresadas en porcentajes, y principalmente con respuestas en cuadros de texto, de carácter cualitativo. Los cuestionarios fueron enviados de forma online a través de “Survey Monkey” y/o presenciales y se realizaron tres rondas de cuestionarios.
2. Explotación de resultados: tras cada cuestionario enviado y recuperado, los expertos fueron informados de los resultados del cuestionario anterior, debiendo dar nuevas respuestas al envío del siguiente cuestionario. Se le pidió a cada uno de los expertos, que informara mediante correo si había respondido el cuestionario, de esta forma se conoció quien respondió y quién no.
3. Procesamiento y análisis de la información: en primer lugar consistió en un análisis cuantitativo de la respuesta del GE en cada cuestionario, basado en la realización de preguntas con respuestas de escalas de categorías tipo Likert, el análisis fue a través de frecuencias relativas expresadas en porcentajes y en segundo lugar, en un análisis cualitativo, donde se destacaron aportaciones significativas, acuerdos explícitos entre las opiniones, posturas divergentes y cualquier otra información de interés. Una vez respondidas todas las rondas de los cuestionarios, se procedió a analizar las respuestas de cada experto para elaborar el siguiente cuestionario y el proyecto en sí (en relación al objetivo de la investigación) para elaborar el informe final. El análisis tanto cualitativo como cuantitativo entregó información convergente y divergente, la convergente según el 50% de aprobación fue integrada al proyecto y la divergente, en opinión y en valoración fue analizada por el GC mediante análisis bibliográfico de alta evidencia científica, formación en las distintas temáticas y reiteración de los

comentarios. Finalizado el análisis se procedió a la comunicación de los resultados a los expertos, lo que incluyó los siguientes aspectos: la descripción del estudio (objetivos, método, cuestionarios), las características del panel de expertos, la manera en que evolucionan las respuestas de los expertos en las distintas rondas, las opiniones mayoritarias, el nivel de consenso alcanzado, aquellas posiciones significativas no mayoritarias, los análisis estadísticos y las conclusiones en torno a los comportamientos diferenciados, en el caso de detectarse subgrupos dentro del panel.

Básicamente el proceso consistió en tres rondas de cuestionarios, lo cual está expresado en la Figura n°4:

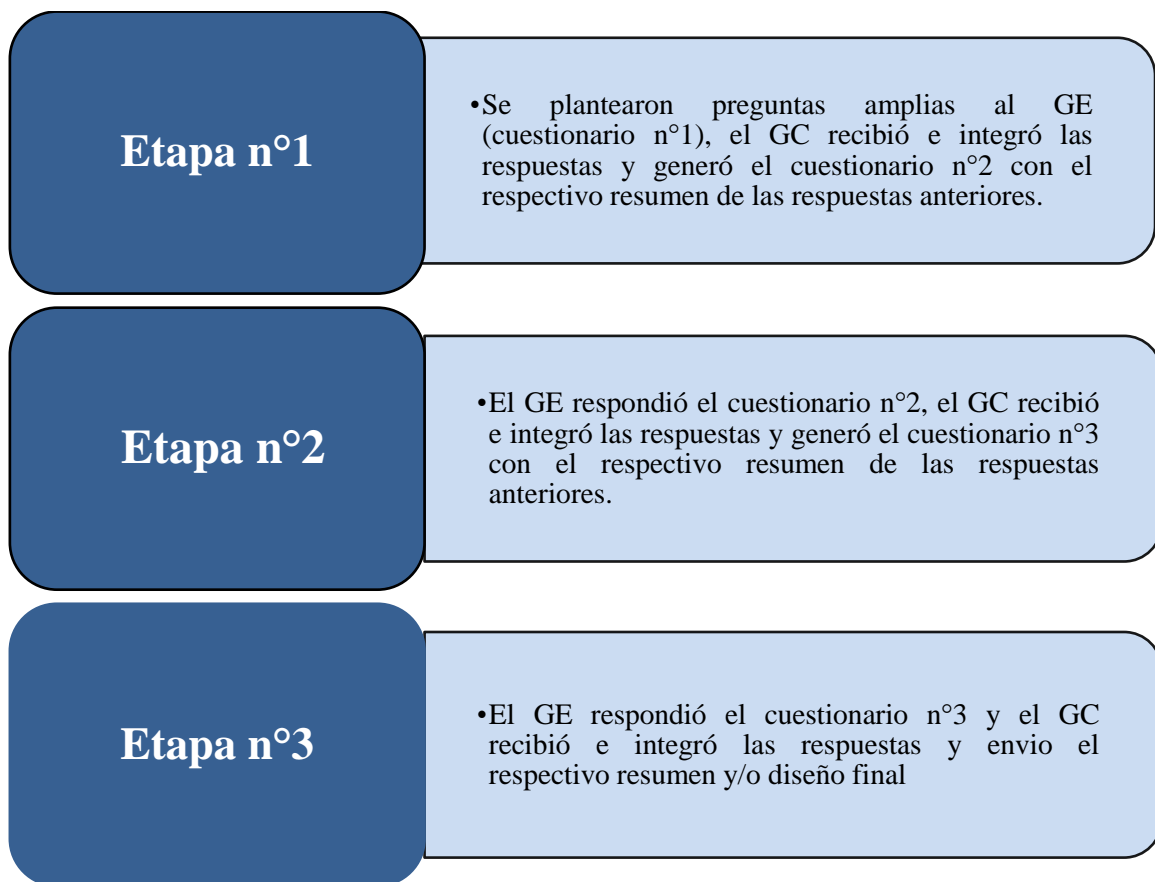


Figura n°4: resumen técnica Delphi

## **Resultados**

### **Etapa n°1**

Se plantearon preguntas de carácter general al GE (cuestionario n°1), el GC recibió e integró las respuestas y generó el cuestionario n°2 con el respectivo resumen de las respuestas anteriores.

#### **Elaboración cuestionario n°1**

La realización del cuestionario n°1 consistió en tres preguntas abiertas en relación a la necesidad de modificación y de cómo realizar dicha modificación de ser necesaria, respecto a la Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas con Discapacidad Severa, año 2006 (Anexo n°2). Las preguntas fueron realizadas con instrucciones previas para guiar al GE, que consistieron en mencionar los aspectos específicos de la norma que requerían de su lectura.

#### **Resumen respuestas cuestionario n°1**

##### ***Pregunta n°1***

¿Usted está de acuerdo con que el kinesiólogo sea quien realice al cuidador informal las siguientes capacitaciones descritas en el ítem 6.1. Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas?: 6.1.1. Cuidados básicos de la persona postrada: 1.4. Manejo postural de la persona postrada en cama y 1.5. Movilización de la persona postrada; 6.1.2. Higiene y confort de la persona postrada: 2.1. Condiciones de la cama y 2.2. Baño en cama y cambio de sábanas y 6.1.5. Cuidados posturales para el cuidador de personas postradas.

El 50% (7) de los expertos consideró que el kinesiólogo es el profesional apto para encargarse de las tres capacitaciones, el 42,86% (6) de dos capacitaciones (6.1.1. y 6.1.5.) y el 7,14% de una capacitación (6.1.1.). Por lo tanto, la mayoría de los expertos consideró las tres capacitaciones, el principal motivo fue la formación profesional en pregrado en conocimientos



y aptitudes sobre: a) promoción, prevención y rehabilitación en salud; b) educación en salud dirigida a las personas dependientes y sus familias; c) adaptación de la rehabilitación acorde a las necesidades de cada persona dependiente y d) principios y componentes biomecánicos de carácter estático y dinámico del cuerpo humano asociados al movimiento normal y patológico. Los comentarios de los 6 expertos que estuvieron de acuerdo con 2 capacitaciones, estuvieron relacionados con que el ítem 6.1.2 no estaba estrechamente relacionado con las competencias del kinesiólogo, sin embargo, producto de la necesidad de una adecuada mecánica corporal en las actividades de asistencia, 2 expertos que estaban de acuerdo con las 3 capacitaciones reforzaron la necesidad de enseñar la correcta mecánica corporal en la higiene y confort de la persona postrada.

### ***Pregunta n°2***

¿Usted cree que los ítems mencionados (6.1. y 6.2.) descritos en la Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa año 2006, necesitan modificaciones específicas?

El 100% (14) de los expertos indicó que los ítems descritos 6.1. Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas y 6.2. Rotafolio requieren de modificaciones.

### ***Pregunta n°3***

Si su respuesta anterior fue afirmativa. ¿Cuál o cuáles cree usted que sería/n las principal/es modificación/es que requieren los contenidos ya descritos? En relación al contenido, metodología de enseñanza, número de sesiones, entre otros.

Decidimos clasificar las respuestas de los expertos en dos dimensiones referidos a la capacitación, lo cual está expuesto en la Tabla n°4 y en Tabla n°5.

<b>Metodología</b>
Guiar las sesiones educativas según las bases de la andragogía (metodología de educación caracterizada por considerar la forma del cómo aprende un adulto).
Ampliar el público objetivo de la capacitación a todos los cuidadores informales de PDS inscritos en el centro de salud.
Realizar una constante evaluación durante la capacitación: 1. Inicial, ya sea individual y grupal y 2. Evaluación de procesos durante las sesiones de capacitación.
Establecer estrategias de adherencia a las sesiones: 1. Explicación de beneficios; 2. Retroalimentación constante; 3. Actividades entretenidas y dinámicas; 4. Sesiones prácticas en donde los participantes simulen ser PDS y 5. Seguimiento en el hogar.
Fortalecer el aprendizaje de las habilidades motoras mediante la demostración y práctica constante de: 1. Ejercicios de prevención de TME y 2. Movilizaciones y transferencias de PDS
Adecuar las sesiones educativas según características de grupo y de cada individuo: 1. Flexibilizar el diseño de las sesiones; 2. Elegir los ejercicios físicos según necesidad y características personales de cada cuidador y 3. Realizar sesiones educativas en el hogar para adecuar ambiente y ver si logró transferencia del aprendizaje.
Mejorar la organización de las sesiones: 1. Indicar materiales a utilizar, tiempo de duración y lugar físico y 2. Incluir objetivos de cada sesión.
Considerar al kinesiólogo como el profesional idóneo para la realización de las capacitaciones descritas en el ítem 6.1. Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas: 6.1.1. Cuidados básicos de la persona postrada: 1.4. Manejo postural de la persona postrada en cama y 1.5. Movilización de la persona postrada; 6.1.2. Higiene y confort de la persona postrada: 2.1. Condiciones de la cama y 2.2. Baño en cama y cambio de sábanas y 6.1.5. Cuidados posturales para el cuidador de personas postradas.

*Tabla n°4: respuestas pregunta n°3, cuestionario n°1/metodología*

<b>Contenido</b>
Actualizar la información ergonómica respecto a las movilizaciones y transferencias de la persona dependiente.
Establecer técnicas para una asistencia máxima y/o moderada, acorde a las necesidades y capacidades de cada persona dependiente.
Actualizar los ejercicios de estabilización lumbar y ejercicios para EESS destinados a prevenir TME

de los mismos, según evidencia científica.
Incluir recomendaciones generales sobre la promoción de hábitos de vida saludable, en lo que respecta a la actividad física general y a una postura corporal adecuada en la realización de las distintas AVD, además de incluir los múltiples beneficios que conlleva su práctica.
Mejorar la redacción del material escrito y la selección de fotografías. Utilizar mayor cantidad de material visual, de manera que la lectura sea de fácil dominio y comprensión en personas de distintos niveles educacionales.

*Tabla n°5: respuestas pregunta n°3, cuestionario n°1/contenido*

Una vez contestado el cuestionario n°1, se envió el resumen y análisis de las respuestas al GE para posteriormente elaborar el cuestionario n°2. El resumen enviado, consistió en la misma información proporcionada en la Tabla n°4 más las respuestas expresadas en porcentajes.

### **Elaboración cuestionario n°2**

La realización del cuestionario n°2 consistió en cuatro preguntas concisas, en relación a la propuesta de modificación a los ítems ya mencionados (Anexo n°3).

### **Etapa n°2**

El GE respondió el cuestionario n°2, el GC recibió e integró las respuestas y generó el cuestionario n°3 con el respectivo resumen de las respuestas anteriores. Las preguntas fueron realizadas con propuestas previas a cada una.

### **Resumen respuestas cuestionario n°2**

#### ***Pregunta n°1***

Se propone la inclusión de cuatro principios fundamentales para orientar el diseño de la propuesta de las sesiones educativas: individualidad, flexibilidad, andragogía y evaluación de procesos y resultados. ¿Usted está de acuerdo con los principios señalados?

El 100% de los expertos (10) consideró que las sesiones educativas deben incluir todos los principios formulados.

### ***Pregunta n°2***

Se sugiere la siguiente planificación general para el desarrollo del proyecto de la capacitación al cuidador: 1. Evaluación individual y grupal; 2. Reunión de equipo de capacitación; 3. Sesiones educativas en CESFAM y retroalimentación; 4. Reunión de equipo de capacitación; 5. Sesiones educativas en domicilio y retroalimentación y 6. Reunión de equipo de capacitación. ¿Usted está de acuerdo con esta planificación general?

