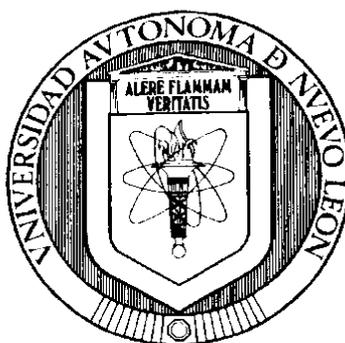


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



AFRONTAMIENTO Y ADAPTACIÓN: HACIA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO

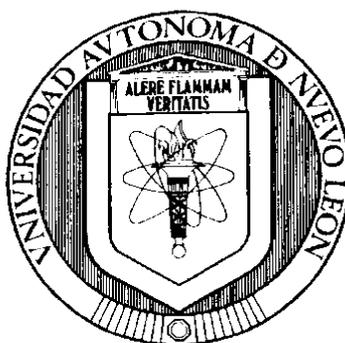
Por

MCE. MARTHA ELBA SALAZAR BARAJAS

Como requisito parcial para obtener el grado de  
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

AGOSTO, 2017

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



AFRONTAMIENTO Y ADAPTACIÓN: HACIA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO

Por

MCE. MARTHA ELBA SALAZAR BARAJAS

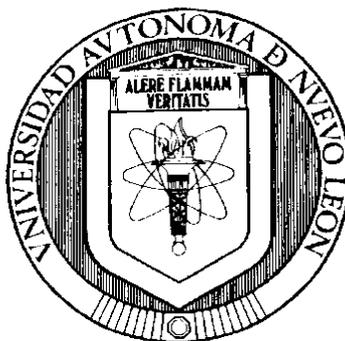
Director de Tesis:

DRA. BERTHA CECILIA SALAZAR GONZALEZ PhD.

Como requisito parcial para obtener el grado de  
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

AGOSTO, 2017

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



AFRONTAMIENTO Y ADAPTACIÓN: HACIA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO

Por

MCE. MARTHA ELBA SALAZAR BARAJAS

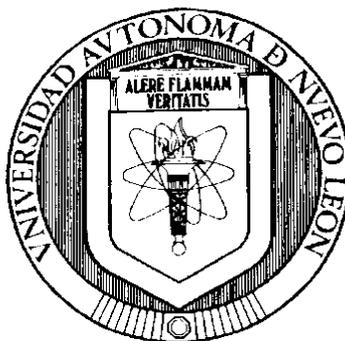
Asesor Externo:

DR. MANUEL LILLO CRESPO

Como requisito parcial para obtener el grado de  
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

AGOSTO, 2017

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



AFRONTAMIENTO Y ADAPTACIÓN: HACIA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO

Por

MCE. MARTHA ELBA SALAZAR BARAJAS

Asesor Estadístico:

MARCO VINICIO GOMEZ MEZA, PhD.

Como requisito parcial para obtener el grado de  
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

AGOSTO, 2017

# AFRONTAMIENTO Y ADAPTACION: HACIA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO

## Aprobación de Tesis

---

Bertha Cecilia Salazar González, PhD.  
Director de Tesis y Presidente

---

Dra. Perla Lizeth Hernández Cortés  
Secretario

---

Esther Carlota Gallegos Cabriales, PhD.  
1er. Vocal

---

Marco Vinicio Gómez Meza, PhD.  
2do. Vocal

---

Dra. María de los Ángeles Villarreal Reyna  
3er. Vocal

---

Dra. María Magdalena Alonso Castillo  
Subdirectora de Posgrado e Investigación

## **Agradecimientos**

Al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) por el apoyo brindado para realizar mis estudios de Doctorado en Ciencias de Enfermería.

Al Dr. Gustavo Gutiérrez Sánchez, Director de la Unidad Académica Multidisciplinaria de Matamoros de la UAT, por las facilidades y apoyo para continuar con mi formación académica.

Al personal directivo, docente y administrativo de la Unidad Académica Multidisciplinaria de Matamoros de la UAT, agradezco las facilidades y el apoyo para la realización y conclusión de este grado académico.

A la ME. María Diana Ruvalcaba Rodríguez, Directora de la Facultad de Enfermería (FAEN) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) por su visión y compromiso hacía los profesores de la FAEN, gracias por su apoyo y confianza.

A la Dra. María Magdalena Alonso Castillo, Subdirectora de Posgrado e Investigación por la oportunidad y apoyo para realizar estudios de Doctorado.

A mi director de tesis, la Dra. Bertha Cecilia Salazar González por compartir su experiencia en investigación y guiarme en la realización de mi estudio; por brindarme su gran apoyo, tiempo y amistad en cada una de las etapas del doctorado.

A los Doctores Esther Gallegos, Perla Lizeth Hernández Cortes, Marco Vinicio Gómez Meza y María de los Ángeles Villarreal Reyna por sus valiosas aportaciones y recomendaciones para el enriquecimiento del presente estudio.

Al Dr. Manuel Lillo Crespo por recibirme durante mi residencia de estudios en Alicante España, por haber compartido su experiencia en investigación.

A los profesores de Posgrado por colaborar en mi formación académica.

A cada uno de mis compañeros de grupo y amigos, especialmente a Laura por ser parte de mi experiencia como estudiante.

A mis amigos y colegas por animarme en todo momento y su apoyo, por compartir este sueño, por sus palabras y ser un estímulo oportuno.

## **Dedicatoria**

Al Dios eterno, Creador del universo. Mi Padre Celestial, por darme la vida, sus favores y sus misericordias, por la dicha de saber que soy su hija, ser mi fortaleza, amparo y mi refugio.

A José Ricardo, mi esposo, por saber que siempre está, siempre puede, siempre sabe, por su apoyo incondicional, su paciencia y sobre todo su amor.

A mis hijos: Ricardo Francisco, José Eduardo y Luis Armando, por su amor y cariño siempre demostrado, su comprensión y paciencia, el saber esperar cuando fue necesario, sus palabras de amor, cariño y esas frases mágicas “mami tú puedes”. Mis nueras y nietos.

A mi madre, por ser maravillosa, por sus palabras y su fortaleza, por ser un ejemplo a seguir.

A mis queridos hermanos: Gilberto, Oscar, Cecilia, Moisés, Ma. Dolores, Jesús Francisco y Sergio. Por su apoyo y siempre estar al pendiente.

A mis cuñadas: Martha, Cuca y Susanita. Gracias por estar siempre al pendiente, por sus palabras y su demostración de afecto y cariño.

## Resumen

Martha Elba Salazar Barajas  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Enfermería

Fecha de Graduación: Agosto, 2017

Título del Estudio: AFONTAMIENTO Y ADAPTACION: HACIA UN  
ENVEJECIMIENTO ACTIVO

Número de Páginas: 125

Candidato para Obtener el Grado de  
Doctor en Ciencias de Enfermería

LGAC: Cuidado a la Salud en: riesgo de desarrollar estados crónicos.

**Propósito y método del estudio:** Envejecer con enfermedad crónica, implica que el adulto mayor posea la capacidad de afrontar los cambios físicos y mentales, conserve una actitud positiva que lo mantenga activo física y socialmente el mayor tiempo posible. El propósito del estudio fue verificar si la enfermedad crónica como estímulo focal, la esperanza y hábitos saludables como estímulos contextuales, el afrontamiento al envejecimiento como cognator y las respuestas adaptativas representadas por trabajo voluntario y apoyo social percibido explican el envejecimiento activo (cognición, independencia, libre de síntomas depresivos y percepción de salud buena) de una muestra de adultos mayores de Matamoros, Tamaulipas. El estudio se realizó bajo la guía del modelo de adaptación de Roy y las relaciones propuestas en la teoría de rango medio: afrontamiento y adaptación: hacia un envejecimiento activo, sustentado en la literatura revisada y la validez de las proposiciones. Para ello se plantearon objetivos e hipótesis, enfocados a probar las relaciones propuestas. El diseño fue correlacional y de comprobación de modelo. El muestreo fue por conveniencia y bola de nieve. El tamaño de la muestra fue de 200 participantes. Se aplicó la cédula de datos personales que incluyó preguntas semi estructuradas de hábitos saludables y actividad física, un cuestionario de preguntas relacionadas a trabajo voluntario, además de la escala de esperanza, inventario de envejecimiento exitoso y el cuestionario de apoyo social de Duke-UnK II. Para valorar el envejecimiento activo se utilizó: el índice de actividades básicas de la vida diaria, la escala de actividades instrumentales, escala de depresión de Yesavage, el cuestionario del estado mental y una pregunta adicional de percepción de salud. Los datos se analizaron a través del statistical package for social science versión 20- Se usó estadística descriptiva e inferencial con medidas de tendencia central, de dispersión e intervalos de confianza, así como modelos de regresión lineal múltiple y multivariado, además de coeficientes de correlación, respectivamente. En virtud de que la distribución de frecuencia no fue normal se utilizó los coeficientes de correlación de Spearman, la Beta no estandarizado, y se incluyó el método bootstrap en los modelos de regresión múltiple. **Contribución y conclusiones:** La edad media de los participantes fue de 68.98 años ( $DE = 7.60$ ), IC 95% [LI= 67.98 – LS= 69.97], y de escolaridad fue de 10.21 años ( $DE = 6.63$ ), IC 95% [LI = 9.28 - LS= 11.13]. El 64.5 % ( $n = 129$ ) de la muestra fue mujer. La proporción de adultos mayores con envejecimiento activo fue de 51% ( $n = 102$ ), del total de hombres aquellos con envejecimiento activo representan el 42.25 % ( $n = 30$ ) y las mujeres 55.81% ( $n = 72$ ). Sin embargo, se observó que aún en adultos mayores de 60 años no presentan envejecimiento activo. En el modelo lineal generalizado, de las variables propuestas de acuerdo al a la teoría de rango medio solo los años de padecer la enfermedad, ( $A = .922$ ;  $p = .008$ ) el afrontamiento al envejecimiento ( $A = .582$ ;  $p < .001$ ) y el apoyo social percibido ( $A = .885$ ;  $p < .001$ )

presentaron efecto sobre las variables que conformaron el envejecimiento activo. Estas tres variables explicaron el 5% de las actividades de la vida diaria, 41% de las instrumentales, 12.5% de la percepción de salud, 26% del estado mental y el 21% de la depresión. La esperanza, hábitos saludables y trabajo voluntario no fueron significativas. De acuerdo con el MAR y la teoría de rango medio se esperó que la enfermedad crónica, la esperanza y los hábitos saludables se relacionaran con el afrontamiento al envejecimiento y éste a su vez con el trabajo voluntario y el apoyo social percibido y contribuyen a la comprensión de un envejecimiento activo. La esperanza como estímulo contextual influye al efecto de los años con la enfermedad sobre el afrontamiento  $F(2,197) = 77.204, p < .001$ , con un coeficiente de determinación de 43%. El coeficiente de regresión parcial mostró efecto negativo de los años de padecer la enfermedad sobre el afrontamiento al envejecimiento ( $B = -.376, EE = .121, IC\ 95\% [-.62-.141], p = .003$ ), y como se esperaba la esperanza presentó efecto positivo ( $B = .905, EE = .106, IC\ 95\% [.687 - 1.111], p < .001$ ). Para determinar el efecto de las variables estudiadas sobre el envejecimiento activo se dicotomizaron las variables y se corrieron ocho modelos de regresión logística con todas las variables y el método Bakward, al final, sólo la edad y el afrontamiento al envejecimiento persisten. El coeficiente de regresión parcial mostró efecto negativo de la edad ( $B = -.097, EE = .027, p = .003$ ) y el afrontamiento al envejecimiento efecto positivo ( $B = .041, EE = .012, p < .001$ ). El haber encontrado que en todos los grupos de edad hay adultos mayores que no califican a envejecimiento activo sugiere que es urgente que los profesionales de la salud diseñen estrategias encaminadas a favorecer el envejecimiento activo en este grupo poblacional orientadas a las necesidades o limitaciones de acuerdo a las enfermedades crónicas que padezcan. El modelo propuesto en este estudio permitió verificar las relaciones de los conceptos propuestos como estímulos, procesos de afrontamiento y respuestas adaptativas para un envejecimiento activo. Con estos resultados es necesario que enfermería profundice en la explicación del envejecimiento activo.

**Firma del Director de Tesis:** \_\_\_\_\_

## Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco teórico	6
Modelo de adaptación de Roy	6
Teoría de rango medio propuesta	11
Descripción de conceptos teóricos utilizados	13
Revisión de la literatura	20
Esperanza	20
Hábitos saludables	24
Afrontamiento al envejecimiento	25
Trabajo voluntario	28
Apoyo social percibido	36
Envejecimiento activo	40
Definición de términos	44
Objetivos	45
Hipótesis	46
Capítulo II	
Metodología	47
Diseño de estudio	47
Población, muestreo y muestra	47
Criterios de inclusión	47
Criterios de exclusión	48
Instrumentos de medición	48
Esperanza	48
Afrontamiento al envejecimiento	49

Contenido	Página
Trabajo voluntario	50
Apoyo social percibido	50
Envejecimiento activo	51
Procedimiento para recolección de datos	54
Consideraciones éticas	56
Plan de análisis estadístico	57
Capítulo III	
Resultados	59
Confiabilidad de los instrumentos	59
Características sociodemográficas de los participantes	60
Resultados por objetivos	65
Resultados por hipótesis	71
Capítulo IV	
Discusión	84
Conclusiones	96
Limitaciones	97
Recomendaciones	97
Referencias	98
Apéndices	
A. Cédula de datos personales	112
B. Índice de esperanza de Herth	114
C. Inventario de envejecimiento exitoso	115
D. Trabajo voluntario	116
E. Cuestionario de apoyo social funcional	118
F. Escala de depresión de Yesavage	119

Contenido	Página
G. Cuestionario de estado mental (Pfeiffer)	120
H. Escala de actividades de la vida diaria	121
I. Escala de actividades instrumentales de la vida diaria	122
J. Consentimiento informado	124

## Lista de Tablas

Tabla	Página
1. Puntos de corte para envejecimiento activo	54
2. Confiabilidad de los instrumentos	59
3. Datos descriptivos de las variables demográficas y del estudio y prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors	60
4. Distribución de frecuencias de variables sociodemográficas	61
5. Distribución de frecuencia por enfermedad y años de padecerla	63
6. Adherencia al tratamiento	63
7. Distribución de frecuencias de alimentación y actividad física por puntos de corte	64
8. Datos descriptivos de hábitos saludables y actividad física	65
9. Prevalencia de variables según criterios que conforman el envejecimiento activo	66
10. Envejecimiento activo por sexo, grupo de edad y escolaridad	67
11. Modelo lineal generalizado de años de padecer la enfermedad, esperanza, hábitos saludables, afrontamiento al envejecimiento, apoyo social percibido y años de realizar trabajo voluntario sobre las variables de envejecimiento activo	70
12. Modelo de Regresión lineal múltiple y método Bootstrap de años con la enfermedad y esperanza sobre afrontamiento al envejecimiento	71
13. Modelo de Regresión lineal múltiple y método Bootstrap de hábitos saludables (alimentación) minutos de caminata semanal y años con la enfermedad sobre el afrontamiento al envejecimiento.	74
14. Modelo de Regresión lineal múltiple y método Bootstrap de minutos de caminata semanal y años con la enfermedad sobre el afrontamiento al envejecimiento	75

Tabla	Página
15. Matriz de correlación de Spearman de variables de interés	78
16. Modelo lineal general de las variables de esperanza y afrontamiento al envejecimiento sobre apoyo social percibido y trabajo voluntario	79
17. Modelo de regresión logística de esperanza, hábitos saludables, afrontamiento al envejecimiento, horas de trabajo voluntario semanal, apoyo social, edad, género, años de estudio y años con enfermedad sobre envejecimiento activo	80

## Lista de Figuras

Figura	Página
1. Sistemas humanos del modelo de adaptación de Roy (2009)	10
2. Modelo de afrontamiento y adaptación: hacia un envejecimiento activo	13
3. Esquema de la estructura Conceptual- Teórica-Empírica	19
4. Efecto moderador de afrontamiento al envejecimiento en la relación entre esperanza y apoyo social percibido	68
5. Efecto de la esperanza sobre el afrontamiento del envejecimiento	72
6. Efecto de los años de padecer la enfermedad sobre el afrontamiento al envejecimiento	76
7. Efecto estimado de minutos de caminata y hábitos saludables sobre años de padecer la enfermedad y afrontamiento al envejecimiento.	77

## **Capítulo I**

### **Introducción**

El envejecimiento de la población es uno de los fenómenos de mayor impacto del siglo XXI a nivel mundial. El aumento de personas de 60 años y más, es en parte el resultado de un control en la natalidad y el incremento de la esperanza de vida al nacer como resultado de la disminución de tasas de mortalidad por enfermedades infecciosas y los avances tecnológicos médicos. La dinámica poblacional de la mayoría de los países revela que uno de cada cinco habitantes del planeta para el 2050, será mayor de 60 años (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2013). En México, residen 10.1 millones de adultos mayores que representan el 9.3% de la población total (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2014). En Tamaulipas este grupo poblacional representa el 12.5% y en Matamoros el 0.7% de la población general (INEGI, 2014).

El aumento en la longevidad, si bien es celebrada por la sociedad en su conjunto y por sus miembros en lo individual, tiene repercusiones profundas para la salud y calidad de vida. Algunos cambios observados con el envejecimiento son pérdida de masa muscular, masa ósea y con ello de fuerza muscular. Además, una de las características del proceso de transición del país es el aumento de las enfermedades crónicas degenerativas, que con la edad se incrementa la probabilidad de sufrir una o más de ellas; situación que conlleva repercusiones en la salud, y en aspectos sociales y económicos para el adulto mayor, para quienes lo rodean y para la sociedad (INEGI, 2014).

Entre las principales causas de morbi-mortalidad en el adulto mayor se encuentran las enfermedades del corazón, la diabetes mellitus, cáncer, enfermedades cerebrovasculares y del hígado. Las enfermedades crónicas implican tratamiento de por vida y complicaciones que los lleva a problemas sensoriales o declives de sus capacidades. En Tamaulipas la diabetes ocupa el primer lugar en prevalencia, seguida por enfermedades isquémicas del corazón, hipertensión arterial y cáncer (Encuesta

Nacional de Salud y Nutrición, 2016). Lo anterior predispone al adulto mayor a limitaciones en sus actividades diarias (caminar, vestirse, comer solo, entre otras) y con ello volverlo dependiente de ayuda de un familiar o dispositivos con los consecuentes costos para la familia y sistema de salud. Por lo que con el fin de que los adultos mayores enfrenten de mejor manera el envejecimiento a pesar de las enfermedades crónicas, México se interesa en promover un envejecimiento activo.

Uno de los retos más complejos para la salud es conseguir mejores resultados en la población envejecida, y se viva de la mejor manera posible, en forma independiente el mayor tiempo que se pueda. Esto cobra mayor importancia en los adultos mayores con enfermedad crónica dado que las limitaciones en ellos se traducen en mayores gastos para la familia y el sistema de salud. Enfermería puede colaborar en ello, por lo que conocer mejor el proceso de envejecimiento activo en adultos mayores con enfermedad crónica a través de la investigación es una forma incipiente de contribuir a la disciplina.

El envejecimiento activo implica "optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen" (OMS, 2002, p.79); lo que implica participación continua del adulto mayor en forma individual y colectiva. Hacer frente a una enfermedad crónica requiere de diversos factores tales como actitud positiva, y contar con apoyo social por parte de las personas cercanas al adulto mayor. A su vez la actitud positiva se asocia con poseer esperanza, tener hábitos saludables y mantenerse activo. Una manera de mantenerse activo es que la persona brinde de su tiempo para servir a otros ya sea desempeñando tareas domésticas, diligencias, cuidados, o compartiendo conocimientos, es decir, realizar trabajo voluntario. En el trabajo voluntario subyace una actitud positiva.

Como ya se señaló la actitud positiva se asocia a estilo de vida saludable, especialmente patrones de consumo alimenticio de frutas, verduras, tubérculos, leguminosas y alimentos de origen animal, así como el desarrollo de actividad física (Kozłowska et al., 2009). En los adultos mayores la esperanza, como actitud positiva

hacia el futuro, incluyendo enfermedades terminales (Cheavens & Gum, 2010), les ayuda a desarrollar habilidades de afrontamiento ante situaciones difíciles. Además, la esperanza es precursora de la salud (Craig & Edwards 1983; Stephenson, 1991), e influye cognitivamente en el desarrollo de metas, particularmente, en las de corto plazo (Snyder, 2002). Por lo tanto, la esperanza es señalada como prerrequisito para un afrontamiento efectivo y para la toma de decisiones. Otros autores relacionan la esperanza con el apoyo de la familia y amigos (Snyder, Cheavens & Sympson, 1997; Westburg, 2001).

Para el adulto mayor el apoyo social es un factor muy importante en todos los aspectos de su vida. Las relaciones familiares y de amistad positivas dan un soporte que se relaciona con la percepción subjetiva de salud, con la promoción del estilo de vida saludable y la prevención de enfermedades mentales (Galván, Romero, Rodríguez, Durand, Colmenares, & Saldívar, 2006; Gracia & Herrero, 2006). En este trabajo el apoyo social percibido se interpretó en función de la esperanza y afrontamiento al envejecimiento; es decir aquellos que poseen una actitud positiva al envejecimiento percibirán mejor el apoyo de la familia y amistades.

La participación social es un factor determinante también del envejecimiento exitoso y saludable (Rowe & Khan, 1987; 1997). Una forma de involucramiento o participación social es emprender acciones a favor de otro (s) de manera voluntaria. El trabajo voluntario también ha sido vinculado al bienestar y a la calidad de vida en el adulto mayor (Schwingel, Niti & Tang, 2009). Esta actividad implica mantenerse activo tanto física como cognitivamente, además le representa satisfacción a quien la desempeña. Trabajar para otros incrementa la autoestima y seguridad en sí mismo y favorece relaciones sociales (Parkinson, Warburton, Sibbritt & Byles, 2010).

Los países desarrollados apuestan por el incremento de trabajo voluntario en aquellos que lo pueden realizar dando de su tiempo a favor de otros, a fin de tener efectos benéficos bidireccionales (Dávila de León & Díaz-Morales, 2009). Sin embargo,

es poco estudiado en población adulta; particularmente en México es escasa la información sobre el trabajo voluntario, aunque existen reportes de trabajo solidario por parte de la población mayor de 18 años (Butcher, 2010), no se cuenta con datos de adultos mayores y sobre todo su relación con aspectos de salud.

En México la encuesta nacional sobre uso del tiempo del INEGI (2014), describe el uso del tiempo de ocio en personas de 12 años y según sexo y entidades mayores de 2500 habitantes, sin embargo, no se desglosan por grupos de edad. Dicha encuesta contempla como trabajo no remunerado el apoyo a otros hogares o asociaciones entre los que se encuentran: a) una serie de tareas al hogar, b) cuidado de personas con necesidades especiales, c) actividades en la cruz roja, hospitales, asilos, iglesias, entre otros. Por lo tanto, se desconoce qué actividades de voluntariado realizan específicamente los adultos mayores, el tiempo que le dedican, si perciben beneficios de tal actividad y su contribución a la percepción de un envejecimiento activo.

Envejecimiento activo no excluye estar libre de enfermedades o dificultades. En ese sentido Park, Peterson y Sun, (2013), sostienen que el desafío constante es un prerrequisito para que la vida fluya en un momento dado y se logre algo importante. A nivel individual el envejecimiento activo depende en parte de la persona, es decir de su actitud ante el envejecimiento y aceptación de los cambios que se van produciendo con él, además de las oportunidades que le rodean. El modelo de adaptación de Roy se consideró congruente con lo anterior para guiar la investigación; dicho modelo señala que la manera de responder o actuar ante los cambios producidos en el entorno como en el envejecimiento, depende de los procesos de afrontamiento de la persona (Roy, 2009).

Según Roy el individuo crea una integridad humana y ambiental a través de una respuesta consciente que puede ser positiva o negativa. De manera que el envejecimiento activo en adultos mayores con enfermedad crónica puede dar cuenta de la integridad humana y ambiental que describe Roy. Los conceptos y las relaciones propuestas por la autora se consideran coherentes con los conceptos y relaciones del presente trabajo.

Por lo que con base en la literatura revisada y el Modelo de adaptación de Roy (2009), se propuso un modelo como aproximación a la comprensión de factores que contribuyen a un envejecimiento activo en adultos mayores con enfermedad crónica. Los conceptos y relaciones de la teoría de rango medio fueron seleccionados con base en los hallazgos de investigación. La literatura empírica y el modelo de Roy permitieron identificar estímulos que pueden intervenir en el afrontamiento al envejecimiento y éste a su vez, en la respuesta de función rol (voluntariado) e interdependencia (apoyo social percibido) y todo ello en la adaptación manifestado por un envejecimiento activo de adultos mayores que se encuentran en condición de enfermedad crónica. Por lo tanto, los conceptos seleccionados incluyeron esperanza, hábitos saludables, afrontamiento al envejecimiento, trabajo voluntario y apoyo social percibido en torno a envejecimiento activo, en situación de enfermedad crónica en adultos mayores.