El 60% (6) estuvo “muy de acuerdo” con la planificación general, mientras que el 40% (4) estuvo “de acuerdo”. Al respecto tres de estos últimos sostuvieron que solo debe realizarse una evaluación individual y no una grupal, manifestando que la información obtenida puede ser reiterativa y no aportar al desarrollo del curso y que el cuidador es un ente individual con sus propias necesidades.

### ***Pregunta n°3***

En cuanto a la demostración y práctica de movilizaciones y transferencias de la persona con dependencia severa en las distintas actividades de la vida diaria. ¿Cuáles movilizaciones y transferencias considera usted pertinente enseñar? Considere asistencia en cama, en baño y/o algún aspecto a incluir.

La mayoría de los expertos consideró que en la asistencia en cama deben incluirse las siguientes movilizaciones y transferencias (siendo todas viceversa): giros desde decúbito supino a decúbito lateral, transferencia desde la posición decúbito lateral a sentado al borde de la cama, transferencia desde la posición sentado al borde de la cama a bípedo y transferencia desde la posición sentado al borde de la cama a la sentado en la silla. Los expertos agregaron que lo anterior es fundamental para labores como el aseo, vestimenta, alimentación, prevención de úlceras, entre otros. Por otro lado, se destacó que la asistencia en baño debiese ser en la misma cama o dentro del cuarto, considerando que es riesgoso trasladar a la persona

dependiente al baño y realizar las labores de higiene en ese lugar y que al finalizar las sesiones se entregara material resumen de enseñado.

#### ***Pregunta n°4***

En base a su experiencia. ¿Cómo formularía usted en términos de la ejecución, las sesiones educativas de la capacitación a los cuidadores de personas con dependencia severa? Considere la realización de: movilizaciones y transferencias, ejercicios físicos y promoción de hábitos de vida saludable.

En general la opinión de los expertos se manifestó en dos ideas principales. Una de ellas consideró realizar en primera instancia sesiones educativas sobre las movilizaciones y transferencias, después hábitos de vida saludable, y por último los ejercicios físicos para prevenir los TME. Por otro el lado el orden fue el siguiente: sesiones educativas sobre las movilizaciones y transferencias, después ejercicios físicos para prevenir los TME y de preparación a las movilizaciones y transferencias, y al final los hábitos de vida saludable.

Una vez contestado el cuestionario n°2, se envió el resultado de las respuestas y el debido resumen del proyecto al GE, el cual contiene las siguientes informaciones: “Aspectos generales del proyecto de capacitación preliminar”, “Descripción general del plan operativo del proyecto de capacitación preliminar” y “Anexos del plan operativo preliminar”. Las dos primeras informaciones se encuentran en el Anexo n°4 y para leer con más detalle se incluyó información al respecto dentro de la carpeta denominada “Sección n°1” del pendrive adjunto, la cual contiene una información denominada “Anexos del plan operativo preliminar. Tesis UMCE”.

#### **Etapa n°3**

El GE respondió el cuestionario n°3 y el grupo coordinador recibió e integró las respuestas y envió el respectivo resumen y/o diseño final.

#### **Elaboración cuestionario n°3**

Consistió en cuatro preguntas concisas en relación a la propuesta de modificación a los ítems ya mencionados (Anexo n°5). Las preguntas fueron realizadas con lecturas de informaciones previas para guiar al GE, material incluido en el Anexo n°4 y en la carpeta “Sección n°1” del pendrive adjunto, la cual contiene un archivo denominado “Anexos del plan operativo preliminar. Tesis UMCE”.

### **Resumen respuestas cuestionario n°3**

#### ***Pregunta n°1***

La evaluación individual descrita en el proyecto de capacitación, considera las siguientes evaluaciones: a) anamnesis; b) evaluación de conocimientos sobre mecánica corporal y ergonomía; c) observación de la postura del cuidador mediante una simulación de movilización y d) observación de la postura del cuidador mediante una simulación de levantamiento y traslado de carga. ¿Usted está de acuerdo con las evaluaciones propuestas?

El 80% (8) de los expertos estuvo de acuerdo con la realización de las cuatro evaluaciones, el 10% (1) estuvo de acuerdo con tres y el 10% restante (1) estuvo de acuerdo con dos. Al respecto, dentro de los aspectos relevantes informados por los expertos que no estuvieron de acuerdo con todas las evaluaciones e incluso por expertos que si lo estuvieron, se señaló que la evaluación referida a la mecánica corporal, debiera ser con palabras mucho más simples, e incluso considerar la posible inclusión de ilustraciones en donde los cuidadores respondan si está bien hecho o no. Por otro lado, uno de los expertos consideró importante agregar la Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit dada la importante carga mental que presentan los cuidadores.

#### ***Pregunta n°2***

Respecto a las sesiones educativas a realizar en el CESFAM. ¿Usted está de acuerdo con ellas?

El 70% (7) de los expertos estuvo de acuerdo con todas las sesiones, mientras que el 30% (3) estuvo de acuerdo con algunas. En relación a la opinión de estos últimos, se destaca

que el número de las sesiones es excesivo y se propone unir algunas, esto debido al escaso tiempo que tienen los cuidadores. Además se menciona la inclusión de enseñanzas de técnicas de relajación y liberación de estrés.

***Pregunta n°3***

Respecto a las sesiones educativas a realizar en el domicilio. ¿Usted está de acuerdo con ellas?

El 100 % (10) de los expertos estuvo de acuerdo con todas las sesiones. Sin embargo, se menciona la acotación de uno de los expertos, para incluir la corrección de vicios posturales inmediatamente después de ser evaluados (no especificado en el escrito enviado a los expertos).

***Pregunta n°4***

Respecto al plan operativo del proyecto de capacitación, esto sin considerar la evaluación individual y las sesiones educativas en CESFAM y en domicilio. ¿Usted considera que el resto de este plan (difusión, reuniones de equipo, reserva de sala multiuso y revisión de materiales, retroalimentación de equipo y seguimiento continuo) requiere de modificaciones?

El 70% (7) de los expertos consideró que el plan operativo no requiere modificaciones, mientras que el 30% (3) cree que sí. No se destacaron aportes relevantes de estos últimos.

***Pregunta n°5***

En cuanto a la demostración y práctica de las distintas movilizaciones y transferencias de la persona con dependencia severa, nuestro proyecto de capacitación considera la enseñanza de: cuidados posturales en la asistencia en cama, cuidados posturales en la asistencia en baño y cuidados posturales en las actividades de la vida diaria. ¿Usted está de acuerdo con ellos?

El 100% (10) de los expertos estuvo de acuerdo con todos los cuidados posturales expresados.

Una vez contestado el cuestionario n°3 y realizadas las reuniones anteriores, se envió el resultado de las respuestas y el debido resumen del proyecto al GE, el cual contiene las siguientes informaciones: “Aspectos generales del proyecto de capacitación”, “Descripción general del plan operativo del proyecto de capacitación” y “Anexos plan operativo”. Las primeras dos informaciones se encuentran en el Anexo n°6 y para leer con más detalle se incluyó información al respecto dentro de la carpeta denominada “Sección n°2” del pendrive adjunto. Una vez dentro de esta carpeta, busque el archivo denominado “Proyecto de capacitación de autocuidado físico para cuidadores informales de personas con dependencia severa” y ábralo. A continuación aparecerá una especie de menú con una serie de informaciones. En primer lugar, abra la información denominada “Descripción general del plan operativo del proyecto de capacitación” y en segundo lugar abra “Anexos plan operativo”. A medida que se vaya leyendo esta última información, surgirá la necesidad de abrir otras informaciones, las cuales son referidas a pautas y se denominan: “Pauta de higiene postural de la persona cuidadora en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente. Parte uno (asistencia en cama)”; “Pauta de higiene postural de la persona cuidadora en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente. Parte dos (movilizaciones articulares de la persona dependiente)”; “Pauta de higiene postural de la persona cuidadora en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente. Parte tres (asistencia en el lavado corporal)”; “Pauta de higiene postural de la persona cuidadora en las actividades de la vida diaria” y “Pauta de ejercicios físicos para la prevención de TME”.

Una vez contestado el cuestionario n°3, se procedió a una reunión presencial con un experto extra (especialista en área musculoesquelética) para discutir aspectos de la “Pauta de ejercicios físicos para la prevención de TME”, la cual fue elaborada según búsqueda bibliográfica de evidencia científica de alta calidad, recomendaciones dadas por los expertos según el resumen del primer cuestionario y correcciones posteriores a la reunión. A la par se realizaron otras seis reuniones presenciales con tres expertos extras, dos reuniones con cada uno (dos especialistas del área de neurokinesiólogía; uno pediátrico y uno adulto, y un kinesiólogo-ergónomo) para discutir aspectos de la “Pauta de higiene postural de la persona cuidadora en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente (parte uno, dos y tres)” las cuales fueron elaboradas según búsqueda bibliográfica de evidencia



científica de alta calidad, recomendaciones dadas por los expertos según las respuestas de los tres cuestionarios y las correcciones y recomendaciones posteriores a la reuniones.

Las reuniones con expertos extras fueron realizadas debido a la cantidad de información que debieron leer y argumentar el GC, y tiempo requerido para ello, y la posibilidad de utilizar la estrategia de opinión de expertos extras con especialistas en el área, para darle mayor consistencia a la información que se describen en las pautas y en el caso de las movilizaciones y transferencias, entregar una mirada desde distintas áreas.

## **Discusión**

En esta investigación se abordó una problemática vinculada con la necesidad de crear una propuesta de modificación al contenido 6 “Capacitación a Cuidadores” en lo que respecta a los ítems 6.1 “Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas” y 6.2 “Rotafolio”, descritos en la “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa, año 2006”, que aborde el autocuidado físico con información actualizada y atingente en temáticas que faciliten el desarrollo de competencias y el conocimiento de conceptos relacionados con mecánica corporal y ejercicio preventivo de TME en el acto de cuidar.

### **Aspectos metodológicos**

El GC de la investigación consideró que se cumplió con las bases y principios de la metodología que utiliza la técnica Delphi y que se hicieron los esfuerzos necesarios para recoger los datos, de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación.

Ahora bien, el GC señala que durante el proceso investigativo, se presentaron ventajas y desventajas respecto a la implementación de la técnica. Con respecto a las ventajas, se pueden destacar las siguientes: en primer lugar, dado que las bases de la técnica Delphi son holísticas, de fácil aplicación y bajo costo, permitió obtener información de distintos puntos de vista sobre temas amplios; asimismo, permitió la participación de un número suficiente de personas con experiencia y formación pertinente a diversos temas que influyen en la prevención de trastornos musculoesqueléticos en el cuidador; ayudó a explorar de forma sistemática, integral y objetiva problemas que requieren de concurrencia y opinión competente. En lo concerniente a las desventajas se establecieron las siguientes: el tiempo de ejecución, considerado desde el período de formulación hasta la obtención de los resultados finales, fue relativamente extenso; las competencias diversas del grupo, las habilidades de lenguaje, el tiempo del experto para responder los cuestionario, el estado anímico y la personalidad de los participantes pudieron eventualmente haber ejercido dificultades en el desarrollo de la discusión y en la consecuente toma de decisiones; requirió un número suficiente de participantes para que los resultados fueran consistentes y además el GE debió cuidar la correspondencia de los temas a ser tratados en la investigación. Sin embargo, las

desventajas mencionadas anteriormente, no influyeron en la implementación de la técnica Delphi de acuerdo al plan previamente establecido por el GC, ya que se resguardaron desde un inicio posible factores influyentes, entre los que destacan: una baja cantidad de preguntas, cuestionarios de fácil lectura, invitación a un amplio número de posibles expertos, reiteración del objetivo de la investigación, tiempo suficiente de obtención de los cuestionarios.

Otra característica de los expertos que pudo haber sido una dificultad adicional en la investigación, es la credibilidad de la formación académica y experiencia de cada uno. Lo anterior, va de la mano con los valores obtenidos en el coeficiente de competencia, ya que este fue un procedimiento subjetivo de valoración para cumplir con los requisitos propuestos por el GC. Para controlar esta dificultad, se solicitó a cada experto el envío del currículum vitae y también se conocieron distintos lugares de trabajo.

Por otro lado, en lo que respecta a la elaboración de los cuestionarios, también se presentaron ventajas y desventajas en la utilización del formato de preguntas con respuestas de escalas de categorías tipo Likert. Dentro de las ventajas, se pueden mencionar las siguientes: su construcción y aplicación fue fácil; tuvo un bajo costo; el análisis fue sencillo de realizar y fue un modelo estructurado que disminuyó la divergencia ya que es igual para todos los encuestados. Por el contrario, se dedujo que el formato de preguntas utilizado tiende a que dos personas puedan elegir el mismo valor en la escala Likert, habiendo tenido distinta argumentación, y que al parecer los encuestados tienden a estar de acuerdo con las afirmaciones presentadas. Sin embargo, la posibilidad de escribir su opinión en el cuadro establecido para ello, entregó la posibilidad de explayar las situaciones del por qué se elegían las distintas alternativas y la claridad y relevancia de la información colaboró en la convergencia de opiniones.