Los supuestos considerados fueron: las alteraciones en la salud debilitan el estado emocional, físico y social, sin embargo, las emociones positivas como la esperanza contribuyen al afrontamiento ante el envejecimiento. El apoyo social y trabajar para otros contribuyen a un envejecimiento activo (Fernández-Ballesteros, Robine, Walker & Kalache, 2013).

En suma, la literatura revisada muestra que la esperanza, los hábitos saludables, el trabajo voluntario y el apoyo social contribuyen a afrontar los cambios del envejecimiento y a un envejecimiento exitoso o activo, sin embargo no se ha estudiado la contribución de esas variables en conjunto. El propósito del estudio fue verificar si la enfermedad crónica como estímulo focal, la esperanza y hábitos saludables como estímulos contextuales, el afrontamiento al envejecimiento como cognator y las respuestas adaptativas representadas por trabajo voluntario y apoyo social explican el envejecimiento activo (cognición, independencia, libre de síntomas depresivos y percepción de salud buena) de una muestra de adultos mayores de Matamoros, Tamaulipas. Con ello también se pretendió verificar la utilidad del modelo de adaptación

de Roy en la explicación del envejecimiento activo y con ello agregar credibilidad al modelo de adaptación de Roy. Conocer las características de quienes permanecen activos a pesar de la edad y enfermedad crónica puede ayudar a enfermería a orientar a otros adultos mayores.

### **Marco teórico**

El marco teórico incluyó el Modelo de Adaptación de Roy (MAR). Para la derivación se utilizaron conceptos de estudios relacionados que representaron a los estímulos y las respuestas adaptativas del MAR. Se tomaron en cuenta también los supuestos entre los conceptos del modelo. La revisión de la literatura se enfocó a los conceptos seleccionados: enfermedad crónica (diabetes e hipertensión), esperanza, hábitos saludables, trabajo voluntario, afrontamiento al envejecimiento, apoyo social percibido y envejecimiento activo.

#### **Modelo de adaptación de Roy.**

Los cambios adaptativos surgen a partir de procesos de raciocinio y sus efectos son más conductuales que biofísicos. La teórica desarrolló el modelo de adaptación considerada teoría de mediano alcance con base en dos pilares teóricos, adaptación y sistemas humanos a partir de la teoría del nivel de adaptación (Helson, 1967) y de la teoría general de sistemas de Von Bertalanffy (1968). Los conceptos de su modelo son estímulos o entradas al sistema humano, procesos de afrontamiento, respuestas adaptativas o salidas y adaptación general.

El concepto de adaptación se refiere al “proceso y al resultado por los que las personas que tienen la capacidad de pensar y sentir, optan conscientemente por una integración con su ambiente” (Roy, 2009). Así mismo, sistema es definido como el “conjunto de las partes conectado a una función como un todo, con un propósito determinado, actuando en virtud de la interdependencia de las partes” (Roy, 2009). Los sistemas dan cuenta del holismo y la integridad de la persona, adicionalmente el sistema interactúa con su ambiente tanto interno como externo, interacción que se da a partir de

un estímulo. A continuación se ofrece una breve descripción de los conceptos del modelo.

Estímulos del modelo de adaptación de Roy. De la teoría del nivel de adaptación Roy retoma los estímulos desarrollados por Helson (1967). Dicho autor plantea que las respuestas de adaptación son función del estímulo recibido. El estímulo es el punto de interacción del sistema humano con el ambiente. La teorista describe tres tipos de estímulos: focales, contextuales y residuales. El estímulo focal es el más inmediato a la persona y se refiere a todo aquello que activa una respuesta (enfermedad, soledad o pérdida, entre otros) es el objeto o evento más presente en la conciencia. Este estímulo es el que tiene el mayor efecto sobre el sistema humano en un momento dado.

El estímulo contextual es todo aquello que está presente en la situación y contribuye al efecto del estímulo focal (Roy, 2009), es decir al afrontamiento y respuesta (s) al estímulo. El estímulo contextual, a diferencia del focal no demanda la atención de la persona en forma inmediata. En este sentido, la esperanza ha sido señalada como prerrequisito para enfrentar situaciones, por lo que puede ser considerada como estímulo contextual (Craig & Edwards, 1983; Stephenson, 1991), para un envejecimiento activo. A si mismo los hábitos saludables y la actividad física realizada por los adultos mayores se consideraron estímulos focales.

El estímulo residual es representado por el entorno dentro o fuera del sistema humano, cuyo efecto no es claro para la persona es decir no lo tiene consciente, sin embargo, según Roy si afecta la situación. Cuando este estímulo se hace consciente para la persona se transforma en estímulo contextual. Este estímulo no se usa en investigación.

Según Roy el ambiente no se limita solo al entorno si no que representa todo aquello que rodea a la persona incluyendo lo que está dentro como el dolor, enfermedad, entre otros. El ambiente es definido como estímulo. Los estímulos, que afectan la adaptación de la persona, son cambiantes; un estímulo que no era importante se puede

volver focal en un momento dado y después pasar a contextual. Para fines de este estudio se consideraron los estímulos focales y contextuales. El estímulo focal fue representado por la enfermedad crónica y el estímulo contextual la esperanza y hábitos saludables.

Procesos de afrontamiento. Roy postula que los procesos de afrontamiento son las formas innatas o adquiridas para responder al ambiente cambiante. Señala que hay dos subsistemas de afrontamiento; el regulador o innato y el cognator o adquirido, el subsistema regulador está mediado por la actividad del sistema nervioso autónomo y endócrino, los procesos de afrontamiento adquiridos son desarrollados a través de estrategias aprendidas de experiencias previas o de manera deliberada. El término cognator involucra procesos cognitivo-emocionales; tienen relación con la conciencia, es decir, con la capacidad que tiene la persona de procesar la información para interactuar y comprender el medio ambiente interno y externo y así alcanzar los niveles más altos de integración consigo mismo y con la sociedad. Este subsistema requiere de la persona una capacidad de percepción, procesamiento de información, aprendizaje, juicio y emoción, así como ciertas habilidades y conductas sociales para responder. El cognator será representado por el afrontamiento al envejecimiento.

Modos adaptativos del modelo de adaptación de Roy. Las respuestas del sistema adaptativo llamadas también conductas representan acciones y reacciones bajo circunstancias específicas, las conductas pueden ser observadas a través de cuatro modos o respuestas adaptativas: fisiológico, auto concepto, función del rol e interdependencia. Son las formas en que las respuestas a los estímulos del medio ambiente y producto de los procesos de afrontamiento se expresan en el comportamiento de las personas. Las respuestas del modo fisiológico incluyen comportamientos biológicos, como los signos vitales y un estado de armonía entre sus necesidades de circulación, temperatura, oxigenación, nutrición, eliminación y protección (Roy, 2009). Este modo no será abordado en este estudio.

El auto-concepto se refiere al conjunto de creencias y sentimientos que una persona tiene de sí misma en un momento dado. Incorpora los aspectos psicológicos y espirituales de los individuos con dos componentes el yo físico y el yo personal. El yo físico abarca la imagen y sensaciones corporales. El yo personal comprende la auto consistencia, la expectativa del ser ideal, y del ser moral ético-espiritual, éste se refiere a un sistema ordenado de ideas acerca de uno mismo, capacidades para ser mejor y un conjunto de creencias (Roy, 2009). Éste modo no se usará en este estudio

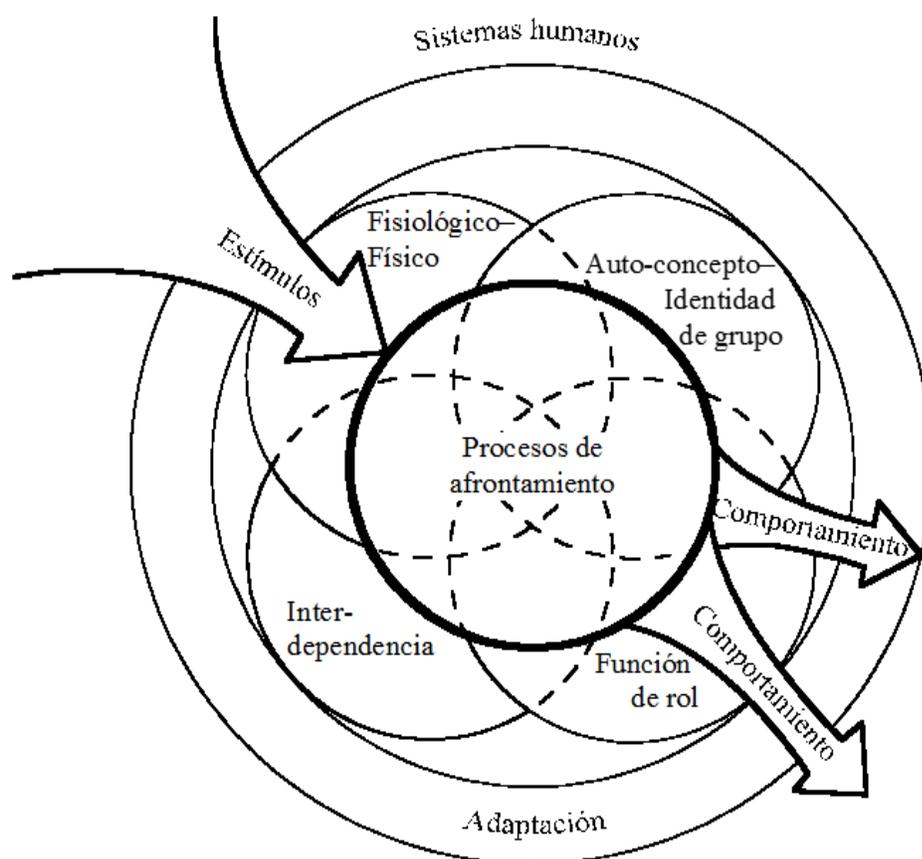
El modo función de rol identifica los diferentes papeles que la persona desarrolla en la sociedad, se refiere a lo que se espera que realice una persona que ocupa una posición determinada, cuando se relaciona con otra que ocupa otra posición. La función del rol incluye la posición, el desempeño y el dominio del rol. En el desempeño del rol, se enfocan específicamente los roles que la persona ocupa en la sociedad. Los roles se asocian a conductas instrumentales y expresivas. Un rol ha sido definido como la unidad del funcionamiento de la sociedad. La necesidad básica en la función de rol es la “integridad social”, por lo tanto, tiene un componente de acción, la teorista divide a los roles en primarios, secundarios y terciarios.

El rol primario está determinado por la edad, el sexo y la fase de desarrollo en la que se encuentra la persona. El rol secundario comprende aquellas tareas y actividades que asume la persona de acuerdo a la etapa de desarrollo; ejemplo, rol de padre, madre, esposo, hijo, maestro, doctor. El rol terciario contempla aquellas actividades libremente seleccionadas por la persona y son temporales por su naturaleza, ejemplo ser miembro de una asociación, representante de colonia o ser entrenador de futbol (Roy, 2009), es decir desempeñar un trabajo voluntario, como en este caso.

La respuesta de interdependencia hace hincapié en las relaciones interpersonales y el dar y recibir amor, respeto y valor. Este concepto se enfoca a las interacciones cercanas, de las personas con el propósito de satisfacer las necesidades de afecto, desarrollo y recursos para lograr integridad en las relaciones. El apoyo social implica dar

y recibir ayuda y afecto de las personas cercanas, como en este caso el apoyo social que percibe el adulto mayor de su familia y amistades, por lo que es una instancia del concepto de interdependencia de Roy.

Supuestos de la teoría que guían el estudio. a) Un estímulo es aquel que genera o provoca una respuesta b) Los estímulos del ambiente interno y externo actúan como insumo para los procesos de afrontamiento c) El proceso de afrontamiento cognator, interactúa y responde al ambiente cambiante d) Las conductas o respuestas adaptativas son una función de los estímulos y del nivel de adaptación de la persona representados por los procesos de afrontamiento (Roy, 2009, p. 33). La figura 1 muestra el modelo de adaptación de Roy.



*Figura 1.* Sistemas humanos del modelo de adaptación de Roy (2009)

### **Teoría de rango medio propuesta.**

En el siguiente apartado se describen los conceptos propuestos para el estudio guiado por los conceptos del MAR y sus supuestos. Roy postula que el ser humano actúa o responde a estímulos del medio ambiente donde interactúa, con el fin de adaptarse. El estímulo focal fue representado por enfermedad crónica referida por el adulto, como diabetes mellitus e hipertensión arterial. La enfermedad crónica es el evento más presente en la conciencia, por lo que demanda atención inmediata y puede generar incertidumbre, desgaste físico, dependencia, cambios en el estilo de vida y tiene repercusiones sobre el área personal y social del individuo. Ham (2010), señala que las enfermedades crónicas correlacionadas con la vejez como diabetes, hipertensión, y mentales como las demencias y la depresión, son capaces de provocar incapacidades físicas, psíquicas y sociales, amenazando directamente la calidad de vida de la persona envejecida, el bienestar de su familia y como una carga social y económica. Es por ello que se espera que la enfermedad crónica afecte la perspectiva de vida del adulto mayor.

La esperanza es descrita como precursor para un afrontamiento efectivo además de amortiguador para la salud (Craig & Edwards, 1983; Stephenson, 1991). Por tal razón en esta investigación se considera estímulo contextual. La esperanza es definida como un sentimiento positivo acerca de lo que desea que ocurra (Stephenson, 1991) y planes futuros. Otro estímulo contextual estuvo representado por hábitos saludables de alimentación y actividad física del adulto mayor.

El proceso de afrontamiento cognator descrito por Roy se refiere a la capacidad que tiene la persona de procesar la información para interactuar y comprender el medio ambiente interno y externo para lograr la integración consigo mismo y con la sociedad. Implica procesos de percepción, procesamiento de información, aprendizaje, juicio y emoción. El afrontamiento al envejecimiento es la percepción del adulto mayor acerca de la capacidad para aceptar y responder a los cambios que le han ocurrido por el envejecimiento reflejado en la expresión de comportamientos, actitudes y actividades del

adulto según el rol que desempeñe. El afrontamiento al envejecimiento representó al cognator.

Desempeñar actividades libremente seleccionadas por el adulto mayor, temporales o no, tales como ser miembro de una asociación, ser representante de colonia, prestar ayuda religiosa, compartir conocimientos o habilidades con otros de manera voluntaria, le permite sentirse útil, le da sentido de autonomía, mantener participación social y activo. Por lo que trabajo voluntario representó la respuesta de función de rol. La respuesta de interdependencia se enfoca a las interacciones cercanas, de las personas con el propósito de satisfacer las necesidades de afecto, desarrollo y recursos para lograr integridad en las relaciones. Por lo que el apoyo social percibido por el adulto mayor representa la respuesta de interdependencia de Roy.

La adaptación fue representada por el envejecimiento activo. Término que hace referencia a una participación continua en las cuestiones sociales, económicas, culturales, espirituales y cívicas, no sólo a la capacidad para estar físicamente activo o participar en la mano de obra. Los adultos mayores que se retiran del trabajo y los que están enfermos pueden seguir contribuyendo activamente con sus familias, sus semejantes, en comunidades y naciones.

De acuerdo a los resultados revisados, el modelo de adaptación de Roy (MAR), presentó una alternativa visionaria para comprender la adaptación de los adultos mayores. En el modelo propuesto se esperó que la enfermedad crónica, la esperanza y los hábitos saludables se relacionen con el afrontamiento al envejecimiento y éste a su vez con el trabajo voluntario y el apoyo social percibido y el envejecimiento activo. La figura 2 presenta el modelo propuesto que sometió a prueba.

### MODELO DE ADAPTACION Y AFRONTAMIENTO: HACIA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO

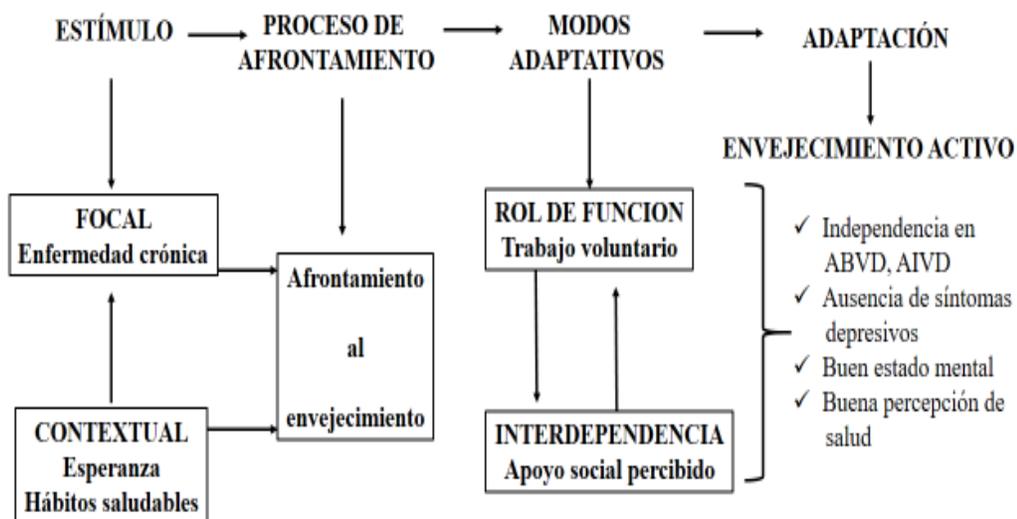


Figura 2. Modelo de adaptación y afrontamiento: hacia un envejecimiento activo

#### Descripción de los conceptos teóricos utilizados

A continuación, se describen los conceptos que representaron los conceptos del modelo de adaptación de Roy. El orden de dichos conceptos es enfermedad crónica (estímulo focal), esperanza y hábitos saludables (estímulos contextuales), afrontamiento al envejecimiento (cognator), trabajo voluntario y apoyo social (respuesta de función de rol e interdependencia, respectivamente) y envejecimiento activo (adaptación general).

**Enfermedad crónica.** Las enfermedades crónicas son enfermedades de larga duración, por lo general de progresión lenta y resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales. Son consideradas no transmisibles (ENT) y matan a 40 millones de personas cada año, lo que equivale al 70% de las muertes que se producen en el mundo. Cada año mueren 17 millones de personas de menos de 70 años; el 87% de estas muertes "prematuras" ocurren en países de ingresos bajos y medianos.

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la mayoría de las muertes (17.7

millones cada año), seguidas del cáncer (8.8 millones), las enfermedades respiratorias (3.9 millones) y la diabetes (1.6 millones). Estos cuatro grupos de enfermedades son responsables de alrededor del 81% de las muertes por ENT. Los factores de riesgo que favorecen las ENT, son las dietas malsanas, la inactividad física, la exposición al humo del tabaco o el uso nocivo del alcohol. Las dietas malsanas y la inactividad física pueden manifestarse en forma de tensión arterial elevada, aumento de la glucosa y los lípidos en la sangre, y obesidad. Son los llamados "factores de riesgo metabólicos", que pueden dar lugar a enfermedades cardiovasculares, la principal ENT por lo que respecta a las muertes prematuras (OMS, 2017).

Esperanza fue definida como un sentimiento positivo acerca de lo que se desea que ocurra (Stephenson, 1991). De acuerdo con algunos autores constituye un prerrequisito para un afrontamiento efectivo y toma de decisiones (Craig & Edwards (1983); Lázaro, como se cita en Stephenson; 1991). La literatura revela cuatro atributos comunes sobre la esperanza, el primero enfocado en el tiempo, con hincapié en el futuro (Herth, 1989; Nowotny, 1989.). Un segundo atributo es la orientación energizada a la acción (Herth, 1989, Stotland, 1969), participación activa (Nowotny, 1989) y energía (Owen, 1989). Tercero, es generalizado, una meta generalizada es un sentido de tener un futuro positivo en general, mientras que una meta particularizada, enfoca un resultado específico (Dufault & Martocchio, 1985). Un cuarto atributo es un sentimiento de incertidumbre, inquietud u otros sentimientos relacionados de malestar (Dufault & Martocchio, 1985, Hinds & Martin, 1988, Stanley, 1978). A partir de estos atributos, la esperanza se define como un estado mental, lleno de energía que implica sentimientos de incertidumbre y caracterizada por una expectativa orientada a la acción cognitiva con un objetivo futuro o resultado positivo.

Los antecedentes de la esperanza son experiencias de vida, presencia de eventos o estímulo estresante como una pérdida importante, grandes decisiones, dificultades, el sufrimiento y la incertidumbre (Dufault, 1981). Entre los atributos personales positivos,

esta una filosofía de vida, que transmite una sensación de significado, sentido de optimismo, sentimiento personal de lucha o esfuerzo (Miller, 1989, Owen; 1989), y la capacidad de utilizar estrategias cognitivas de afrontamiento como el dialogo interno (Miller, 1989). Un antecedente más son las creencias, la conectividad con los demás o con Dios (Nowotny, 1989).

La literatura muestra los atributos, de la esperanza tales como un sentido de competencia personal y cumplimiento de objetivos (Herth, 1989), posición ganadora (Forsyth, Delaney & Gresham, 1984), de paz (Owen, 1989) y la capacidad de trascender (Stanley, 1978). Un estudio de meta análisis describe la esperanza como la esencia, un concepto vivo, ambiguo, vago, positivo; y las características de la esperanza como un concepto universal necesario para la vida (Weis & Speriolkos, 2011). La dinámica de la esperanza comprende la participación afectiva, funcional, contextual, temporal y de dimensiones relacionales.

Las ciencias sociales han definido la esperanza de diversas maneras, aunque coinciden en que el concepto se orienta hacia un futuro de posibilidades, optimismo, fuerza interior y la energía, la auto-eficacia, confianza, motivación y el establecimiento de metas, la aceptación, creencias espirituales, significado o propósito en la vida (Benzein & Saveman, 1998; Dufault & Martocchio, 1985; Hinds & Martin, 1988; Morse & Doberneck, 1995; Nowotny, 1989; Owen, 1989; Snyder, 2002). Mientras que algunos estudiosos describen la esperanza como unidimensional (Miller, 1989; Snyder, 2002), otros la conceptualizan como un concepto multifacético que involucra más de una dimensión (Dufault & Martocchio, 1985; Owen, 1989; Stephenson, 1991). En general, aunque el estudio de la esperanza no es nuevo, no hay consenso sobre una definición que englobe todos los aspectos de la esperanza y sus roles en la salud y el bienestar.

La investigación sobre el papel de la esperanza ha recibido poca atención hasta hace muy recientemente, sus implicaciones y beneficios han sido abordados por diversos autores. En el contexto de la curación y el cambio (Hanna, 2002), incluye ayudar a los

clientes a identificar metas personales (Snyder, 2002), el aumento de la conciencia de los momentos de esperanza, en medio de la adversidad (Helm, 2004), y facilitar el sacar el significado y trascender más allá del dolor y sufrimiento (Miller, 1989). Así mismo la esperanza se ha asociado con resultados de mayor bienestar físico (Benzein & Saveman, 1998), y psicológico (Yarcheski, Scoloveno, & Mahon, 1994), en particular, entre personas con enfermedades físicas o mentales (Perry, Taylor & Shaw, 2007).

Hábitos saludables. Entre el 40 y el 70% del total de las enfermedades crónicas son parcial o totalmente prevenibles a través de la modificación del estilo de vida y manejo y control de los factores de riesgo. La alimentación y la actividad son básicos en todas las edades, pero especialmente en los adultos por las limitaciones funcionales derivadas de una alimentación inadecuada y la falta de actividad física. La salud en el adulto está relacionada con la prevención, tema muy ligado con la expresión de “envejecimiento activo” como reto en la adopción de medidas preventivas (OMS, 2002).

Afrontamiento al envejecimiento. El término afrontamiento (coping) fue definido por Lázaro y Folkman (1984) como los esfuerzos cognitivos, emocionales y conductuales dirigidos a manejar las demandas internas y ambientales que ponen a prueba o exceden los recursos de la persona. Se reportan referentes de estrategias de afrontamiento cognitivo, conductual y emocional. Además de la clasificación entre estilo de afrontamiento activo versus pasivo y estilo de afrontamiento adaptativo versus desadaptativo. El afrontamiento según el modelo de Roy, tiene relación con la conciencia, es decir, con la capacidad que tiene la persona de procesar la información para interactuar y comprender el medio ambiente interno y externo y así alcanzar los niveles más altos de integración consigo mismo y con la sociedad. El afrontamiento a través del uso de diferentes estrategias, llevan a la adaptación según las evidencias científicas por la relación que existe entre afrontamiento y adaptación (Lázaro, Folkman, Dunkel-Schetter, De-Longis & Gruen, 1986; Moos, 1988; Rodríguez- Parra, Esteve -Zarazaga & López- Martínez, 2000; Terry, 1991).