El análisis cuantitativo desarrollado tras cada cuestionario, también tuvo importantes observaciones por parte del GC, tanto negativas como positivas, lo cual contribuyó a potenciar la toma de decisiones. El análisis cuantitativo, debiera considerar las opiniones ponderadas en porcentajes cuando igualen o superen al 80% de las preferencias (García et al. 2012), para así lograr una mayor consistencia de las respuestas; no obstante, en esta investigación se tomaron en cuenta las opiniones que igualaron o superaron el 50%, debido a que el formato con el que se realizaron los cuestionarios consideró respuestas con alternativas variadas.

El análisis cualitativo, pudo haber presentado desventajas dada las posibles opiniones diversas y divergentes en un tema, pero para aspectos de la investigación no tuvo mayores observaciones, ya que el análisis en las tres encuestas consideró aportaciones significativas, acuerdos explícitos, opiniones consistentemente convergentes en su mayoría, y las posturas divergentes fueron analizadas y conversadas por el GC propiciando el que entregase mayor aportación al objetivo final de la investigación, según experiencia, evidencia científica, búsqueda bibliográfica e intuición. Finalmente se consideró una ventaja, al entregar información pertinente y variada para un mismo tema.

## **Resultados**

Posterior a la formulación del problema, generación de objetivos, selección de expertos y al procedimiento a realizar, se procedió a la realización de los cuestionarios.

Por su parte, el GC se mostró satisfecho con las observaciones del GE, debido a que se cumplieron los objetivos planteados previamente.

### **Etapas n°1**

La realización del cuestionario n°1, reafirmó con un 100% de aceptación la necesidad de modificación de tres capacitaciones de la norma descritas en el ítem 6.1. Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas (6.1.1. Cuidados básicos de la persona postrada: 1.4. Manejo postural de la persona postrada en cama y 1.5. Movilización de la persona postrada; 6.1.2. Higiene y confort de la persona postrada: 2.1. Condiciones de la cama y 2.2. Baño en cama y cambio de sábanas y 6.1.5. Cuidados posturales para el cuidador de personas postradas) y mencionadas al inicio del primer cuestionario, . El GC consideró que la información de las demás capacitaciones del ítem 6.1. Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas, que no fueron mencionadas (6.1.3. Prevención de úlceras por presión y 6.1.4. Uso de medicamentos), están adecuadamente expuestas y por lo tanto, no fueron incluidas en el cuestionario n°1.

Asimismo, se consultó por la participación del kinesiólogo en tales capacitaciones y como esperaba el GC, la mayoría de los expertos consideró la consecuente participación del

kinesiólogo en ella, según las herramientas y conocimientos específicos sobre la prevención de trastornos musculoesqueléticos del profesional en cuestión.

La pregunta n°3 debió ser más elaborada, debido a que fue necesario ir sentando las primeras bases del futuro proyecto. Para poder abarcar grandes ámbitos, las respuestas fueron variadas, aportando información relevante y provechosa sobre la metodología y contenido a abordar en el proyecto a diseñar. Las respuestas fueron sintetizadas en dos grandes aspectos a modificar: contenido (actualización de información respecto a ejercicios físicos y movilizaciones y transferencias de la PD, enseñanza de tipos de asistencia según necesidades de la PD, inclusión de recomendaciones generales de promoción de vida saludable, higiene postural en las AVD y movilizaciones y transferencias y mejorar la redacción del escrito y fotografías) y metodología (guiar las sesión según la andragogía, ampliar el público objetivo a todos los cuidadores de PDS, con o sin estipendio, evaluaciones constantes, utilización de estrategias de adherencia a las sesiones, fortalecimiento del aprendizaje de las habilidades motoras, adecuación de las sesiones según características grupales e individuales).

Para hacer frente a las respuestas a esta pregunta, se estableció la realización de las siguientes pautas que abarcaran la mecánica corporal del cuidador en: las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente, en las distintas AVD y ejercicios físicos para prevenir el dolor de hombro y de espalda baja. El análisis también estipuló que las sesiones educativas debiesen ser desarrolladas mediante intervenciones teóricas y prácticas, donde se aborden sesiones en el domicilio y principalmente en el CESFAM, dado los beneficios de un trabajo grupal y de la disponibilidad de materiales pertinente.

En resumen, la etapa n°1 permitió al GC determinar en detalle las capacitaciones de la norma se deberían modificar, que información descrita requería actualización, cuales modificaciones se debían realizar, en cuanto a: agregar, modificar o eliminar material de la norma, y cómo guiar en términos de educación las sesiones a realizar. Ya culminado este proceso, se dio paso a etapa n°2, cuyo cuestionario incorporado, incluyó preguntas más específicas en relación al diseño y planificación general del proyecto de capacitación.

## **Etapa n°2**

Para comenzar, se comunicó al GE los principios que deberían componer los cuatro pilares del futuro proyecto: individualidad, flexibilidad, andragogía y evaluación de procesos y resultados. Dado los conocidos beneficios que entrega la puesta en práctica de estos principios, el consenso fue de un 100% en este caso.

Continuando con las preguntas, se consultó por la planificación general del proyecto, la cual fue aceptada por la mayoría del GE (60%). Se destaca el aporte otorgado por parte del GE que no estuvieron de acuerdo, ya que estos consideraron que se debiese realizarse solo una evaluación individual. Efectivamente, los expertos estuvieron en lo cierto, ya que al realizar una evaluación individual y otra grupal, proporcionaría información reiterativa, que no aportaría en los futuros objetivos que vendrían a plantearse.

En las preguntas restantes, se consultó por temas específicos, los cuales se describen a continuación: movilizaciones y transferencias a enseñar y el orden de implementación de las distintas pautas ya mencionadas. A raíz de lo anterior, los expertos consideraron la enseñanza de las principales movilizaciones y transferencias que normalmente se realizan dentro del hogar de la persona dependiente y en lo que respecta al orden, se establecieron dos ideas, de las cuales, se tomó en consideración, dada la repetitividad de las tareas de movilización, la siguiente estructura: realizar en primera instancia sesiones educativas sobre técnicas para facilitar correctas movilizaciones y transferencias, enseñanza de las principales movilizaciones y transferencias, hábitos de vida saludable y por último los ejercicios físicos para prevenir los TME. Esto se explica ya que desde un comienzo se pensaba enseñar las técnicas de activación de los músculos estabilizadores de la espalda y la higiene postural para la realización de las movilizaciones y transferencias, lo que colabora en la prevención de trastornos y la correcta alineación musculoesquelética, y propicia la comprensión de la información.

En resumen, la etapa n°2 permitió al GC establecer los principios del proyecto de capacitación y obtener el esqueleto general de la planificación de dicho proyecto. Ya culminado este proceso, se dio paso a etapa n°3, cuyo cuestionario incorporado, incluyó preguntas más específicas en relación al plan operativo del proyecto de capacitación.

### **Etapa n°3**

Como debidamente se hizo durante toda la implementación de la técnica Delphi, se envió un resumen previo a la realización del cuestionario n°3. Este resumen contempló el envío de las siguientes informaciones, que están dentro del margen de la presentación del proyecto preliminar, dado los resultados de las dos encuestas anteriores: Aspectos generales del proyecto de capacitación preliminar”, “Descripción general del plan operativo del proyecto de capacitación preliminar” y “Anexos del plan operativo preliminar”. De lo anterior, lo más destacable dice relación con las dos últimas, debido a que en ellas se describen todas las características del proyecto a realizar (objetivos, contenidos específicos, materiales, dinámicas y lugar de ejecución).

En primer lugar, se consultó por la opinión sobre la evaluación individual, con el fin se diseñar un plan de trabajo personalizado e integral. Como era de esperar, el 80% del GE estuvo de acuerdo con la realización de las cuatro evaluaciones ya que se abarcaron los factores de riesgo del cuidador desde diversos ámbitos. No obstante, fue relevante el aporte proporcionado por los expertos que no estuvieron de acuerdo con la realización de todas las evaluaciones señaladas e incluso por los expertos que sí lo estuvieron; al respecto, estos sugirieron que la evaluación referida a la mecánica corporal debería utilizar un lenguaje simple e incluso considerar la posible inclusión de ilustraciones para facilitar su comprensión. Efectivamente, es necesario tomar en cuenta el nivel social y educativo de cada cuidador. Por lo tanto, en vista de lo propuesto, el GC realizó las medidas correspondientes modificando dicha evaluación.

En las dos preguntas posteriores, fueron sometidas a opinión las sesiones a realizar tanto en el CESFAM como en el domicilio. La mayoría del GE (70%) estuvo de acuerdo con todas las sesiones en el CESFAM, siendo esta de siete sesiones; no obstante, nuevamente el aporte por quienes no estuvieron de acuerdo con todas las sesiones fue relevante, ya que estos señalaron la necesidad de disminuir el número de sesiones y de considerar la entrega de información de higiene postural desde la primera sesión. Por esta razón y por estar en consecuencia con la prevención de los TME, el GC decidió unir las primeras dos sesiones en una, la cual contempla la presentación de los participantes de la capacitación y del proyecto en sí, la simulación y conversación de situaciones de asistencialismo y autonomía, el análisis de las principales afectaciones y dificultades del cuidador, posibles causas y soluciones, el

conocimiento de las consideraciones previas y recomendaciones generales de la asistencia a la persona dependiente y el compromiso con el proyecto de capacitación. Por otro lado, también se decidió unir las sesiones quinta y sexta en una, dicha sesión resultante, contempla los cuidados posturales en la asistencia en el baño de la persona dependiente y en las actividades de la vida diaria del cuidador. En lo concerniente a las dos sesiones realizadas en el domicilio, el GE estuvo de acuerdo con todas ellas y se mencionó la posible inclusión del terapeuta ocupacional lo cual fue bien recepcionado por el GC.

La cuarta pregunta fue en relación al resto del plan operativo, sin considerar la evaluación individual, las sesiones en CESFAM y las en domicilio. El 70% de los expertos, estuvo de acuerdo con lo expuesto en el plan operativo, sin embargo, para abarcar de mejor forma la carga mental y la relación con la carga física, se reemplazó la realización de un calentamiento entretenido en una de las sesiones por la enseñanza de técnicas de relajación.

En la última pregunta, el GE estuvo de acuerdo unánimemente con la enseñanza de los cuidados posturales en la asistencia en cama, cuidados posturales en la asistencia en baño y cuidados posturales en las actividades de la vida diaria.

En resumen, la etapa n°3 permitió al GC afinar aspectos específicos del plan operativo del proyecto de capacitación (evaluación individual del cuidador, sesiones en CESFAM y en domicilio).

## **Limitaciones**

Para finalizar, es relevante mencionar las principales limitaciones o consideraciones en la implementación de la técnica Delphi por parte del GC que se presentaron durante el proceso investigativo. Las cuales se describen a continuación: 1. La longitud de las frases de cada cuestionario debió ser evaluada, ya que, a mayor número de palabras en una pregunta, mayor posibilidad de error en la interpretación de la misma; 2. El equilibrio entre preguntas abiertas y cerradas necesitó ser cuidadosamente considerado para motivar los puntos de vista alternos y para enriquecer el proceso. 3. El juicio subjetivo de los expertos pudo haber estado sujeto a



estimaciones imprecisas. 4. El tiempo de cada experto para responder las encuestas pudo haber sido escaso. Sin embargo, la calidad de la información aportada probablemente no fue afectada, ya que se hicieron los resguardos necesarios.

De todas formas, el GC señala que, si con su aplicación se quieren obtener resultados relevantes, se debe resguardar los principios de la misma, como son: respetar sus características básicas (anonimato, iteración, retroalimentación controlada, y presentación de los datos del grupo con análisis cuantitativos y cualitativos), tener precaución en la selección de los expertos (aplicar solicitud del currículum vitae y el “coeficiente de competencia) y respetar las fases de aplicación.

En suma, a pesar de las dificultades naturales en la implementación y de las limitaciones que se analizaron previamente, el GC considera que más allá de las complejidades en su ejecución, la técnica Delphi es un método sistemático, útil y flexible que permite alcanzar un consenso en un área de incertidumbre o de falta de evidencia empírica, que requiera estar basado en la experiencia y observación de los hechos, ayudando a generar juicios de validación respecto al diseño de la propuesta del GC.

Lo anterior, se puede ver reflejado en la sección n°2 del DVD adjunto, la cual contempla el proyecto definitivo. El GC se mostró satisfecho, ya que este responde a los objetivos que tiene una propuesta de esta naturaleza en relación al diseño, contenido y plan operativo a realizar.

No obstante, el GC estableció dos limitaciones adicionales, la primera es una situación inherente al manejo manual de carga: un proyecto de capacitación no puede eliminar por sí solo todos los factores de riesgo existentes que generan los principales TME en los cuidadores, asociados al acto de cuidar. Lo anterior, puede ser explicado por distintas razones, dentro de las cuales se destacan: la existencia permanente de manejo de cargas, la capacidad funcional y la antropometría de cada PD, las características propias de cada cuidador (psicológico, físico, genético, socioeconómico, educacional y ambiental) e insatisfactorias o nula posibilidad de redes familiares o del barrio. La segunda limitación significativa que podría desarrollarse, es el escaso tiempo libre de los cuidadores para realizar actividades externas al hogar de la persona

dependiente, razón por la cual se recomienda realizar estas capacitaciones dos veces por semana, en dos horarios distintos para fomentar la asistencia.