Trabajo voluntario. La ONU, define el voluntariado como un acto de libre albedrío que se traduce en beneficios para los demás fuera de, o además de apoyo a los familiares cercanos. Autores coinciden en que existen diferentes grupos de motivos para ser voluntarios: La teoría bidimensional los divide en altruistas - egoístas (Lau & Liden, 2008), otros en motivaciones intrínsecas y extrínsecas (Menchik & Eisbrod como se cita en Mejer y Stutzer, 2006; Widjaja, 2010). Otras teorías dividen los motivos en tres grupos: la teoría de tres dimensiones, motivos altruistas, materiales y sociales (Harris & Thoresen, 2005). Backer (1993) y Salomón, Anheier, List, Toepler y Sokolowski (1999) en: a) motivos altruistas, como la solidaridad con los pobres y la compasión por los necesitados, b) motivos instrumentales, tales como la adquisición de experiencia y nuevas habilidades, conocer gente y la satisfacción personal, y c) motivos de unión, como las obligaciones morales o religiosas, contribución a la comunidad y similares. Wilson y Musick (1997) en su teoría integrada también los dividen en tres grupos: adquisición capital humano, social y cultural. Trasciende la educación, ingresos, estado de salud, el aspecto social, el acceso a la información, contactos, apoyo y las preferencias, el comportamiento y la religiosidad de las personas.

En relación a beneficios del voluntariado, Dávila de León y Díaz-Morales, (2009) citaron los siguientes: a) el bienestar relacionado con el desarrollo personal, comprensión de los demás y la capacidad de escuchar, b) el bienestar de carrera - ganar experiencia y contactos de negocios; y c) el bienestar en el sentido de autoestima, pertenencia y contribución a la comunidad, obtener y mantener amistades.

Según Wolf, Weisbrod y Bird, (1999), las principales razones para el voluntariado son: sentido de auto-realización, altruismo, convivencia, comunión con otras personas, aprender sobre un área, importantes contactos sociales, conseguir posibilidades u oportunidades para el desarrollo dentro de la organización, asegurando la entrada a una organización e importancia social. Algunos investigadores distinguen entre el voluntariado formal a través de una organización como el trabajar en un refugio para

personas sin hogar (Tompkins, 2009); y el voluntariado informal que no implique una organización (por ejemplo, recoger la basura a lo largo de un sendero local con los vecinos).

Apoyo social percibido es un constructo multidimensional formado por dos ámbitos básicos el área estructural que abarca la existencia de redes o vínculos sociales y área funcional o expresiva referente al tipo de apoyo recibido (Dean, 1986; Gottlieb, 1983). El apoyo social es entendido como las transacciones interpersonales que implican ayuda, afecto y afirmación (Khan & Antonucci, 1980). Estas transacciones se concentran en cuatro categorías: materiales, instrumentales, emocionales y cognitivas. Los apoyos materiales suponen recursos monetarios como el dinero o los regalos, y no monetarios como los alimentos o la ropa. Los apoyos instrumentales caracterizados por ayudas tangibles son el transporte, la ayuda en las tareas del hogar y el cuidado y el acompañamiento. Los apoyos emocionales incluyeron la transmisión de afecto, la empatía, la preocupación por los demás, y los cognitivos a través de la transmisión de información y de consejos.

Las fuentes de apoyo son consideradas formales e informales, el sistema de apoyo formal pertenece a una organización burocrática, con objetivos y en determinadas áreas, mientras que el sistema de apoyo informal está representado por redes personales y comunitarias no estructuradas. La forma más común de apoyo informal a las personas mayores es la familia, pero también cuenta con otras fuentes como son las redes de amigos y vecinos, cuyos vínculos se establecen en función de los intereses comunes y las actividades compartidas (Sánchez, 1994).

El apoyo social se ha definido de muchas formas y se le han asignado numerosas funciones (Cassel, 1974), sin llegar a una definición explícita del término, en el mismo año Weiss (1974), señaló específicamente seis contribuciones: sentido de logro, integración social, aprendizaje, afirmación de valía, sentido de una fiel alianza y orientación. Otro pionero en la investigación de apoyo social Cobb (1976), sugirió que

los beneficios del apoyo social se derivan de la información que se ofrece a los individuos con respecto a que son amados, estimados y valorados.

Envejecimiento activo surge en los últimos años del siglo XX en América Latina, como respuesta a los cambios demográficos y a la necesidad de incorporar de manera efectiva a este grupo en la participación poblacional, oficializándose en la segunda asamblea mundial del envejecimiento celebrada en Madrid en el 2002 (OMS, 2002). Envejecimiento activo es un concepto biopsicosocial, que implica mantenimiento óptimo, de aspectos económicos, culturales y espirituales, sociales y cívicos, que requiere participación continua del adulto mayor en forma individual y colectiva. (OMS, 2002). Los pilares básicos de este envejecimiento según ésta misma organización son: bienestar físico (salud), mental (participación en la sociedad) y social que trasciende a la seguridad y protección del adulto. La figura 3 presenta la estructura conceptual-teórica-empírica.

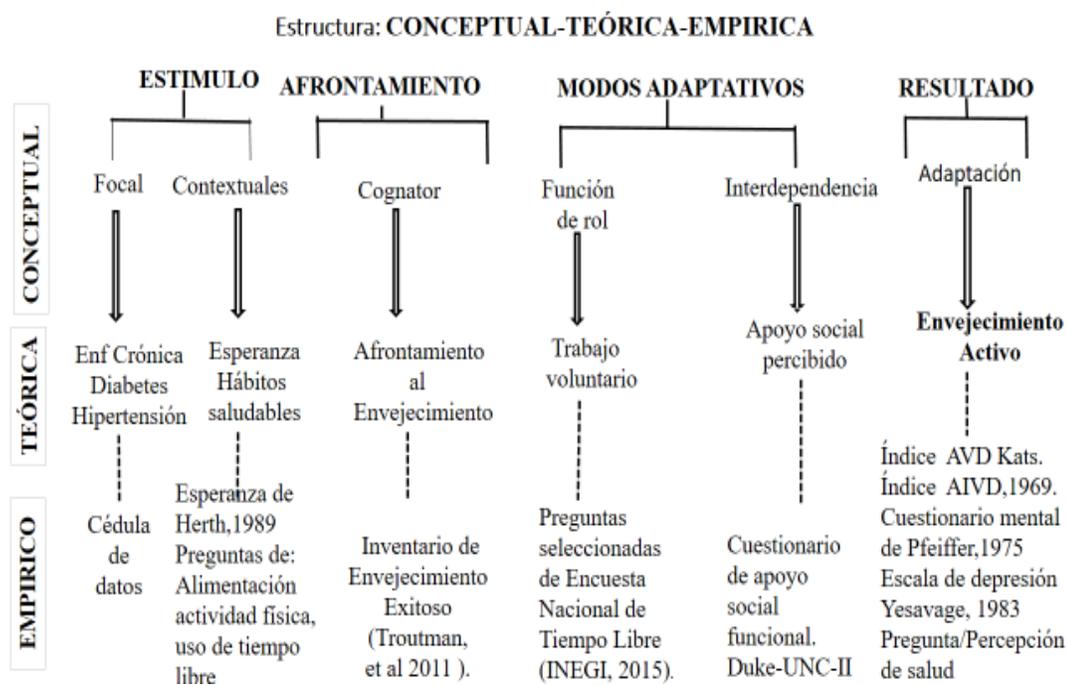


Figura 3. Esquema de la estructura Conceptual-Teórica-Empírica

## Revisión de la literatura

Se presentan estudios revisados respecto al constructo esperanza, en población diversa, posteriormente hábitos saludables, afrontamiento al envejecimiento, de trabajo voluntario, de apoyo social percibido y finalmente de envejecimiento activo.

### Esperanza.

Ottaviani, Nestor, Camargo, Zazzetta, Iost y de Souza (2014), analizaron la relación entre la esperanza y la espiritualidad en pacientes con problemas renales crónicos en tratamiento de hemodiálisis. Su estudio fue transversal y correlacional, con una muestra de 127 personas de 18 años de edad o más. Utilizaron el Índice de Esperanza de Herth (HHI), y la cédula de Pinto de Pais-Ribeiro (PP-RSS) para medir espiritualidad. Predominó el género masculino (63.8%), edad entre 23 y 89 años, con promedio de 56.47 años ( $DE = 14.48$ ).

En la escala de esperanza (HHI) el puntaje promedio fue alto de 38.06 ( $DE = 4.32$ ), mientras que la puntuación media de espiritualidad (PP-RSS) fue de 3.67 ( $DE = 0.62$ ). El 70.1 % de la muestra discordaba ( $n = 38$ ) o discordaba completamente ( $n = 51$ ) con el enunciado “*Yo tengo planes a corto y largo plazo*”. Por otro lado, el ítem con el puntaje promedio más alto fue “*Yo tengo miedo del futuro*”; reportan que el 91.3% de los entrevistados concordaban ( $n = 2$ ) o concordaban completamente ( $n = 116$ ) con esa afirmación. Estos resultados denotan baja esperanza. El Coeficiente de Spearman entre la esperanza de vida y la espiritualidad de los pacientes renales crónicos en tratamiento de hemodiálisis mostró relación, específicamente con la dimensión “creencias” ( $r = 0.430$ ;  $p < .001$ ) y con la dimensión “esperanza/optimismo” ( $r = 0.376$ ;  $p < .001$ ). A mayor espiritualidad mayor esperanza.

Duggleby et al. (2014), determinaron los factores que influyen en la esperanza de 122 mujeres rurales que atienden a las personas con cáncer avanzado, mediante análisis de la relación de la esperanza con las variables demográficas, la autoeficacia, la culpa, y la salud física y mental del cuidador. Utilizaron el índice de Esperanza de Herth (HHI),

la autoeficacia general (General Auto-Eficacia Escala), dolor (versión no revisada Muerte Luto Experience Inventory), la salud mental y física (Short Form Versión 2 Encuesta de Salud), y los datos demográficos. La edad media de las cuidadoras fue de 59.0 años ( $DE = 11.5$ ), y los años promedio de educación fueron de 13.0 ( $DE = 2.4$ ). La mayoría de los cuidadores estaban casadas (76%), y cuidaban de su cónyuge (66%). La duración como cuidadora fue en promedio de 38.0 meses. Las personas a las que cuidan tenían una edad media de 64.7 años ( $DE = 11.6$ ) y la mayoría eran varones (73%). Los participantes con las puntuaciones más altas en esperanza tuvieron puntajes más altos de salud mental. Los factores significativos ( $p < .05$ ) que influyeron en las puntuaciones de esperanza fueron autoeficacia ( $p < .001$ ), el dolor ( $p < .001$ ), y las puntuaciones de la subescala de salud mental ( $p < .002$ ). Los participantes con mayor autoeficacia, menos dolor y mejor salud mental tuvieron puntuaciones más altas de esperanza.

Sartore, Alves y Herth (2011), evaluaron la puntuación de esperanza en tres grupos diferentes (pacientes con enfermedad crónica metastásica, diabetes y familiar o cuidador) y correlacionaron la esperanza con variables clínicas. Estudiaron 131 pacientes (47 pacientes con cáncer, 40 con diabetes y 44 cuidadores familiares). Las medias de los grupos fueron muy similares: en el grupo oncológico fue de 41.57 ( $DE = 4.60$ ), el grupo con diabetes de 40.46 ( $DE = 4.88$ ) y de cuidadores 40.88 ( $DE = 3.77$ ). La correlación entre la esperanza y la autoestima fue positiva ( $r = .50$ ;  $p < .001$ ), y con la depresión fue negativa ( $r = -0.39$ ;  $p < .001$ ), es decir, a mayor puntuación de esperanza, menor puntuación de depresión.

Maxfield (2010), realizó un estudio interpretativo con el fin de entender cómo el enfermo terminal del hospicio conceptualiza la esperanza y la forma en que el contenido de la esperanza cambia, además evaluó si los resultados fueron consistentes con la teoría de esperanza de Snyder. La muestra fue de cinco pacientes que recibían servicios en un centro de cuidados (hospicio) de la comunidad. Los resultados fueron consistentes en la asociación de esperanza en el proceso de morir, las sub categorías asociadas a este tema

fueron manejo de los síntomas, el mantenimiento del control, y la planificación de la ceremonia fúnebre, otro aspecto reportado fue el mantenimiento de esperanza en el desarrollo a corto plazo en forma de esperanzas para la vida del día adía. Estas esperanzas fueron separadas en dos subcategorías: la gestión de la vida y las actitudes de cada día. Los datos revelaron que el concepto de esperanza incluyó la esperanza con respecto a la espiritualidad, las esperanzas relacionadas con la familia, y las esperanzas de dejar un legado. Las definiciones reales de esperanza diferían entre los participantes. Las conceptualizaciones, aunque diferentes tuvieron puntos en común: en la idea de que la esperanza es una creencia y sensación de que en el futuro algún tipo de cambio de la condición actual se va a producir.

Berendes et al. (2010), examinaron la conceptualización de esperanza por Snyder et al., y su asociación con cáncer de pulmón. La hipótesis fue que los niveles más altos de esperanza están relacionados con niveles más bajos de dolor y baja angustia psicológica. El estudio fue descriptivo transversal, con una muestra de 51 sujetos oncológicos, se utilizó la escala de esperanza. Los resultados mostraron que el 57% de los pacientes eran varones y la edad media fue de 65 años. Los niveles más altos de esperanza se asociaron con menos dolor ( $\beta = 0.28$ ;  $p = .003$ ), menos fatiga ( $\beta = 0.35$ ;  $p < .001$ ). Por otra parte, los niveles más altos de esperanza se asociaron con menos depresión ( $\beta = -0.42$ ;  $p < .001$ ). La esperanza mantuvo estas relaciones incluso después de controlar la edad y la etapa del cáncer.

Holtlander y Duggleby (2009), exploraron la experiencia y los procesos de esperanza de mujeres mayores afligidas después de la prestación de cuidados a un cónyuge con cáncer terminal. Utilizaron los métodos constructivistas de la teoría fundamentada. La edad se encontró entre 60 a 79 años, la entrevista se realizó en el primer año de duelo. Los participantes definieron la esperanza como un proceso gradual de recuperación de la fuerza interior y la construcción de confianza en sí mismo. Estaban aprendiendo a mantener una actitud positiva y seguir adelante con sus vidas. La

principal preocupación de los participantes fue perder la esperanza, y al mismo tiempo tratar de recuperar una nueva esperanza mediante la búsqueda de equilibrio, la búsqueda de nuevas perspectivas, y de un nuevo significado y propósito. La teoría emergente se conceptualiza como una espiral dentro del complejo contexto social de duelo después de la prestación de cuidados.

Duggleby, Cooper y Penz (2009), exploraron las relaciones entre la esperanza, bienestar espiritual, la satisfacción laboral global en 64 participantes. Encontraron correlaciones entre la esperanza (HHI) y autoeficacia (general auto eficacia) ( $r= 0.33$ ,  $p < .001$ ). Los puntajes de esperanza aumentaron a mayor sentimiento de control, reportaron relación negativa entre esperanza y bienestar espiritual ( $r = -.422$ ,  $p = .002$ ). Los participantes reportaron que lo que les ayudaba a tener esperanza, fue la fe, las relaciones con otros, ayudar a los demás, y el pensamiento positivo, describieron la importancia de contar con su propia esperanza que les dio fuerza para ayudarlos a concentrarse en su trabajo. Entre lo que interfería con su esperanza señalaron las finanzas, la falta de apoyo, los miembros negativos del equipo, y sus propios desalientos, decepciones o pérdidas.

Duggleby, Wright, Williams, Degner, Cammer, y Holtslander (2007) evaluaron la eficacia del programa "Vivir con esperanza" sobre el aumento esperanza en los pacientes con cáncer mayores de edad, en cuidados paliativos a domicilio; utilizaron una cinta de video "Vivir con esperanza" en un diseño experimental mixto, con 58 pacientes terminales asignados aleatoriamente a un grupo de tratamiento y control. Se utilizó el índice de esperanza y de calidad de vida. Los que estaban en el grupo de tratamiento veían un vídeo sobre la esperanza y seleccionaban una de las tres actividades para trabajar en un período de una semana. El grupo control recibió la atención estándar. Los autores reportaron que las personas en el programa esperanza tuvieron mayor esperanza y calidad de vida en la segunda visita que los del grupo control, los datos de las entrevistas confirmaron que la mayoría (61.5%) de los sujetos en el grupo de tratamiento

aumentó su esperanza. Esta evaluación sugiere que puede aumentar la esperanza y calidad de vida de los pacientes terminales de cáncer de mayor edad en el hogar.

En síntesis, la esperanza ha relacionado en forma positiva con: la espiritualidad en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis (Duggleby, Cooper, & Penz, 2009; Ottaviani et al., 2014), con la salud mental, en cuidadores de mujeres con cáncer en el área rural (Duggleby et al., 2014), la esperanza se relaciona en forma negativa con depresión en pacientes con cáncer (Sartore, Alves & Herth, 2011). En pacientes con cáncer de pulmón la esperanza se asoció con menos dolor, fatiga, y menos depresión (Berendes et al., 2010). En pacientes terminales la esperanza es a corto plazo, para el día a día (Maxfield, 2010). Familiares de pacientes con cáncer terminal definieron la esperanza como un proceso gradual de aprender a tener una actitud positiva y seguir adelante con sus vidas (Holtlander, Duggleby & Degner, 2009). Finalmente, un estudio de intervención mostró que la esperanza se puede aumentar en pacientes con cáncer terminal (Duggleby, et al., 2009).

### **Hábitos saludables.**

Restrepo, Morales, Ramírez, López y Varela (2006), indagaron aspectos relacionados con la alimentación y nutrición del adulto mayor. Realizaron un muestreo multietápico, estratificado. Los hábitos alimentarios inadecuados se convierten en un factor de riesgo importante de morbilidad y mortalidad contribuyendo a una predisposición a infecciones y a enfermedades crónicas. Los cambios en que inciden en el envejecimiento son factores físicos, fisiológicos y psicosociales. Los autores reportaron que los hábitos alimentarios que contribuyen al proceso de mayor fragilidad, son el bajo consumo de lácteos, carnes, frutas, verduras y alto consumo de grasa. El consumo habitual es de tres comidas al día, se detectó que la dieta es poco variada, e insuficiente, por no alcanzar a cubrir las necesidades de calorías y de nutrientes, aspectos que pueden ser identificados como factores deteriorantes del estado de salud. En algunos participantes el consumo se ve afectado por el poco acceso a los alimentos y en otros por

su estado de ánimo.

Amador-Muñoz y Esteban-Ibáñez (2015), realizaron un análisis de la literatura centrado en la buena alimentación para lograr un envejecimiento satisfactorio y saludable. Concluyeron que la alimentación de las personas mayores va más allá de la propia ingesta de alimentos, ha de ser un vehículo para nutrirles, mantenerles bien física y psíquicamente, y también para proporcionarles placer y distracción. Es necesario considerar factores como: hábitos alimentarios, el estado emocional, a capacidad de hacer vida social, el grado de actividad, el peso. Las situaciones que pueden alterar estas costumbres en los adultos son: enfermedad, viudez, hospitalización larga, hábitos alimentarios rígidos, desinterés, enfermedad del cónyuge o cuidador, alejamiento de la familia, pérdida del poder adquisitivo, incapacidad física, entre otros. Se concluyó planteándose la necesidad de una educación centrada en el aprendizaje de hábitos saludables en la alimentación de las personas mayores a con el fin de mantener un estado nutricional adecuado para aumentar la longevidad y para mejorar la calidad de vida.

En síntesis, uno de los factores deteriorantes del estado de salud en el adulto mayor es cuando no se cubren las necesidades de calorías y de nutrientes. Además de que hábitos alimentarios inadecuados son un factor de riesgo de morbilidad y mortalidad por la predisposición a infecciones y a enfermedades crónicas (Restrepo, Morales, Ramírez, López & Varela, 2006). La buena alimentación para lograr un envejecimiento saludable, debe ser un vehículo para nutrirles, mantenerles bien física y psíquicamente, y también para proporcionarles placer y distracción (Amador-Muñoz & Esteban-Ibáñez, 2015)

### **Afrontamiento al envejecimiento.**

Krzemien (2007), examinó la relación entre estilos de personalidad, y estrategias de afrontamiento frente a situaciones críticas del envejecimiento en 212 adultas mayores. Utilizaron un cuestionario de datos socio-ocupacionales y educativos, entrevista estructurada para indagar las situaciones críticas del envejecimiento femenino,

y la escala de apreciación cognitiva derivada del modelo de Lázarus y Folkman (1986).

El uso de estrategias predominantes fueron la auto-distracción con una media de 3.32 ( $DE = 0.79$ ), la aceptación presento una media de 3.25 ( $DE = 0.67$ ), la reformulación positiva presento una media de .83 ( $DE = 0.71$ ). La mayoría de los estilos y estrategias se asociaron positivamente con determinados estilos de personalidad: La auto-distracción con la modificación ( $r = .27; p < .001$ ) el afrontamiento activo con la comunicatividad ( $r = .28; p < .001$ ) y el afrontamiento y el apoyo emocional se asociaron positivamente con la comunicatividad ( $r = .14; p < .05$ ). El afrontamiento focalizado en el problema se asoció positivamente con intuición ( $r = .15; p < .005$ ) firmeza y control ( $r = .23; p < .001$ ), y negativamente con sensación ( $r = -.16; p < .05$ ), vacilación ( $r = -.21; p < .001$ ) y sometimiento ( $r = .18; p < .001$ ). Se evidenció que las estrategias predominantes son auto distracción, aceptación, reformulación positiva, religión, afrontamiento activo. Le siguen en orden decreciente: descarga emocional, apoyo emocional, planificación, autocrítica y apoyo instrumental. Por último, las menos frecuentes corresponden a humor, renuncia, negación y uso de sustancias.

Tovel y Carmel (2013) examinaron la aportación de recursos de afrontamiento y hacer frente a los patrones de envejecimiento exitoso entre 262 ancianos israelíes con disminución de la salud y de la función. Se recogieron datos durante dos entrevistas domiciliarias, con un intervalo de 12 meses. Evaluaron el envejecimiento exitoso con cinco escalas diferentes: escala moral, el índice de la satisfacción con la vida, la escala de satisfacción con la vida, la escala de felicidad y voluntad de Carmel y Tovel.

Se encontraron diferencias significativas entre cambio en la salud y la funcionalidad medida en el tiempo 1 y el tiempo 2, indicando una disminución de la salud y la funcionalidad durante el año del estudio, en la autopercepción de la salud ( $t = -3.19; p < .001$ ), el cambio en el número de enfermedades crónicas ( $t = -2.99; p < .001$ ), y disminución en ambas medidas de actividades instrumentales de la vida diaria: rendimiento ( $t = -5.68; p < .001$ ) y necesidad de asistencia ( $t = -5.13; p < .001$ ).

Excepto por la felicidad, todas las puntuaciones de envejecimiento con éxito disminuyeron significativamente después de 12 meses.

Reportaron correlaciones positivas entre el envejecimiento exitoso y el apoyo social ( $r = .24$ ;  $p < .001$ ), la autoeficacia ( $r = .46$ ;  $p < 0.05$ ), la optimización ( $r = .23$ ;  $p < .05$ ), la compensación ( $r = .18$ ;  $p < .001$ ) y el logro de las metas ( $r = .22$ ;  $p < .001$ ). Cuanto mayor fue la puntuación en recursos y patrones de afrontamiento (Tiempo 1), más altas fueron las puntuaciones en el envejecimiento exitoso (Tiempo 2). Reportaron correlaciones negativas entre envejecer y toma de conciencia de futuras necesidades de cuidado ( $r = -.19$ ;  $p < .001$ ) y decidir sobre las preferencias para el cuidado futuro ( $r = -.15$ ;  $p < .001$ ). Cuanto mayor es el uso reportado de estos patrones proactivos de afrontamiento (Tiempo 1), las puntuaciones fueron más bajas en el envejecimiento exitoso (Tiempo 2). Se encontraron correlaciones positivas entre apoyo social y autoeficacia ( $r = 0.22$ ;  $p < .001$ ) y apoyo social y compensación ( $r = 0.14$ ;  $p < .001$ ) y entre la autoeficacia y la compensación ( $r = 0.33$ ;  $p < 0.05$ ).