### **Conclusión y proyección**

En esta investigación se abordó una problemática vinculada a la necesidad de crear una propuesta de modificación al contenido 6 “Capacitación a Cuidadores” en lo que respecta a los ítems 6.1 “Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas” y 6.2 “Rotafolio”, descritos en la “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa, año 2006”. Necesidad dada por la desactualización de la norma, por el contenido y metodología insatisfactorio para el objetivo de prevenir TME en el cuidador, y por la reafirmación por parte del GE de dichas situaciones.

Un proyecto de capacitación integral de autocuidado físico, que abarque los principales factores de riesgo de TME en el cuidador y que sea consistente con la manera en que aprenden los adultos, puede potenciar las estrategias de educación y herramientas teórico-prácticas tendientes a proteger la salud física de los cuidadores de personas con discapacidad severa.

Uno de los centros de interés de esta investigación, realizada mediante técnica Delphi, fue lograr un consenso consistente entre un grupo de expertos que posean experiencia, formación y coeficiente de competencia importante en relación a tres temáticas relacionadas al objetivo principal de la investigación: 1. Experiencia y/o formación en el cuidado de personas dependientes y/o en intervenciones educativas de higiene postural en cuidadores de personas dependientes; 2. Experiencia y/o formación en aprendizaje motor en adultos y/o en andragogía y 3. Experiencia y/o formación en prevención de TME en adultos. Este objetivo culminó de manera satisfactoria dado los positivos resultados de los cuestionarios realizados, el número de expertos que participó, y las relevantes observaciones aportadas por cada uno de ellos, con un alto nivel de acuerdo en la mayoría de las respuestas y con la reafirmación de la necesidad de modificación de la norma y aporte del kinesiólogo en ella.

Respecto al resultado final, este proyecto de capacitación pretende mejorar la calidad de vida de los cuidadores, mediante el alivio de la carga física y mental, y la entrega de

herramientas y conocimientos de técnicas que facilitan la asistencia de la PDS, el autocuidado físico en las asistencias requeridas y en las AVD del cuidador, y con la inclusión de una pauta de ejercicios físicos actualizados y de alta evidencia para prevenir los principales TME. Por lo tanto, de aplicarse las propuestas de este proyecto, se contempla la mejora de la calidad de vida de los cuidadores, de las personas dependientes y de un aporte gubernamental importante para las políticas públicas y la perspectiva de la discapacidad en el país.

Para finalizar, el GC recomienda realizar investigaciones similares a esta, pero abordando otros contenidos y ámbitos de la vida del cuidador: nutrición, psicología, medicina, entre otros, para que en un futuro se pueda generar un trabajo interdisciplinario e integral en la norma descrita, en post de una mirada biopsicosocial del cuidado de personas dependientes.

En tal sentido se propone la realización de un piloto en un establecimiento de salud, una presentación del proyecto en fondos concursables del gobierno, sociabilización de los resultados en ponencias atingentes y finalmente la inclusión de esta capacitación a las prestaciones de la salud pública.

## Anexos

### Anexo n°1: Invitación tesis

Estimado/a, ¡muy buenos días! Somos dos estudiantes de cuarto año de Kinesiología de la UMCE y queremos invitarla/o a participar de nuestro proyecto de tesis: Diseño y validación de una propuesta de modificación al contenido 6 “Capacitación a Cuidadores” en lo que respecta a los ítems 6.1 “Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas” y 6.2 “Rotafolio”, descritos en la “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa, año 2006”.

Para contextualizar acerca del tema, podemos indicar que el Programa de Atención Domiciliaria a Personas con Discapacidad Severa que se desarrolla en el sector público de nuestro país desde el año 2006 considera la realización de intervenciones educativas en el margen de la Capacitación a cuidadores en temáticas tales como: cuidados del cuidador, cuidados posturales para el cuidador de personas postradas, ejercicios de prevención de lumbalgia, entre otras. Todas estas intervenciones son realizadas por un enfermero/a, a pesar de ser el kinesiólogo el profesional estudioso del movimiento humano y experto en prevención de trastornos musculo – esqueléticos (TME), Junto a ello, el contenido que presenta dicha norma está desactualizado y requiere de modificaciones desde el punto de vista ergonómico y desde la metodología y contenido de las sesiones educativas descritas en ella.

Este proyecto pretende contribuir a la prevención de TME asociadas al cuidado en los cuidadores informales que día a día movilizan y acompañan al usuario con dependencia severa, además de proponer mejoras de un documento estatal siendo éste un posible aporte a nivel nacional. Nuestra invitación es a que participe como informante clave para el proceso de validación de nuestra investigación. Dicho proceso se realizará mediante la metodología Delphi, la cual considera la opinión de informantes claves para obtener juicios de validación acerca de una acción profesional determinada, algunas de las preguntas a realizar requieren lecturas previas que iremos informando en los correos a enviar. Esta opinión será tomada en consideración mediante el desarrollo de cuestionarios online (tres aproximadamente, en donde cada cuestionario cuenta con tres a cinco preguntas precisas).

Es importante acotar que los informantes claves deben tener como mínimo uno de estos tres requisitos:

1. Experiencia y/o formación en el cuidado de personas dependientes y/o en intervenciones educativas de higiene postural en cuidadores de personas dependientes. Con un mínimo de 5 años de experiencia.
2. Experiencia y/o formación en aprendizaje motor en adultos y/o en andragogía. Con un mínimo de 5 años de experiencia.
3. Experiencia y/o formación en prevención de TME en adultos. Con un mínimo de 5 años de experiencia.

Si usted está dispuesto a colaborar con este trabajo de investigación, le solicitamos nos envíe un correo confirmando su participación y nos comente la experiencia y formación que tiene en el requisito al cual se adscribe. Agradecemos enormemente su tiempo y disposición, y esperamos forme parte de nuestro equipo.

Atentamente:

Lorena Sepúlveda – Brian Urbano. Estudiantes Kinesiología UMCE  
Antonio López. Profesor guía UMCE.

## Anexo n°2: Cuestionario n°1



Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.  
Facultad de Artes y Ed. Física.  
Departamento de Kinesiología.

### Cuestionario n°1

1. ¿Usted está de acuerdo con que el kinesiólogo sea quien realice al cuidador informal las siguientes capacitaciones descritas en el ítem 6.1. Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas?: 6.1.1. Cuidados básicos de la persona postrada: 1.4. Manejo postural de la persona postrada en cama y 1.5. Movilización de la persona postrada; 6.1.2. Higiene y confort de la persona postrada: 2.1. Condiciones de la cama y 2.2. Baño en cama y cambio de sábanas y 6.1.5. Cuidados posturales para el cuidador de personas postradas.

En base a lo enunciado, seleccione una de las siguientes alternativas:

- a) Estoy de acuerdo con 1 capacitación.
- b) Estoy de acuerdo con 2 capacitaciones.
- c) Estoy de acuerdo con 3 capacitaciones.
- d) No estoy de acuerdo.

Si su respuesta fue distinta a “estoy de acuerdo con 3 capacitaciones”:

- Respecto con aquellas capacitaciones en los que sí está de acuerdo, mencione con cuáles está de acuerdo y justifique su respuesta.
- Respecto con aquellas capacitaciones en los que no está de acuerdo, mencione con cuáles no está de acuerdo y justifique su respuesta.

2. Analizando la información de los ítems 6.1. Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas (mencionado en la pregunta anterior) y 6.2. Rotafolio, en lo que respecta a la cuarta, quinta y sexta sesión educativa, y la premisa de que "adecuados cuidados posturales del cuidador durante las actividades atingentes al cuidado de la persona con dependencia severa y una correcta ejercitación de musculatura estabilizadora lumbar por parte del mismo, pueden contribuir a prevenir TME asociados al cuidado". ¿Usted cree que los ítems mencionados (6.1. y 6.2.) descritos en la Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa año 2006, necesita modificaciones específicas?

En base a lo enunciado, seleccione una de las siguientes alternativas:

- a) Sí.
- b) No.

3. Si su respuesta anterior fue afirmativa. ¿Cuál o cuáles cree usted que sería/n las principal/es modificación/es que requieren los contenidos ya descritos? En relación al contenido, metodología de enseñanza, número de sesiones, entre otros.

## Anexo n°3: Cuestionario n°2



Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.  
Facultad de Artes y Ed. Física.  
Departamento de Kinesiología.

### Cuestionario n°2

1. Nuestro equipo de investigación consideró fundamental la inclusión de los siguientes principios que tienen por función orientar el diseño de la propuesta de sesiones educativas: 1. Individualidad, que significa respetar y considerar las características individuales y el contexto biopsicosocial de cada cuidador, durante todas las etapas de la capacitación; 2. Flexibilidad, que es adaptar la capacitación o sesiones educativas particulares, a las necesidades y/o situaciones que surjan en el desarrollo de la capacitación y que no puedan ser abarcadas desde la propuesta oficial; 3. Evaluación de procesos y resultados, esto para realizar evaluaciones formales al inicio, durante y al término de la capacitación en CESFAM y en el domicilio, por parte tanto del cuidador como del kinesiólogo, además de entregar retroalimentaciones constantes al cuidador sobre su desempeño en las sesiones, en el margen del aprendizaje del contenido teórico – práctico entregado en cada sesión y 4. Andragogía, disciplina que estudia la planificación, aplicación y evaluación de las intervenciones educativas hacia los adultos. ¿Usted está de acuerdo con los principios señalados?

En base a lo enunciado, seleccione una de las siguientes alternativas:

- a) Estoy de acuerdo con un principio.
- b) Estoy de acuerdo con dos principios.
- c) Estoy de acuerdo con tres principios.
- d) Estoy de acuerdo con todos los principios.
- e) No estoy de acuerdo con ninguno.

Si su respuesta fue distinta a “estoy de acuerdo con todos los principios”:

- Respecto con aquellas aquellos principios en los que sí está de acuerdo, mencione con cuáles está de acuerdo y justifique su respuesta.
- Respecto con aquellos principios en los que no está de acuerdo, mencione con cuáles no está de acuerdo y justifique su respuesta.
- Respecto a aquellos principios que no están especificados, pero que usted considera importante incluir, mencione cual principio agregaría y justifique su respuesta.

2. Se sugiere la siguiente planificación general para el desarrollo del proyecto de la capacitación al cuidador: 1. Evaluación individual y grupal; 2. Reunión de equipo de capacitación; 3. Sesiones educativas en CESFAM y retroalimentación; 4. Reunión de equipo de capacitación; 5. Sesiones educativas en domicilio y retroalimentación y 6. Reunión de equipo de capacitación. ¿Usted está de acuerdo con esta planificación general?

En base a lo enunciado, seleccione una de las siguientes alternativas:

- a) Estoy muy de acuerdo.
- b) Estoy de acuerdo.
- c) No estoy de acuerdo.
- d) Estoy muy en desacuerdo con todos los principios.
- e) No estoy de acuerdo con ninguno.

Si su respuesta está entre las opciones “muy en desacuerdo” y “no estoy de acuerdo”. ¿Omitiría o agregaría algún/algunos componente/s o realizaría algún cambio en la organización del programa? ¿Cuáles? justifique su respuesta.

Si su respuesta está entre las opciones “sí estoy de acuerdo” y “muy de acuerdo” pero sin embargo considera pertinente incluir algún componente o realizar una pequeña modificación. ¿Cuál sería esta? Justifique su respuesta.

3. En cuanto a la demostración y práctica de movilizaciones y transferencias del usuario con dependencia severa en las distintas actividades de la vida diaria. ¿Cuáles movilizaciones y transferencias considera usted pertinente enseñar? Considere asistencia en cama, en baño y/o algún aspecto a incluir.

4. En base a su experiencia. ¿Cómo formularía usted en términos de la ejecución, las sesiones educativas de la capacitación a los cuidadores de usuarios con dependencia severa? Considere la realización de: movilizaciones y transferencias, ejercicios físicos y promoción de hábitos de vida saludable.

## Anexo n°4: Aspectos generales del proyecto de capacitación preliminar y Descripción general del plan operativo del proyecto de capacitación preliminar



Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación  
Facultad de Artes y Educación Física  
Departamento de Kinesiología

### Proyecto de capacitación de autocuidado físico para cuidadores informales de personas con dependencia severa

*Una propuesta de modificación al contenido 6 “Capacitación a Cuidadores” en lo que respecta a los ítems 6.1 “Manual de Cuidados Domiciliarios a Personas Postradas” y 6.2 “Rotafolio”, descritos en la “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa, año 2006”*

#### ¿Por qué es necesario elaborar una propuesta de modificación?

La “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa” que se desarrolla en el sector público de nuestro país desde el año 2006, considera la realización de distintas intervenciones educativas hacia los cuidadores informales adscritos al programa con la finalidad de capacitarlos respecto al cuidado de las personas con dependencia severa (PDS), en múltiples aspectos y situaciones de la vida diaria.

Dentro del margen del autocuidado físico hacia el cuidador informal, existen numerosos y recurrentes trastornos musculoesqueléticos (TME) que desarrolla el cuidador debido a situaciones tales como: posturas corporales viciosas realizadas constantemente en circunstancias inherentes al acto de cuidar, escasa adherencia a hábitos de vida saludables y escaso conocimiento sobre mecánica corporal.