Craciun, Zaharia, Radu, y Rusan (2012), exploraron el envejecimiento de los adultos de mediana edad (50-60 años de edad) que enfrentan la transición a la tercera edad, las representaciones y estrategias de envejecimiento con éxito que emplean con el fin de reducir la discrepancia entre el envejecimiento realista e ideal. La muestra fue de 17 (10 mujeres, 7 hombres) empleando un análisis temático. De todos los signos de envejecer, los signos físicos son la primera señal percibida por los adultos, el uso del cuerpo impone nuevas limitaciones físicas. Seguida por cambios cognitivos, motivacionales y cambios personales como: dejar el nido: " es la muerte de los padres, ser consciente de la propia mortalidad.

Otro signo social es la percepción de la forma de vestir y comportarse a esta edad, que se impone como estereotipos sociales. La buena salud, estilo de vida equilibrado y dieta saludable son las primeras cosas que vienen a la mente cuando los ancianos hablan de un envejecimiento exitoso. También significa buen funcionamiento

cognitivo, relaciones significativas tener un compañero de vida no es suficiente a menos que exista interés mutuo y cuidarse el uno al otro. Las mujeres enfatizan las relaciones sociales con otras personas en lugar de su pareja.

Obstáculos hacia envejecimiento exitoso se relacionaron principalmente con la salud y el estrés. En especial las enfermedades o preocupaciones cotidianas son vistas como obstáculos en el envejecimiento con éxito. El aislamiento social es considerado como una consecuencia del envejecimiento, pero es a veces auto impuesto, por la percepción de que se está excluido, otro obstáculo es el financiero, la falta de dinero significa menos medicación, una dieta menos saludable, la percepción de los demás es otro obstáculo.

En síntesis la revisión en la literatura respecto al afrontamiento al envejecimiento o durante la transición previa a los 60 años, hace a las personas estar consiente desde los cambios en el vestir, la percepción de los demás a la propia persona e incluso el estar conscientes de la propia muerte, por lo que los obstáculos principales para envejecer con éxito son el estrés, las enfermedades y el aspecto financiero (Craciun, Zaharia, Radu, & Rusan (2012) sin embargo la misma literatura ha reportado recursos de afrontamiento la autoeficacia y el apoyo social (Tovel & Carmel, 2013 ) y a su vez estas estrategias se asocian a los estilos de personalidad, favoreciendo la extraversión, la modificación y la comunicación además del control, otras de las estrategias reportadas son auto distracción, aceptación, reformulación y el apoyo emocional e instrumental (Krzemien, 2007).

### **Trabajo voluntario.**

Ramdianee (2014), investigó por qué las personas se convierten en voluntarios. Usó metodología cualitativa, la muestra de 32 voluntarios que realizaban trabajo con niños con enfermedades que amenazan la vida. Los resultados encontrados respecto a porqué se convierten en voluntarios llevaron a las siguientes categorías: la personalidad, los valores familiares, religión, las experiencias de vida, la presión social, la causa de la

organización, buscando un sentido a la vida, necesidad de pertenencia, sentido de contribución, el orgullo en la organización, placer, expectativas, la falta de tiempo, cambio en las circunstancias de vida. Por el contrario, porqué la gente deja de convertirse en voluntarios fue porque las expectativas no se cumplen o por restricciones horarias.

Wang, Yoshioka y Ashcraft (2013), examinaron el voluntariado formal en hispanos y los factores culturales, sociales y de contexto comunitario que afectan la decisión de ser voluntarios. Utilizaron tres encuestas: asistencia religiosa, el bagaje cultural y la educación.

En los resultados mostraron que son más propensos a ser voluntarios para las organizaciones que sirven a los niños y jóvenes, y hay un porcentaje significativo de voluntarios hispanos (39.3%) que los no hispanos (32.5%). La organización religiosa, ocupa el segundo lugar que los hispanos ofrecen como voluntarios. La diferencia es significativa en voluntarios hispanos y los no hispanos (43.6 vs. 35.6 %,  $p < .001$ ).

Otros resultados muestran que los hispanos son menos propensos a organizaciones que trabajan en el entorno social o problemas de salud que los no hispanos. Un porcentaje muy pequeño de voluntarios hispanos que realizan trabajo no remunerado para organizaciones que sirven a personas mayores. Esto podría en parte atribuirse a la cultura del cuidado que las personas de la tercera edad ofrecen es familiar, los hispanos tienen más probabilidades de ser voluntarios en la familia en lugar de ser voluntarios para las organizaciones que sirven a personas mayores.

Los factores que explican la probabilidad de los hispanos y no hispanos para ser voluntarios. En primer lugar, son los antecedentes culturales considerados como uno de los predictores más consistentes y más fuertes de la trabajar como voluntario. Las encuestas muestran que los hispanos son 59 % más veces de ser voluntarios que los inmigrantes hispanos (OR [1.59;  $p < 0.05$ ]). Como se esperaba, la ciudadanía también aumenta la probabilidad de los no hispanos de ser voluntario. En segundo lugar, la

educación aumenta significativamente la probabilidad de voluntariado formal tanto para hispanos y no hispanos. La población no hispana es al menos 20% más probable para participar en voluntariado formal por cada año adicional de educación recibido.

En tercer lugar, en términos de recursos sociales, el número de la familia aumenta significativamente la posibilidad de voluntariado formal para los no hispanos. Cada niño adicional en la familia aumenta la participación de los encuestados no hispanos, probabilidad de voluntariado en al menos el 22% (OR [1.22;  $p < .001$ ]).

Cattan, Hogg y Hardill (2011), realizaron una revisión (artículos publicados entre 2005 y 2011) sobre el papel del voluntariado en la mejora de la calidad de vida de las personas mayores, a fin de identificar las áreas que requieren mayor investigación. Identificaron 22 artículos de revisión que abordaron los beneficios del voluntariado en la calidad de vida de las personas mayores. La mayoría de las investigaciones fueron en Estados Unidos, Canadá y Australia utilizando datos de estudios longitudinales, llegaron a la conclusión de que existe una asociación positiva entre la calidad de vida de las personas mayores y la participación en actividades de voluntariado. Esta revisión muestra que el voluntariado puede ayudar a mantener y, posiblemente, mejorar la calidad de vida de algunos de los adultos mayores. Sin embargo debido a los diseños de los estudios y la heterogeneidad de la investigación, la causalidad es difícil demostrar.

Morrow-Howell (2010), realizó una revisión donde resume el conocimiento actual sobre el voluntariado en la vida del adulto mayor. La proporción de voluntariado entre los adultos mayores ha aumentado de manera constante durante tres décadas del 23.5 %, 30.8 % y 31.5 % respectivamente. Los voluntarios mayores han dedicado más tiempo que los voluntarios más jóvenes. El 45 % de los voluntarios de más edad prestan servicio a más de 100 horas al año. El tiempo medio de 90 hr / año podría interpretarse como cerca de 2 horas / semana.

Una de las explicaciones para las tasas más bajas de voluntariado entre los adultos más jóvenes, es que éstos asumen roles voluntarios relacionados con las

actividades de sus hijos y sus roles laborales. Los adultos mayores son menos propensos a ser solicitados a ser voluntarios y es una de las principales vías para el voluntariado, además, los problemas de salud están relacionados con la disminución de las tasas de voluntariado para los mayores de 75 años. Los adultos mayores con más educación, ingresos, salud, integración social y participación religiosa son más propensos a ser voluntarios. Los adultos mayores son más propensos a ser voluntarios para organizaciones religiosas y agencias de servicios sociales y de salud y menos propensos a ser voluntarios para programas educativos, recreativos y ambientales. Los adultos mayores son más propensos a participar en actividades relacionales, como ser un tutor, un mentor o un visitante amistoso.

Parkinson, Warburton, Sibbritt y Byles (2010), exploraron la relación entre el voluntariado, los factores psicosociales y la salud. En un estudio longitudinal, utilizaron una encuesta longitudinal de 20 años de mujeres australianas de 70-75 años en 1996. El estatus de voluntariado fue el factor de interés y los factores de estudio incluyeron datos demográficos, salud y factores sociales. Se desarrolló un modelo longitudinal para los mediadores del voluntariado a lo largo del tiempo. De 7088 mujeres en el 2005, el 24.5% era voluntaria activa, el 15.5% continuaba, el 7.5% eran nuevas, el 15.3% eran intermitentes y el 34.7% nunca habían sido voluntarios. El voluntariado se asoció con una mayor calidad de vida y apoyo social. Las mujeres tenían más probabilidades de continuar el voluntariado con el tiempo si viven en una zona rural, si tenían indicadores socioeconómicos más altos, y mejores niveles de salud física y mental.

Donnelly y Hinterlong (2009), estudiaron los cambios en la participación social y la actividad de voluntariado entre los adultos mayores recientemente viudos. Los individuos de 60 años o más ( $n = 228$ ) se compararon con los controles aleatorios, no viudos adultos mayores ( $n = 228$ ). Se utilizaron las ecuaciones de estimación generalizada para evaluar el impacto de la viudez en los niveles de participación social y el voluntariado formal e informal, controlando los factores sociales, económicos,

demográficos y psicológicos. Los autores encontraron que la viudez se relaciona positivamente con la participación social informal.

Schwingel, Niti y Tang (2009), examinaron el efecto de la participación en trabajo continuado o de actividades voluntarias sobre el bienestar mental en adultos mayores jubilados de Singapur. Analizaron a través de los estudios longitudinales de envejecimiento de Singapur. Incluyeron 2716 habitantes con 55 años o más al inicio del estudio y 1754 a los 2 años de seguimiento. Midieron depresión con la escala de depresión geriátrica, el estado cognoscitivo con el mini examen del estado mental, el bienestar mental con los reactivos de salud mental del SF-12 y la escala de satisfacción con la vida.

Los resultados mostraron que aproximadamente el 88% de los adultos mayores eran retirados (78% no voluntarios y el 10% voluntarios) y 12% continuaba trabajando. Los jubilados y voluntarios que todavía trabajaban al inicio del estudio y a los 2 años de seguimiento, sin importar la salud física, obtuvieron significativamente mejores puntuaciones de rendimiento cognitivo, menos síntomas depresivos y un mejor bienestar mental y satisfacción con la vida que los jubilados no voluntarios. Las comparaciones entre los grupos mostraron diferencias significativas entre los retirados no voluntarios y los trabajadores en cuanto a depresión (EDG = 1.91 vs. 1.39;  $p = .003$ ), en estado cognoscitivo (MMSE = 26.7 vs. 28.1;  $p < .004$ ) y para salud mental positiva (MCS-SF12 = 53.8 vs. 55.0;  $p = .003$ ). Los voluntarios retirados y los trabajadores obtuvieron resultados similares en todos los aspectos de bienestar mental. No hubo interacciones estadísticas entre empleo, ser voluntario y la edad en el bienestar mental al seguimiento.

Morrow-Howell, Hong, y Tang (2009), documentaron los beneficios del voluntariado percibido por los adultos mayores y explicaron la variación en estos beneficios auto-percibidos a través de un diseño cuantitativo. La muestra fue de 401 adultos mayores que prestaban servicios en programas de voluntariado. Los voluntarios

mayores reportaron una amplia variedad de beneficios para las personas a las que servían, también para sí mismos, sus familias y comunidades. Más del 30% informaron que estaban "mucho mejor" por el voluntariado, y casi el 60% identificaron un beneficio para sus familias. Al considerar sólo las características individuales, los de menores ingresos y los voluntarios con educación inferior reportaron más beneficio que sus contrapartes. La cantidad de la participación, la adecuación de la formación y el apoyo constante, fueron los aspectos más importantes para entender quién se beneficia del voluntariado.

Lee, Saito, Takahashi y Kai (2008), examinaron la participación en trabajo voluntario de 593 adultos mayores en Japón; identificaron factores determinantes de la participación y las razones de no participación. Los resultados mostraron que las mujeres que habían vivido en la comunidad por más tiempo, y en un solo hogar, participan más activamente en pasatiempos o educación continua, el no trabajar las hacía más propensas a participar en actividades de voluntariado. Por el contrario, en los varones no se encontraron asociaciones para el trabajo voluntario. El 51 % de los no voluntarios informó que les gustaría participar en el trabajo voluntario en el futuro.

La razón para la no participación fue "No tener tiempo para participar". Otras preocupaciones se relacionan con la accesibilidad como "No sé dónde debo ir a participar". El estudio concluyó que para promover las actividades de voluntariado deben considerarse las diferencias en el estilo de vida por género y también la flexibilidad del tiempo disponible. Así como un plan para la mejora de la accesibilidad al trabajo voluntario.