A pesar del apoyo y la relevante información que la norma mencionada entrega a sus cuidadores, se torna necesario mencionar que aquellas capacitaciones referentes al autocuidado físico del cuidador, no están comprendidas adecuadamente en la capacitación del programa antes mencionado (principalmente contenido teórico y metodología). Sumado a lo anterior, desde su creación el año 2006, no se le han realizado modificaciones, por lo tanto, existe información obsoleta relacionada en mayor medida a los ejercicios físicos dirigidos al cuidador para la prevención de trastornos musculoesqueléticos.

#### ¿Cuál es nuestra propuesta?

Este proyecto pretende contribuir a la prevención de TME asociadas al cuidado en los cuidadores informales que día a día movilizan y acompañan a la persona con dependencia severa a través de una propuesta innovadora, que busca potenciar desde el punto de vista actual ergonómico y metodológico al contenido 6 “Capacitación a Cuidadores” en lo que respecta a los ítems 6.1 “Manual de Cuidados Domiciliarios a Personas Postradas” y 6.2 “Rotafolio”, descritos en el programa ya dicho, mediante la incorporación de un “proyecto de capacitación de autocuidado físico para cuidadores informales de PDS”.

#### ¿Cuál es su objetivo general?

Contribuir a la prevención de TME en los cuidadores informales de PDS, mediante la propuesta de la inclusión de un “proyecto de capacitación de autocuidado físico para cuidadores informales de PDS” en “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa, año 2006.

#### ¿Cuáles serán sus principios?

Individualidad, flexibilidad, evaluación de procesos y resultados, y andragogía.

#### ¿Cómo será el plan operativo a realizar en nuestro proyecto propuesto?







---

**Descripción general del plan operativo del "proyecto de capacitación de autocuidado físico para cuidadores informales de personas con dependencia severa"**

---

**1. Objetivos:**

**Objetivo general:**

Contribuir a la prevención de trastornos musculoesqueléticos (TME) en los cuidadores informales de PDS, mediante una propuesta de modificación al contenido 6 "Capacitación a cuidadores" en lo que respecta a los ítems 6.1 "Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas" y 6.2 "Rotafolio" descritos en la norma en "Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa, año 2006.

**Objetivos específicos:**

- Promover el autocuidado físico y mental de la persona cuidadora.
- Fomentar la práctica de ejercicio físico diario y de actividades de esparcimiento.
- Propiciar el aprendizaje grupal mediante actividades diseñadas según estrategias de andragogía.
- Contribuir a la creación y/o manejo de redes locales e intersectoriales en apoyo a la persona cuidadora.
- Contribuir a la atención integral de la persona cuidadora mediante la derivación pertinente y eficiente a otros profesionales de la salud.
- Entregar herramientas teórico – prácticas al cuidador informal sobre las recomendaciones generales y consideraciones previas a las movilizaciones y transferencias de la persona dependiente severa.
- Entregar herramientas teórico – prácticas al cuidador informal sobre la higiene postural en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente severa y en las principales actividades de la vida diaria.
- Entregar herramientas teórico - práctica de ejercicios de fortalecimiento y activación de musculatura estabilizadora lumbar y de miembros superiores.
- Optimizar la labor del cuidador mediante la entrega de ayudas técnicas y/o adaptaciones pertinentes a las necesidades de la familia.
- Personalizar las sesiones educativas según las características del cuidador y de la persona dependiente.
- Reconocer, prevenir y responder a las principales afectaciones y dificultades de los cuidadores.

**2. Temáticas a tratar:**

- Afectaciones y dificultades del cuidador.
- Autocuidado físico y mental.
- Asistencialismo y autonomía.
- Redes de apoyo y sus beneficios.
- Vida saludable y sus beneficios.
- Técnicas que facilitan la realización de una correcta higiene postural en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente.
- Ejercicios de elongación muscular y de movilización articular.
- Higiene postural en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente.
- Higiene postural en la realización de las movilizaciones articulares en la persona dependiente.
- Higiene postural en las principales actividades de la vida diaria.
- Ejercicios de estabilización lumbar y fortalecimiento de miembros superiores.

**3. Diseño general de la capacitación:**

- Número de profesionales: 2 kinesiólogos, 1 terapeuta ocupacional y 1 asistente social.
- Número de participantes: 14 cuidadores informales por grupo.
- Tiempo total de capacitación: 15 semanas (1 en difusión, 3 en evaluación individual, reunión de equipo y recolección de materiales, 9 en sesiones en centro de salud, 2 en reunión de equipo y sesiones en domicilio y 1 en retroalimentación de equipo).
- Número total de sesiones: 11 ( 9 en CESFAM o CCR y 2 en domicilio).
- Tiempo duración estimada por sesión: 60 minutos..
- Horario de capacitación: se recomienda realizar dos sesiones por semana en dos horarios fijos (esto permitirá la formación de dos grupos de cuidadores y la posibilidad de elección del horario de preferencia).
- Lugar físico ideal: sala multiuso con espejos.
- Total de materiales a utilizar por grupo de cuidadores: 14 sillas, 1 mesa, 1 pizarra, 2 plumones, 14 hojas blancas, 12 lápices, dispositivo de música, espejos largos, 4 camillas, 4 ropas de cama, presentaciones PowerPoint según sesión, 1 proyector audiovisual, 12 cronogramas de la capacitación, 12 diario murales, 12 resúmenes de la sesión por cada sesión en CESFAM o CCR, 12 cartas de compromiso, 8 cajas u objetos con peso mínimo de 5 kilos, prendas de vestir, servicios de comida, 14 mats, 3 balones medicinales, 3 escobas, 3 paños para limpiar, 1 mochila, 1 cartera y 14 bandas elásticas.

**4. Plan operativo:**

### **I. Difusión**

Elaboración y distribución de afiches en el diario mural y en la sala de kinesiólogía del CESFAM o CCR. Los afiches deberán contener información general del proyecto de capacitación: población objetivo, finalidad, requisitos, beneficios, entre otros. El requisito para ingresar a la capacitación es ser un cuidador informal de una persona dependiente severa inscrita en el centro asistencial.

### **II. Evaluación individual**

La evaluación deberá considerar los siguientes aspectos:

1. Anamnesis. Sugerencia adjunta en documento "Anexos plan operativo preliminar. Anexo n°1".
2. Evaluación de conocimientos de mecánica corporal y ergonomía. Sugerencia adjunta en documento "Anexos plan operativo preliminar. Anexo n°2".
3. Observación de la postura del cuidador en una simulación de movilización en cama o similar.
4. Observación de la postura del cuidador en carga de peso con traslado. Sugerencia adjunta en documento "Anexos plan operativo preliminar. Anexo n°3".

Todos estos documentos serán idealmente guardados en una carpeta destinada especialmente para cada cuidador

### **III. Reunión de equipo**

La organización de la reunión deberá considerar las siguientes temáticas:

1. Elección de cuidadores según análisis de los resultados de la evaluación individual.
2. Invitación telefónica personalizada a los seleccionados.
3. Lectura del programa y organización general.

### **IV. Reserva de sala multiuso y revisión de materiales**

Se sugiere reservar la sala multiuso con anticipación y revisar la disponibilidad de los materiales a utilizar.

**V. Sesiones educativas en CESFAM (detalles en documento "Anexo plan operativo preliminar. Anexo n°4")**

#### **Primera sesión: "Presentación y dinámicas de grupo"**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Cada uno de los cuidadores se presentará con su nombre, edad, dos palabras que lo identifiquen y lo que espera del proyecto. Posteriormente se procederá a una dinámica grupal de juego, para conocer características menos comunes de los cuidadores. Con las dos actividades anteriores, se espera que tanto los kinesiólogos como los participantes se conozcan entre sí, se cree un ambiente distendido y tomen confianza como grupo.  
  
emocionales, para posteriormente ser leídas frente a todos. Con esta información se determinará cuáles son las más comunes, sus posibles causas y soluciones, y la importancia de la creación de redes de ayuda.
3. Finalmente se leerá y entregará información escrita sobre el proyecto de capacitación se proporcionará un diario mural para el hogar del cuidador, información escrita sobre el proyecto de capacitación y una carta de compromiso con el programa con el fin de propiciar la participación.

#### **Segunda sesión: "El arte de cuidar"**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Se realizará una dinámica de sensibilización, en la cual se elegirán a dos parejas de cuidadores, quienes asumirán el rol de cuidadores o PDS en un caso ficticio previamente leído, este caso será representado frente al resto de los cuidadores y de los kinesiólogos a cargo. De esta forma se propiciará la confianza y se reconocerá la importancia de la independencia del PDS.
2. Luego se procederá a una clase teórica – práctica sobre las principales recomendaciones y consideraciones previas a las movilizaciones y transferencias del PDS.
3. Al término se le entregará un documento impreso con el resumen de lo realizado en la sesión.

#### **Tercera sesión: "Higiene postural en la asistencia en cama, parte uno"**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Esta actividad consiste en la realización de un calentamiento entretenido, movilizaciones articulares y elongaciones musculares.
2. Se dividirá a los cuidadores en 3 grupos de 4 personas y se procederá a la enseñanza teórica- práctica de la higiene postural de la persona cuidadora en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente en la asistencia en cama y las principales ayudas técnicas recomendadas (parte uno). Al finalizar la sesión se le entregará a cada uno un documento con un resumen de la información entregada en la sesión.
3. Al término de la sesión se hará entrega de un documento con un resumen de la información entregada en la sesión.

#### **Cuarta sesión: "Higiene postural en la asistencia en cama, parte dos"**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Esta actividad consiste en la realización de un calentamiento entretenido, movilizaciones articulares y elongaciones musculares.
2. Se dividirá al grupo en 3 grupos de 4 personas idealmente y se procederá a la enseñanza teórica - práctica de la higiene postural de la persona cuidadora en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente en la asistencia en cama y las principales ayudas técnicas recomendadas (parte dos).
3. Con la misma división de grupos, se procederá a la enseñanza teórica – práctica de la higiene postural de la persona cuidadora en las principales movilizaciones articulares en la asistencia en cama.
4. Al término de la sesión se hará entrega de un documento con un resumen de la

información entregada en la sesión.

**Quinta sesión: "Higiene postural en el lavado corporal de la persona dependiente"**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Esta actividad comienza con la realización de un calentamiento entretenido, movilizaciones articulares y elongaciones musculares.
2. Se dividirá al grupo en 3 grupos de 4 personas idealmente y se procederá a la enseñanza teórica – práctica de la higiene postural de la persona cuidadora en el lavado corporal de la persona dependiente.
3. Al término de la sesión se hará entrega de un documento con un resumen de la información entregada en la sesión.

**Sexta sesión: "Higiene postural en las actividades de la vida diaria"**

Se dividirá en las siguientes etapas:

1. Esta actividad comienza con la realización de un calentamiento entretenido, movilizaciones articulares y elongaciones musculares.
2. Se dividirá al grupo en 3 grupos de 4 personas idealmente y se procederá a la enseñanza teórica – práctica de la higiene postural de la persona cuidadora en las principales actividades de la vida diaria.
3. Al término de la sesión se hará entrega de un documento con un resumen de la información entregada en la sesión.

**Séptima sesión: "Ejercitando mi cuerpo, parte uno"**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Se realizará un calentamiento entretenido, ejercicios de movilización articular y elongaciones musculares.
2. Se dividirá al grupo en 3 grupos de 4 personas idealmente y se procederá a la enseñanza teórica – práctica de ejercicios para prevenir TME: ejercicios de estabilización lumbar en supino y prono, y ejercicios para las EESS.
3. Se enseñará ejercicios de transverso que pueden ser practicados en las actividades de la vida diaria. Se finalizará con elongaciones musculares.
4. Posteriormente se hará entrega de un documento con un resumen de la información entregada en la sesión.

**Octava sesión: "Ejercitando mi cuerpo, parte dos"**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Se realizará un calentamiento entretenido, ejercicios de movilización articular y elongaciones musculares.
2. Se dividirá al grupo en 3 grupos de 4 personas idealmente y se procederá a la enseñanza teórica – práctica de ejercicios para prevenir TME: ejercicios de estabilización lumbar en sedente y bípedo, y ejercicios para las EESS.
3. Al finalizar se hará entrega de un documento con un resumen de la información entregada en la sesión.

**Novena sesión: "Cierre y retroalimentación final"**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Se realizará un conversatorio sobre las experiencias y opiniones de los cuidadores acerca de distintos ámbitos y repercusiones de la capacitación.
2. Se hará entrega de una encuesta de satisfacción individual y anónima para cada uno de los cuidadores.

**VI. Reunión de equipo**

La organización de la reunión deberá considerar las siguientes tareas:

1. Análisis de cómo se desarrolló y organizó el proyecto de capacitación, durante y previo a las sesiones educativas en el CESFAM.
2. Análisis de evaluaciones individuales de parte de los cuidadores hacia el proyecto de capacitación.
3. Análisis de futuras medidas de mejoramiento, si el caso lo amerita.

**VII. Sesiones educativas en domicilio.**

**Décima sesión: "Acercando los cuidados posturales al hogar, parte uno"**

Se dividirá en las siguientes etapas:

1. Evaluación de las condiciones de vivienda. Esta visita se realizará idealmente con un terapeuta ocupacional.
2. Observación y evaluación del cuidador en las distintas movilizaciones y traslados del PDS y en la realización de las actividades de la vida diaria que impliquen manejo objetos pesados, agacharse a recoger un objeto, entre otras.

**Undécima sesión: "Acercando los cuidados posturales al hogar, parte dos"**

Se dividirá en las siguientes etapas:

1. Entrega de ayudas técnicas y/o adaptaciones pertinentes a las necesidades del hogar y la familia, si ese fuera el caso, y correcciones al cuidador en relación a las movilizaciones y traslados del PDS.

**VIII. Retroalimentación de equipo**

La organización de la reunión deberá considerar las siguientes tareas:

1. Análisis de cómo se desarrollaron y organizaron las sesiones educativas en el domicilio.
2. Análisis de la situación de cada cuidador respecto a las evaluaciones individuales y en domicilio, y una propuesta de ayuda al cuidador que lo amerite.

**IX. Seguimiento**

Consiste en mantener una constante comunicación con los cuidadores, con el fin de conocer el estado de cada uno de ellos de manera regular y estar atento a sus necesidades. Se dará un énfasis mayor en aquellos que posterior al análisis de equipo se concluyera que necesitan ayuda y/o derivación dentro del centro de salud.



## Anexo n°5: Cuestionario n°3



Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.  
Facultad de Artes y Ed. Física.  
Departamento de Kinesiología.

### Cuestionario n°3

1. La evaluación individual descrita en el proyecto de capacitación, considera las siguientes evaluaciones: a) anamnesis; b) evaluación de conocimientos sobre mecánica corporal y ergonomía; c) observación de la postura del cuidador mediante una simulación de movilización y d) observación de la postura del cuidador mediante una simulación de levantamiento y traslado de carga.

En base a lo enunciado, seleccione una de las siguientes alternativas:

- a) Estoy de acuerdo con 1 evaluación.
- b) Estoy de acuerdo con 2 evaluaciones.
- c) Estoy de acuerdo con 3 evaluaciones.
- d) Estoy de acuerdo con todas.
- e) No estoy de acuerdo con ninguna.

Si su respuesta fue distinta a “estoy de acuerdo con todas las evaluaciones”:

- Respecto con aquellas evaluaciones en los que sí está de acuerdo, mencione con cuáles está de acuerdo y justifique su respuesta.
- Respecto con aquellas evaluaciones en los que no está de acuerdo, mencione con cuáles no está de acuerdo y justifique su respuesta.
- Respecto a aquellas evaluaciones que no están especificadas, pero que usted considera importante incluir, mencione cual evaluación agregaría y justifique su respuesta.

2. Respecto a las sesiones educativas a realizar en el CESFAM. ¿Usted está de acuerdo con ellas?

En base a lo enunciado, seleccione una de las siguientes alternativas:

- a) Sí, estoy de acuerdo con todas.
- b) Sí, estoy de acuerdo con algunas.
- c) No estoy de acuerdo con ninguna.

Si su respuesta fue distinta a “estoy de acuerdo con todas”:

- Respecto a las sesiones educativas con que está de acuerdo, mencione con cuáles está de acuerdo y justifique su respuesta.
- Respecto a las sesiones educativas con que no está de acuerdo, mencione con cuáles no está de acuerdo y justifique su respuesta.
- ¿Usted consideraría incluir o eliminar alguna/as sesión/es o actividad/es? Mencione cuál o cuáles agregaría o eliminaría, justifique su respuesta.

3. Respecto a las sesiones educativas a realizar en el domicilio. ¿Usted está de acuerdo con ellas?

En base a lo enunciado, seleccione una de las siguientes alternativas:

- a) Sí, estoy de acuerdo con todas.
- b) Sí, estoy de acuerdo con algunas.
- c) No estoy de acuerdo con ninguna.

Si su respuesta fue distinta a “estoy de acuerdo con todas”:

- Respecto a las sesiones educativas con que está de acuerdo, mencione con cuáles está de acuerdo y justifique su respuesta.
- Respecto a las sesiones educativas con que no está de acuerdo, mencione con cuáles no está de acuerdo y justifique su respuesta.
- ¿Usted consideraría incluir o eliminar alguna/as sesión/es o actividad/es? Mencione cuál o cuáles agregaría o eliminaría, justifique su respuesta.

4. Respecto al plan operativo del proyecto de capacitación, esto sin considerar la evaluación individual y las sesiones educativas en CESFAM y en domicilio. ¿Usted considera que el resto de este plan (difusión, reuniones de equipo, reserva de sala multiuso y revisión de materiales, retroalimentación de equipo y seguimiento continuo) requiere de modificaciones?

En base a lo enunciado, seleccione una de las siguientes alternativas:

- a) Sí.
- b) No.

Si su respuesta es sí, indique que modificación requiere y justifique su respuesta.

5. En cuanto a la demostración y práctica de las distintas movilizaciones y transferencias del usuario con dependencia severa, nuestro proyecto de capacitación considera la enseñanza de: cuidados posturales en la asistencia en cama, cuidados posturales en la asistencia en baño y cuidados posturales en las actividades de la vida diaria. ¿Usted está de acuerdo con ellos?

En base a lo enunciado, seleccione una de las siguientes alternativas:

- a) Sí, estoy de acuerdo con todas.
- b) Sí, estoy de acuerdo con algunas.
- c) No estoy de acuerdo con ninguna.

Si su respuesta es distinta a "estoy de acuerdo con todas":

- Respecto a las movilizaciones y transferencias con que está de acuerdo, mencione con cuáles está de acuerdo y justifique su respuesta.
- Respecto a las movilizaciones y transferencias con que no está de acuerdo, mencione con cuáles no está de acuerdo y justifique su respuesta.
- ¿Usted consideraría incluir o eliminar alguna/as movilización/es y transferencia/s? Mencione cuál o cuáles agregaría o eliminaría, justifique su respuesta.

## Anexo n°6: Aspectos generales del proyecto de capacitación y Descripción general del plan operativo del proyecto de capacitación



Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación  
Facultad de Artes y Educación Física  
Departamento de Kinesiología

### Proyecto de capacitación de autocuidado físico para cuidadores informales de personas con dependencia severa

*Una propuesta de modificación al contenido 6 “Capacitación a Cuidadores” en lo que respecta a los ítems 6.1 “Manual de Cuidados Domiciliarios a Personas Postradas” y 6.2 “Rotafolio”, descritos en la “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa, año 2006”*

#### ¿Por qué es necesario elaborar una propuesta de modificación?

La “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa” que se desarrolla en el sector público de nuestro país desde el año 2006, considera la realización de distintas intervenciones educativas hacia los cuidadores informales adscritos al programa con la finalidad de capacitarlos respecto al cuidado de las personas con dependencia severa (PDS), en múltiples aspectos y situaciones de la vida diaria.

Dentro del margen del autocuidado físico hacia el cuidador informal, existen numerosos y recurrentes trastornos musculoesqueléticos (TME) que desarrolla el cuidador debido a situaciones tales como: posturas corporales viciosas realizadas constantemente en circunstancias inherentes al acto de cuidar, escasa adherencia a hábitos de vida saludables y escaso conocimiento sobre mecánica corporal.

A pesar del apoyo y la relevante información que la norma mencionada entrega a sus cuidadores, se torna necesario mencionar que aquellas capacitaciones referentes al autocuidado físico del cuidador, no están comprendidas adecuadamente en la capacitación del programa antes mencionado (principalmente contenido teórico y metodología). Sumado a lo anterior, desde su creación el año 2006, no se le han realizado modificaciones, por lo tanto, existe información obsoleta relacionada en mayor medida a los ejercicios físicos dirigidos al cuidador para la prevención de trastornos musculoesqueléticos.

#### ¿Cuál es nuestra propuesta?

Este proyecto pretende contribuir a la prevención de TME asociadas al cuidado en los cuidadores informales que día a día movilizan y acompañan a la persona con dependencia severa a través de una propuesta innovadora, que busca potenciar desde el punto de vista actual ergonómico y metodológico al contenido 6 “Capacitación a Cuidadores” en lo que respecta a los ítems 6.1 “Manual de Cuidados Domiciliarios a Personas Postradas” y 6.2 “Rotafolio”, descritos en el programa ya dicho, mediante la incorporación de un “proyecto de capacitación de autocuidado físico para cuidadores informales de PDS”.

#### ¿Cuál es su objetivo general?

Contribuir a la prevención de TME en los cuidadores informales de PDS, mediante la propuesta de la inclusión de un “proyecto de capacitación de autocuidado físico para cuidadores informales de PDS” en “Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa, año 2006.

#### ¿Cuáles serán sus principios?

Individualidad, flexibilidad, evaluación de procesos y resultados, y andragogía.

#### ¿Cómo será el plan operativo a realizar en nuestro proyecto propuesto?





---

**Descripción general del plan operativo del “proyecto de capacitación de autocuidado físico para cuidadores informales de personas con dependencia severa”**

---

**1. Objetivos:**

**Objetivo general:**

Contribuir a la prevención de trastornos musculoesqueléticos (TME) en los cuidadores informales de PDS, mediante una propuesta de modificación al contenido 6 "Capacitación a cuidadores" en lo que respecta a los ítems 6.1 "Manual de cuidados domiciliarios a personas postradas" y 6.2 "Rotafolio" descritos en la norma en "Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa, año 2006.

**Objetivos específicos:**

- Promover el autocuidado físico y mental de la persona cuidadora.
- Fomentar la práctica de ejercicio físico diario y de actividades de esparcimiento.
- Propiciar el aprendizaje grupal mediante actividades diseñadas según estrategias de andragogía.
- Contribuir a la creación y/o manejo de redes locales e intersectoriales en apoyo a la persona cuidadora.
- Contribuir a la atención integral de la persona cuidadora mediante la derivación pertinente y eficiente a otros profesionales de la salud.
- Entregar herramientas teórico – prácticas al cuidador informal sobre las recomendaciones generales y consideraciones previas a las movilizaciones y transferencias de la persona dependiente severa.
- Entregar herramientas teórico – prácticas al cuidador informal sobre la higiene postural en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente severa y en las principales actividades de la vida diaria.
- Entregar herramientas teórico - práctica de ejercicios de fortalecimiento y activación de musculatura estabilizadora lumbar y de miembros superiores.
- Optimizar la labor del cuidador mediante la entrega de ayudas técnicas y/o adaptaciones pertinentes a las necesidades de la familia.
- Personalizar las sesiones educativas según las características del cuidador y de la persona dependiente.
- Reconocer, prevenir y responder a las principales afectaciones y dificultades de los cuidadores.

**2. Temáticas a tratar:**

- Afectaciones y dificultades del cuidador.
- Autocuidado físico y mental.
- Asistencialismo y autonomía.
- Redes de apoyo y sus beneficios.
- Vida saludable y sus beneficios.
- Técnicas que facilitan la realización de una correcta higiene postural en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente.
- Ejercicios de elongación muscular y de movilización articular.
- Higiene postural en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente.
- Higiene postural en la realización de las movilizaciones articulares en la persona dependiente.
- Higiene postural en las principales actividades de la vida diaria.
- Ejercicios de estabilización lumbar y fortalecimiento de miembros superiores.

**3. Diseño general de la capacitación:**

- Número de profesionales: 2 kinesiólogos, 1 terapeuta ocupacional y 1 asistente social.
- Número de participantes: 14 cuidadores informales por grupo.
- Tiempo total de capacitación: 15 semanas (1 en difusión, 3 en evaluación individual, reunión de equipo y recolección de materiales, 9 en sesiones en centro de salud, 2 en reunión de equipo y sesiones en domicilio y 1 en retroalimentación de equipo).
- Número total de sesiones: 11 ( 9 en CESFAM o CCR y 2 en domicilio).
- Tiempo duración estimada por sesión: 60 minutos..
- Horario de capacitación: se recomienda realizar dos sesiones por semana en dos horarios fijos (esto permitirá la formación de dos grupos de cuidadores y la posibilidad de elección del horario de preferencia).
- Lugar físico ideal: sala multiuso con espejos.
- Total de materiales a utilizar por grupo de cuidadores: 14 sillas, 1 mesa, 1 pizarra, 2 plumones, 14 hojas blancas, 12 lápices, dispositivo de música, espejos largos, 4 camillas, 4 ropas de cama, presentaciones PowerPoint según sesión, 1 proyector audiovisual, 12 cronogramas de la capacitación, 12 diario murales, 12 resúmenes de la sesión por cada sesión en CESFAM o CCR, 12 cartas de compromiso, 8 cajas u objetos con peso mínimo de 5 kilos, prendas de vestir, servicios de comida, 14 mats, 3 balones medicinales, 3 escobas, 3 paños para limpiar, 1 mochila, 1 cartera y 14 bandas elásticas.

**4. Plan operativo:**



### **I. Difusión**

Elaboración y distribución de afiches en el diario mural y en la sala de kinesiología del CESFAM o CCR. Los afiches deberán contener información general del proyecto de capacitación: población objetivo, finalidad, requisitos, beneficios, entre otros. El requisito para ingresar a la capacitación es ser un cuidador informal de una persona dependiente severa inscrita en el centro asistencial.

### **II. Evaluación individual**

La evaluación deberá considerar los siguientes aspectos:

1. Anamnesis. Sugerencia adjunta en documento "Anexos plan operativo. Anexo n°1".
2. Evaluación de conocimientos de mecánica corporal y ergonomía. Sugerencia adjunta en documento "Anexos plan operativo. Anexo n°2".
3. Observación de la postura del cuidador en una simulación de movilización en cama o similar.
4. Observación de la postura del cuidador en carga de peso con traslado. Sugerencia adjunta en documento "Anexos plan operativo. Anexo n°3".
5. Nivel de sobrecarga del cuidador. Sugerencia adjunta en documento "Anexos plan operativo. Anexo n°4".

Todos estos documentos serán idealmente guardados en una carpeta destinada especialmente para cada cuidador

### **III. Reunión de equipo**

La organización de la reunión deberá considerar las siguientes temáticas:

1. Elección de cuidadores según análisis de los resultados de la evaluación individual.
2. Invitación telefónica personalizada a los seleccionados.
3. Lectura del programa y organización general.
4. Derivación a profesionales de salud del centro, si el análisis de la evaluación individual lo amerita.

### **IV. Reserva de sala multiuso y revisión de materiales**

Se sugiere reservar la sala multiuso con anticipación y revisar la disponibilidad de los materiales a utilizar.

### **V. Sesiones educativas en CESFAM (detalles en documento "Anexo plan operativo. Anexo n°5")**

#### **Primera sesión: "El arte de cuidar"**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. **Grupal**, en la cual cada uno de los cuidadores escribirá anónimamente en un papel sus principales afecciones físicas y emocionales, para posteriormente conversar sobre las más comunes, sus posibles causas y soluciones, y la importancia de la creación de redes de ayuda.
2. Se realizará una dinámica de sensibilización, en la cual se elegirán a dos parejas de cuidadores, quienes asumirán el rol de cuidadores o PDS en un caso ficticio previamente leído, este caso será representado frente al resto de los cuidadores y de los kinesiólogos a cargo. De esta forma, se propiciará la confianza y se reconocerá la importancia de la independencia del PDS, acto seguido se procederá a una clase teórica – práctica sobre las principales recomendaciones y consideraciones previas a las movilizaciones y transferencias del PDS.
3. Finalmente se realizará la firma de una carta de compromiso con el programa con el fin de propiciar la participación y se proporcionará un diario mural para el hogar del cuidador y. Al término se le entregará un documento impreso con el resumen de lo realizado en la sesión.

#### **Segunda sesión: "Higiene postural en la asistencia en cama, parte uno"**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Esta actividad consiste en la realización de un calentamiento entretenido, movilizaciones articulares y elongaciones musculares.
2. Se dividirá a los cuidadores en 3 grupos de 4 personas y se procederá a la enseñanza teórica- práctica de la higiene postural de la persona cuidadora en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente en la asistencia en cama y las principales ayudas técnicas recomendadas (parte uno).
3. Al finalizar la sesión se le entregará a cada uno un documento con un resumen de la información entregada en la sesión.

#### **Tercera sesión: "Higiene postural en la asistencia en cama, parte dos"**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Esta actividad consiste en la realización de un calentamiento entretenido, movilizaciones articulares y elongaciones musculares.
2. Se dividirá al grupo en 3 grupos de 4 personas idealmente y se procederá a la enseñanza teórica - práctica de la higiene postural de la persona cuidadora en las principales movilizaciones y transferencias de la persona dependiente en la asistencia en cama y las principales ayudas técnicas recomendadas (parte dos).
3. Con la misma división de grupos, se procederá a la enseñanza teórica – práctica de la higiene postural de la persona cuidadora en las principales movilizaciones articulares en la asistencia en cama
4. Al finalizar se hará entrega de un documento con un resumen de la información entregada en la sesión.

#### **Cuarta sesión: "Higiene postural en el lavado corporal de la persona dependiente y en las actividades de la vida diaria"**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Se enseñarán técnicas de relajación y liberación de estrés.



2. Se dividirá al grupo en 3 grupos de 4 personas idealmente y se procederá a la enseñanza teórica – práctica de la higiene postural de la persona cuidadora en el lavado corporal de la persona dependiente.
3. Con la misma división de grupos, se procederá a la enseñanza teórica – práctica de la higiene postural de la persona cuidadora en las principales actividades de la vida diaria.
4. Al término de la sesión se hará entrega de un documento con un resumen de la información entregada en la sesión.

**Quinta sesión: “Ejercitando mi cuerpo, parte uno”**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Se realizará un calentamiento entretenido, ejercicios de movilización articular y elongaciones musculares.
2. Se dividirá al grupo en 3 grupos de 4 personas idealmente y se procederá a la enseñanza teórica – práctica de ejercicios para prevenir TME: ejercicios de estabilización lumbar en supino y prono, y ejercicios para las EESS.
3. Se enseñará ejercicios de transverso que pueden ser practicados en las actividades de la vida diaria. Se finalizará con elongaciones musculares, posteriormente se hará entrega de un documento con un resumen de la información entregada en la sesión.

**Sexta sesión: “Ejercitando mi cuerpo, parte dos”**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Se realizará un calentamiento entretenido, ejercicios de movilización articular y elongaciones musculares.
4. Se dividirá al grupo en 3 grupos de 4 personas idealmente y se procederá a la enseñanza teórica – práctica de ejercicios para prevenir TME: ejercicios de estabilización lumbar en sedente y bípedo, y ejercicios para las EESS. Al finalizar se hará entrega de un documento con un resumen de la información entregada en la sesión.

**Séptima sesión: “Cierre y retroalimentación final”**

Se dividirá en las siguientes actividades:

1. Se realizará un conversatorio sobre las experiencias y opiniones de los cuidadores acerca de distintos ámbitos y repercusiones de la capacitación.
2. Se hará entrega de una encuesta de satisfacción individual y anónima para cada uno de los cuidadores.

**VI. Reunión de equipo**

La organización de la reunión deberá considerar las siguientes tareas:

1. Análisis de cómo se desarrolló y organizó el proyecto de capacitación, durante el transcurso y previo a las sesiones educativas en el CESFAM o CCR.
2. Análisis de evaluaciones individuales de parte de los cuidadores hacia el proyecto de capacitación.
3. Análisis de futuras medidas de mejoramiento, si el caso lo amerita.

**VII. Sesiones educativas en domicilio**

**Octava sesión: “Acercando los cuidados posturales al hogar, parte uno”**

Se dividirá en las siguientes etapas:

1. Evaluación de las condiciones de vivienda. Esta visita se realizará idealmente con un terapeuta ocupacional y un asistente social.
2. Observación y evaluación del cuidador en las distintas movilizaciones y traslados del PDS y en la realización de las actividades de la vida diaria que impliquen manejo objetos pesados, agacharse a recoger un objeto, entre otras.
3. Corrección y retroalimentación si el caso lo amerita.

**Novena sesión: “Acercando los cuidados posturales al hogar, parte dos”**

Se dividirá en las siguientes etapas:

1. Entrega de ayudas técnicas y/o adaptaciones pertinentes a las necesidades del hogar y la familia.
2. Observación y evaluación del cuidador en las movilizaciones y traslados de la PDS y en las actividades de la vida diaria que se observaron errores.
3. Correcciones al cuidador en relación a las movilizaciones y traslados del PDS.

**VIII. Retroalimentación de equipo**

La organización de la reunión deberá considerar las siguientes tareas:

1. Análisis de cómo se desarrollaron y organizaron las sesiones educativas en el domicilio.
2. Análisis de la situación de cada cuidador respecto a las evaluaciones individuales y en domicilio, y una propuesta de ayuda al cuidador que lo amerite.

**IX. Seguimiento**

Consiste en mantener una constante comunicación con los cuidadores, con el fin de conocer el estado físico y mental de cada uno de ellos de manera regular y estar atento a sus necesidades. Se dará un énfasis mayor en aquellos que posterior al análisis de equipo se concluyera que necesitan ayuda y/o derivación dentro del centro de salud.

**Anexo n°7: Tabla de caracterización de expertos**

N° de Experto	N° de requisito que cumple	Coeficiente de competencia	Experiencia y formación	Años
1	3	0,9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título profesional de Kinesiólogo.</li> <li>- Magister en educación.</li> <li>- Especialista en musculoesquelético.</li> <li>- Postítulos en área musculoesquelética.</li> <li>- Docente universitario en área musculoesquelética.</li> <li>- Docente clínico universitario.</li> </ul>	20
2	3	0,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título profesional de Kinesiólogo.</li> <li>- Magister en pedagogía Universitaria.</li> <li>- Especialista en traumatología y ortopedia.</li> <li>- Master en physiotherapy.</li> <li>- Docente universitario en área musculoesquelética.</li> <li>- Docente clínico universitario.</li> <li>- Kinesiólogo en área musculoesquelética, sector privado.</li> </ul>	13

3	3	0,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título profesional de Kinesiólogo.</li> <li>- Diplomados en área musculoesquelética.</li> <li>- Kinesiólogo en área musculoesquelética, sector público.</li> </ul>	5
4	3	0,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título profesional de Kinesiólogo.</li> <li>- Diplomados en área musculoesquelética.</li> <li>-Kinesiólogo en área musculoesquelética, sector público.</li> <li>- Participación en sesiones educativas dirigidas al cuidador de personas dependientes, sector público.</li> </ul>	5
5	3	0,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título profesional de Kinesiólogo.</li> <li>- Postítulos en área musculoesquelética.</li> <li>- Docente universitario en área musculoesquelética.</li> </ul>	6
6	2	0,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título profesional de profesora en lenguaje y comunicación.</li> <li>- Docencia universitaria en área pedagógica.</li> <li>- Postítulos en área de andragogía.</li> </ul>	6
7	1 2	0,9 0,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título profesional de Kinesiólogo.</li> <li>- Postítulos en área musculoesquelética.</li> </ul>	9

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación en salud familiar, geriatría y cuidados paliativos.</li> <li>- Docente universitario en área de neurokinesiología.</li> <li>- Kinesiólogo y gestor de jornadas semestrales dirigidas al cuidador de personas dependientes, sector público.</li> <li>- Coordinadora de visitas domiciliarias de kinesiólogía en CESFAM.</li> </ul>	
8	1 2	0,8 0,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título profesional de Kinesiólogo.</li> <li>- Terapeuta Vojta.</li> <li>- Docente universitaria y de postítulos en área de neurokinesiología.</li> <li>- Neurokinesiólogo pediátrico, sector público.</li> <li>- Participación en sesiones educativas dirigidas al cuidador de personas dependientes, sector público.</li> </ul>	8 8
9	1 2	0,8 0,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título profesional de Kinesiólogo.</li> <li>- Docente universitario en área de neurokinesiología pediátrica.</li> <li>- Postítulos en área de neurokinesiología.</li> </ul>	7 8

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neurokinesiólogo pediátrico, sector público.</li> <li>- Participación en sesiones educativas dirigidas al cuidador de personas dependientes, sector público.</li> </ul>	
10	2	0,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título profesional de Enfermero.</li> <li>- Enfermero en sector público.</li> <li>- Gestor y capacitador en cursos de primeros auxilios.</li> </ul>	10
11	1 2	0,7 0,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título profesional de Kinesiólogo.</li> <li>- Terapeuta Bobath.</li> <li>- Postítulos en área de neurokinesiólogía y musculoesquelética.</li> <li>- Docente universitario en área de neurokinesiólogía adulto.</li> <li>- Docente clínico universitario en área de neurokinesiólogía adulto.</li> <li>- Neurokinesiólogo en adultos, sector público.</li> <li>- Participación en sesiones educativas dirigidas al cuidador de personas dependientes, sector público y privado.</li> </ul>	8 6
12	1 2	0,8 0,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título profesional de Kinesiólogo.</li> </ul>	8 6

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postítulos en área neurología adulta.</li> <li>- Docente universitario en área de neurokinesiología adulto.</li> <li>- Docente clínico universitario en área neurokinesiología adulto.</li> <li>- Neurokinesiólogo en adulto, sector privado.</li> <li>- Participación en sesiones educativas dirigidas cuidador de personas dependientes, sector privado.</li> </ul>	
13	1 2	0,9 0,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título profesional de Kinesiólogo.</li> <li>-Especialista en neurokinesiología.</li> <li>-Terapeuta Vojta.</li> <li>- Postítulos en área de neurokinesiología.</li> <li>- Docente universitaria y de postgrado en área de neurokinesiología.</li> <li>- Neurokinesiólogo sector público y privado.</li> <li>- Participación en sesiones educativas dirigidas a cuidadores de personas dependientes y en programa de atención a personas dependientes, ambos en sector público.</li> </ul>	16 14
14	2	0.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doctora en ciencias.</li> <li>- Docencia universitaria</li> </ul>	14

			y en postítulos en área científica.  - Postítulos en docencia y en área de andragogía	
--	--	--	---	--

## Referencias bibliográficas

Águila, A., & Muñoz, H. (1997). Tendencia de la natalidad, mortalidad general, infantil y neonatal en Chile desde el año 1850 a la fecha. *Revista Médica Chile*, 125(10), 1236-45.

Akuthota, V., Hearty, T., Backstrom, K. M., Jordan, S., Kohrt, W. M., Schenkman, M. L., & Roman, M. (2009). Functional movement training for recurrent low back pain: lessons from a pilot randomized controlled trial. *PM&R*, 1(2), 137-146.

Alcalá, A. (2001). Praxis andragógica en los adultos de edad avanzada. *Informe de Investigaciones Educativas*, 15(1-2), 49-63.

Alemán, C., Carretero, S., Garcés, J., & Ródenas, F. (2010). A review of programs to alleviate the burden of informal caregivers of dependent persons. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 50, 254-259.

Álvarez Lozano, N. E., Ávila Balarezo, M. A., y Tenezaca Dumán, R. Z. (2015). *Conocimientos, actitudes y práctica sobre mecánica corporal en los cuidadores de personas con discapacidad física pertenecientes al Área de Salud Yanuncay, Cuenca 2014*. Tesis que opta a la licencia en terapia física. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Tecnología Médica. Cuenca, Ecuador.

Andersen, J. H., Bonde, J. P., Frost, P., Jensen, U. F., Kaergaard, A., Mikkelsen, S., & Thomsen, J. F. (2003). Risk factors in the onset of neck/shoulder pain in a prospective study of workers in industrial and service companies. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(9), 649-654.

Andersen, L. L., Blangsted, A. K., Hansen, E. A., Jorgensen, M. B., Pedersen, M. T., & Sjogaard, G. (2008). A randomized controlled intervention trial to relieve and prevent neck/shoulder pain. *Medicine and science in sports and exercise*, 40(6), 983.



Äng, B., Arvidsson, I., Nilsson Wikmar, L., & Rasmussen Barr, E. (2009). Graded exercise for recurrent low-back pain: a randomized, controlled trial with 6-, 12-, and 36-month follow-ups. *Spine*, 34(3), 221-228.

Barbe, M. F., & Barr, A. E. (2006). Inflammation and the pathophysiology of work-related musculoskeletal disorders. *Brain, behavior, and immunity*, 20(5), 423-429.

Barbero Miguel, L. (2011). *Higiene y atención sanitaria domiciliaria: observación funcional y asistencia sanitaria para el usuario de ayuda a domicilio*. España: Ideaspropias Editorial.

Barrantes Monge, R., Zúñiga Monge, D., y Ugalde Ovares, C. E (2013). Actualización del síndrome de hombro doloroso: lesiones del manguito rotador. *Medicina Legal de Costa Rica*, 30(1), 63-71.

Barroso Osuna, J. M., y Cabero Almenara, J. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: el coeficiente de competencia experta. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 65 (2), 25-38.

Becoña, E., Palomares, A., y García, M. D. P. (1994). Tabaco y salud. *Madrid: Pirámide*.

Berman, A., Erb, G., Koziar, B., & Snyder, S. (2013). *Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y práctica novena edición*. México: Editorial Pearson.

Bjørneboe, E. A., Drevon, C. A., Johansson, L., Solvoll, K., & Thelle, D. S. (1999). Healthy dietary habits in relation to social determinants and lifestyle factors. *British Journal of Nutrition*, 81(03), 211-220.

Bodalo Lozano, E. (2010). Cambios en los estilos de vida de las cuidadoras de personas dependientes. *Portularia*, 10(1), 85-97.

Borstad, J. D., Buetow, B., Deppe, E., Kyllonen, J., Liekhus, M., Cieminski, C. J., & Ludewig, P. M. (2009). A longitudinal analysis of the effects of a preventive exercise programme on the factors that predict shoulder pain in construction apprentices. *Ergonomics*, 52(2), 232-244.

Brehaut, J., O'Donnell, M., Raina, P., Rosenbaum, P., Russell, D., Walter, D., & Wood, E. (2005). The health and well-being of caregivers of children with cerebral palsy. *Pediatrics*, *115*(6), e626-e636.

Breinbauer, H., Guerra, C., Mayanz, S., Millán, T. y Vásquez, H. (2009). Validación en Chile de la Escala de Sobrecarga del Cuidador de Zarit en sus versiones original y abreviada. *Revista Médica de Chile*, *137*(5), 657-665.

Carr, J. H., & Shepherd, R. A. (2004). *Rehabilitación de pacientes en el ictus. Pautas de ejercicios para optimizar las habilidades motoras*. Barcelona, España Editorial: Elsevier.

Carr, J. H., Lynne, D., Nordholm, L., & Shepherd, R. B. (1985). Investigation of a new motor assessment scale for stroke patients. *Phys Ther*, *65*(2), 175-180.

Casado, D., y López, G. (2001). *Vejez, dependencia y cuidados de larga duración*. Barcelona, España: Editorial Fundación “La Caixa”.

Celedón, A., Córdova, V., Eyquem, L., Moreno, G., Pinto, R., y Soto, O. (2008). *Guía Técnica para la evaluación y control de los riesgos asociados al manejo o manipulación manual de carga*. Santiago, Chile. Recuperado de [http://www.dt.gob.cl/1601/articles-95553\\_recurso\\_1.pdf](http://www.dt.gob.cl/1601/articles-95553_recurso_1.pdf)

Cid, J., y Damián, J. (1997). Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Revista Española de Salud Pública*, *71*(2), 127-137.

Cuesta Benjumea, C. (2009). El cuidado familiar: una revisión crítica. *Revista de investigación y educación en enfermería*, *27*(1), 96-102.

Delahaye, B. L., Hearn, G. & Limerick, D. C. (1994). The relationship between andragogical and pedagogical orientations and the implications for adult learning. *Adult Education Quarterly*, *44*(4), 187-200.

Delicado Useres, M. V. (2006). Características sociodemográficas y motivación de las cuidadoras de personas dependientes. ¿Perfiles en transición? *Revista Praxis Sociológica*, *6*, 200-34.

Díaz, M. G., y Sánchez, M. M. (2005). Evolución y características de los pacientes con hombro doloroso en atención primaria. *Atención primaria*, 35(4), 192-197.

División de Atención Primaria Subsecretaría de Redes Asistenciales Ministerio de Salud (2014). *Orientación Técnica Programa de Atención Domiciliaria a Personas con Dependencia Severa*. Santiago, Chile: autor.

División Prevención y Control de Enfermedades, Departamento Ciclo Vital y Unidad de Discapacidad y Rehabilitación (2006). *Norma de Cuidados Domiciliarios de Personas que Sufren Discapacidad Severa*. Santiago, Chile: Autor.

Donoso Siña, E. (2007). Descenso de la natalidad en Chile: un problema país. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 72, 73-75.

Flores, E., Rivas, E., y Seguel, F. (2012). Nivel de sobrecarga en el desempeño del rol del cuidador familiar de adulto mayor con dependencia severa. *Revista Ciencia y enfermería*, 18(1), 29-41.

Fondo Nacional de Discapacidad (2015). *Segundo Estudio Nacional de la Discapacidad*. Santiago, Chile. Recuperado de [http://www.senadis.gob.cl/pag/355/1197/ii\\_estudio\\_nacional\\_de\\_discapacidad](http://www.senadis.gob.cl/pag/355/1197/ii_estudio_nacional_de_discapacidad)

García Durán, R., Díaz Bravo, L., y Varela-Ruiz, M. (2012). Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de la salud. *Investigación en educación médica*, 1(2), 90-95.

Gobierno de Aragón, Dirección General de Atención a la Dependencia y Departamento de Servicios Sociales y Familia (s.f.). *La Tarea de Cuidar: Higiene Postural, Movilizaciones y Transferencias*. Zaragoza, España. Recuperado de [http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/ServiciosSocialesFamilia/Documentos/DEPENDENCIA/02\\_La%20tarea%20de%20cuidar\\_Higiene%20postural.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/ServiciosSocialesFamilia/Documentos/DEPENDENCIA/02_La%20tarea%20de%20cuidar_Higiene%20postural.pdf)

Godínez Gutiérrez, S. A. (2001). Alteraciones musculoesqueléticas y obesidad. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 9(2), 86-90.

Gómez, G., y Peñalver, J. (2007). Aspectos biopsicosociales en la valoración de la dependencia. *Journal Psychosocial Intervention*, 16(2), 155-173.

Guzmán, R. G., y Ramírez, J. A. (2006). Consumo de alcohol y salud pública. *Revista Facultad Medicina UNAM*, 49(6).

Hagen, K. B., Hilde, G., Jamtvedt, G., & Winnem, M. F. (2002). The Cochrane review of advice to stay active as a single treatment for low back pain and sciatica. *Spine*, 27(16), 1736-1741.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (s.f.). *Prevención de Trastornos Musculoesqueléticos en el Sector Sanitario: Buenas Prácticas*. Madrid, España. Recuperado de <http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Contenidos/Buenas%20practicass/Nacional/Libro3HOSPIT-120613.pdf>

Johnson, R. E., Jones, G. T., Wiles, N. J., Chaddock, C., Potter, R. G., Roberts, C., & Macfarlane, G. J. (2007). Active exercise, education, and cognitive behavioral therapy for persistent disabling low back pain: a randomized controlled trial. *Spine*, 32(15), 1578-1585.

La Parra, D., y Masanet, E. (2011). Relación entre el número de horas de cuidado informal y el estado de salud mental de las personas cuidadoras. *Revista Española de Salud Pública*, 85(3), 257-266.

López, M., Orueta, R., Gómez, S., Sánchez, A., Carmona de la Morena, J., y Moreno, A. (2009). El rol de cuidador de personas dependientes y sus repercusiones sobre su calidad de vida y su salud. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 2(7), 332-339.

Martire, L., & Schulz, R. (2004). Family caregiving of persons with dementia: prevalence, health effects, and support strategies. *The American journal of geriatric psychiatry*, 12(3), 240-249.

Merriam, S. B. (2001). Andragogy and self-directed learning: Pillars of adult learning theory. *New directions for adult and continuing education*, 2001(89), 3-14.

Ministerio de Salud, Programa Salud del Adulto Mayor y Servicio Nacional del Adulto Mayor (2009). *Manual del Cuidado de Personas Mayores Dependientes y Con Pérdida de Autonomía*. Santiago, Chile. Recuperado de <http://web.minsal.cl/portal/url/item/c2c4348a0dbd9a8be040010165012f3a.pdf>

Moya Albiol, L., y Ruiz Robledillo, N. (2012). El cuidado informal: una visión actual. *Revista de Motivación y Emoción*, 1, 22-30.

Muñoz Silva, C. A., Rojas Orellana, P. A., & Marzuca Nassr, G. N. (2015). Criterios de valoración geriátrica integral en adultos mayores con dependencia moderada y severa en Centros de Atención Primaria en Chile. *Revista médica de Chile*, 143(5), 612-618.

Oldham, J. A., Koumantakis, G. A., & Watson, P. J. (2005). Trunk muscle stabilization training plus general exercise versus general exercise only: randomized controlled trial of patients with recurrent low back pain. *Physical therapy*, 85(3), 209.

Rohlf, B. P. (2007). *Experiencias con el concepto Bobath: fundamentos, tratamiento, casos*. Editorial Médica Panamericana.

Serrano, G. P. (2003). *Pedagogía social, educación social: construcción científica e intervención práctica* (Vol. 95). Narcea Ediciones.

Serrano, M. P., y Valverde, M. E. (2003). Terapia de neurodesarrollo: concepto Bobath. *Plasticidad y restauración neurológica*, 2(2):139-142

Servicio Nacional de la Discapacidad (2016). *Programa Tránsito a la Vida Independiente*. Santiago, Chile. Recuperado de [http://www.senadis.gob.cl/pag/311/1575/programa\\_transito\\_a\\_la\\_vida\\_independiente\\_cerrado](http://www.senadis.gob.cl/pag/311/1575/programa_transito_a_la_vida_independiente_cerrado)

Servicio Nacional del Adulto Mayor. (2010). *Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores*. Santiago, Chile. Recuperado de [http://www.senama.cl/filesapp/Estudio\\_dependencia.pdf](http://www.senama.cl/filesapp/Estudio_dependencia.pdf)

Subsecretaría de Previsión Social Ministerio del Trabajo y Previsión Social (2008). *Guía Técnica Para la Evaluación y Control de los Riesgos Asociados al Manejo o Manipulación*

*Manual de Carga*. Santiago, Chile. Recuperado de [http://www.dt.gob.cl/1601/articles-95553\\_recurso\\_1.pdf](http://www.dt.gob.cl/1601/articles-95553_recurso_1.pdf)

Trigás, M., Ferreira, L., y Meijide, H. (2011). Escalas de valoración funcional en el anciano. *Revista Galicia Clínica*, 72(1), 11-16.

Troncoso Miranda, D. Y. (2013). *Cuidadores informales de personas dependientes en Chile: aspectos psicosociales y culturales*. Tesis que opta al título de doctor. Universidad de Salamanca. Facultad de Ciencias Sociales. Departamento de Sociología y Comunicación. Salamanca, España.

Undurraga, C. (2004). *Cómo aprenden los adultos: una mirada psicoeducativa*. Ediciones UC.

Vásquez, E. M. (1985). *Principios y técnicas de educación de adultos*. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Verbrugge, M., & Jette, M. (1994). The disablement process. *Journal Social Science & Medicine*, 38(1), 1-14.

Walker, M. R., & Montero, L. E. (2004). Principios Generales de la Educación para Adultos. *Revista Chilena de Medicina Familiar*, 5(2).