Morrow-Howell, Hinterlong, Rozario y Tang (2008), probaron los efectos de trabajar como voluntario sobre el bienestar de los adultos mayores, incluyendo el efecto del nivel de compromiso, los efectos moderadores de los factores demográficos y sociales, y los efectos de la naturaleza de la experiencia de voluntariado. Se trató de un análisis de datos secundarios del estudio cambiando la vida (Changing Lives Study) de

los americanos. Encontraron que los adultos mayores que trabajan como voluntarios y que realizan más horas de voluntariado reportan niveles más altos de bienestar. Este efecto positivo no fue moderado por la integración social, la raza o el género. No hubo efecto del número de organizaciones para las que el adulto mayor se ofreció voluntariamente, el tipo de organización, o la percepción del beneficio del trabajo a los demás.

Kahana, Bhatta, Lovegreen, Kahana, y Midlarsky (2013), examinaron la influencia de orientaciones pro sociales incluidos el altruismo, el voluntariado, y ayuda informal en el bienestar positivo y negativo entre ancianos jubilados que habitan en sus casas. Utilizaron datos de un estudio de panel de envejecimiento exitoso ( $n=585$ ). Utilizaron cuatro instrumentos, el bienestar psicológico, satisfacción con la vida, afecto positivo, afecto negativo y la sintomatología depresiva. La mayoría de los participantes eran mujeres (66%), la media de edad fue de 79.7 años, el 47.2% estaba casada y el 46.5% viuda. La mayoría de los encuestados, utilizan el coche (81%). En cuanto a afiliación religiosa el 69% era protestante, 20% católico, el 6% judía, y el resto (5%) se componía de otros o no afiliado. Como reflejo de su estado civil, el 51.4% vivía solo, 2.5% vivía con otros familiares, y el 1.3% vivía con familia ajena. El 12.9% informó que tenía una educación inferior a la escuela secundaria, el 27.7% era graduado de la escuela secundaria, y el resto tenían al menos algún tipo de formación universitaria. En términos de la situación laboral, el 80.3% era jubilado, 3.1% trabajaba a tiempo parcial, y el 16.6% nunca trabajó.

Las horas de voluntariado fueron en promedio 2.40 horas (rango = 0 a 45) durante el año previo. La ayuda informal a los amigos y vecinos era 1.70 horas (rango = 1 a 5). La asistencia con el transporte (65.5%) fue el tipo de ayuda predominante. Poco más de la mitad (55.9%) reportaron ayudar a los demás con las compras y con las tareas del hogar. Pocos de los encuestados (10%) amigos y vecinos prestaban asistencia en tareas de cuidado personal. La correlación entre el voluntariado y

ayuda informal fue positiva ( $r = .25$ ;  $p < .001$ ). El análisis de los factores que predicen efecto positivo fueron las actitudes altruistas ( $p < .001$ ), frecuencia de voluntariado ( $p < .006$ ), y ayuda informal ( $p < .001$ ).

Las actitudes altruistas, el voluntariado y la ayuda informal contribuyeron a la satisfacción de vida y afecto positivo de los adultos mayores, sin embargo, no se asociaron con el afecto negativo o depresión. Ser mujer, tener limitaciones físicas y enfermedades crónicas se asoció con el afecto negativo. Las mujeres mostraron mayor probabilidad de expresar el afecto negativo que los hombres ( $p < .001$ ).

Butcher (2010), reportó los datos de una encuesta nacional sobre el trabajo voluntario en México. Se llevaron a cabo 1500 entrevistas en mayores de 18 años. Los resultados señalan que el 50% de los participantes reportó haberse involucrado en más de una actividad de ayuda voluntaria en promedio de 27 días al año lo que hace 2.2 horas por mes. La participación entre hombres y mujeres no fue significativa, sin embargo, notan una ligera diferencia a favor de las mujeres. Participan más adultos maduros que jóvenes, y más en el área rural.

Las actividades de voluntariado se realizan en primer lugar en torno a la iglesia en actividades de limpieza, adornos, jardinería, instrucción religiosa, servicios religiosos. En segundo lugar, se encuentra actividades de la escuela y tercer lugar de vecinos. Las mujeres participan en las actividades de la escuela, en cuidar al enfermo y con los pobres, en cambio los hombres participan más en actividades del vecindario. Por último, señala que la población del norte es menos participativa que la del sur del país.

En síntesis, la participación de los adultos mayores en el voluntariado se relaciona con sentido de pertenencia, contribución y con el placer (Ramdianee, 2014), con mantener y mejorar la calidad de vida y niveles de bienestar (Morrow, Hinterlong, Rozario & Tang, 2008), actitudes altruistas, con más horas de trabajo en comparación con los más jóvenes (Cattan, Hogg & Hardill, 2011), frecuencia del voluntariado, ayuda informal. En los voluntarios jubilados se presenta mejores puntuaciones de rendimiento

cognitivo, menos síntomas depresivos y satisfacción con la vida, en comparación con los no voluntarios jubilados (Kahana, Bhatta, Lovegreen, Kahana & Midlarsky 2013; Schwingel, Niti & Tang, 2009) el beneficio de trabajar por otros es en ambas direcciones para la persona y sus familias (Morrow, Hong & Tang, 2009).

Los factores que influyen son de tipo personal, ambiental y ocupacional (Godbout, Filitrault, Plante & Occup, 2012). las organizaciones de tipo religioso y de atención a niños y a jóvenes, son las favoritas para los voluntarios hispanos (Wang, Carlton y Yoshioka, 2013) las mujeres presentan más probabilidad de ser voluntarias que los hombres más aún si viven en zona rural, si tienen indicadores socioeconómicos altos, y mejores niveles de salud física y mental (Parkinson, Warburton, Sibbritt & Byles, 2010), la viudez se relaciona con la participación informal (Donnelly & Hinterlong, 2009), la declinación del voluntariado es a mediados de la séptica década (Morrow-Howell 2010), el no realizar trabajo voluntario es por falta de tiempo, o no saber dónde participar (Lee, Saito, Takahashi & Kai, 2008), en México las actividades voluntarias se realizan en primer lugar en la iglesia, segundo en actividades de escuela y los vecinos (Butcher, 2010).

#### **Apoyo social percibido.**

Li, Ji y Chen (2014), investigaron la asociación entre la familia y los amigos, afecto positivo / afecto negativo. La muestra fue por conveniencia, procedentes de comunidades de Haidian (342 personas), Dongcheng (173 personas) y Fengtai (185 personas) en Beijing, China. El total de la muestra fue de 700 personas de edad avanzada en China. La muestra predominó de adultos mayores jóvenes, el 13.1% reportó más de dos enfermedades crónicas y el 13.9% informó de mal o muy mal estado de salud, la mayoría de los participantes eran físicamente sanos y nadie estaba confinado a sus hogares. La mayoría de los participantes reportaron vivir con su cónyuge y / o hijos, y no experimentaron eventos negativos de la vida durante las últimas dos semanas. Además, el 21.9% de los participantes eran viudos / divorciados. Los participantes

viudos / divorciados eran mayores, menos educados, y más pobres en situación financiera.

Para los ancianos con cónyuge, el apoyo familiar incluyó el apoyo del cónyuge y de los niños, mientras que, para los ancianos viudos o divorciados, el apoyo familiar se representó únicamente por el apoyo de los niños. Para los niveles de apoyo social, el cónyuge, los hijos y los amigos jerárquicamente siguieron un orden descendente en términos de frecuencia de contacto, proporcionaron apoyo y recibieron apoyo entre ancianos casados. Para el contacto frecuente los resultados fueron: cónyuge: 4.32 ( $DE= 0.98$ ), hijos: 3.99 ( $DE= 0.93$ ) y amigos 3.37 ( $DE= 0.93$ ).

Los resultados de proporcionar apoyo fueron: el cónyuge 4.32 ( $DE = 0.93$ ), los hijos 3.94 ( $DE = 0.90$ ) y los amigos 3.13 ( $DE = 0.95$ ). Los resultados de recibir el apoyo fueron para el cónyuge 4.23 ( $DE = 0.95$ ), para los hijos 3.95 ( $DE = 0.92$ ) y para los amigos 3.12 ( $DE = 0.93$ ). De manera similar cuando el cónyuge ya no estaba disponible, el apoyo de los niños era mayor que el de los amigos. Desde el cónyuge ( $r= .18$ ;  $p < .001$ ), los hijos ( $r= .30$ ;  $p < .001$ ) y el apoyo de los amigos ( $r= .43$ ;  $p < .001$ ). Los tamaños de los coeficientes de correlación siguieron un orden descendente para el afecto positivo ( $p < .001$ ) y un orden ascendente para el afecto negativo ( $r= -.35$ ;  $p < .001$ ;  $r= -.27$ ;  $p < .001$ ;  $r= -.13$ ;  $p < .001$ ) Una vez más, esta tendencia se repitió entre los adultos mayores viudos / divorciados. Todos los resultados de correlación alcanzaron significación estadística.

Castellanos (2014), investigó el apoyo social en una muestra de 117 personas con edades comprendidas entre 52-87 años, sin deterioro físico o psicológico. La media de edad de las mujeres fue de ( $M= 68.7$  años;  $DE= 5.88$ ) rango de 52-78 años y de los hombres ( $M= 66.4$  años;  $DE= 8.44$ ). El autor utilizó tres instrumentos que valoran el apoyo social: el apgar de familia, el cuestionario de apoyo social funcional de Duke-UNK, y Stress Scale (DUSOCS).

Los resultados con respecto al Duke-UNC-11 no reportaron diferencias entre

sexos. En el factor apoyo confidencial las medias de las mujeres fue de 18.29 y la de los hombres de 15.70 y en el factor apoyo afectivo la media de las mujeres fue de 11.90 y la de los hombres de 12.70. Por lo tanto, ambos mantenían similares puntuaciones en apoyo social funcional percibido. El 94.9% de la muestra percibía recibir apoyo social. Un análisis de frecuencias de los porcentajes de familiares y no familiares que aportaban tanto apoyo social como estrés en los ancianos provenía: de los familiares (87.2%), seguido de los no familiares (7.7%), de los familiares perciben, en general, mayor apoyo de sus hijos-as (21.4%), seguida de las hijas (20.5%) e hijos (11.1%), que aglutinan un total del 53% del apoyo filial percibido, siendo del hijo varón del que menor apoyo perciben, incluso por debajo del cónyuge que fue de (18.8%).

El apoyo recibido de otros miembros, familiares o no, fue de 10.3%, que incluye amigos (7.7%), hermanos (2.6%), cuñados (1.7%) y nueras (0.9%). El familiar del que mayor estrés reportaron fue de los hijos (4.3%). Otras fuentes de estrés incluyen vecinos y hermanos (3.4%), hijas, maridos y nueras. Es de destacar que no se menciona a las esposas como fuentes de estrés, y que las nueras a pesar de ser fuentes de apoyo (0.9%), también lo son de estrés (2.6%).

Jaswal y Singh (2014), evaluaron la percepción del apoyo social institucionalizado y no institucionalizado de acuerdo al género en ancianos, en la India. El total de participantes fue de 337 personas mayores (200 no institucionalizada y 137 institucionalizada) con un diseño mixto, el apoyo social se evaluó con la escala de apoyo Social. El (47%) de no institucionalizados presentó más alto nivel de apoyo social percibido vs de 41% que de los ancianos institucionalizados. La percepción de apoyo social de los varones fue de (53.3%) en comparación con las mujeres (37.2%). La asociación de la percepción social y educación resultó ser significativa entre los ancianos no institucionalizados ( $p < .001$ ).

Con el fin de obtener información en profundidad sobre la percepción de los ancianos sobre el apoyo social (el tipo de apoyo social que recibe y de quién obtuvo el

apoyo social), se hicieron preguntas a los ancianos no institucionalizados: ¿Qué entiende por el término apoyo social? Las respuestas fueron reportadas como “alguien siempre está ahí para ayudarte” “alguien está allí para escucharnos cuidadosamente” “compañerismo” y “alguien da dinero cuando sea necesario”, “apoyo de los miembros de la familia u otros como vecinos”, “a gente en quien usted confía o confía”. Los autores condensaron las respuestas en una sola definición de apoyo social: "Apoyo social es cualquier apoyo financiero, psicológico o emocional, no necesariamente de los miembros de la familia o vecinos, puede ser cualquier miembro de la sociedad". Ancianos institucionalizados señalaron: el apoyo social significa un compañerismo, que es muy importante para llevar una vida suave y saludable. Una persona se siente aislado sin ningún tipo de apoyo social cuando está solo.

Bagheri-Nesami, Sohrabi, Ebrahimi, Heidari-Fard y Gochinmer (2013), investigaron la relación entre la satisfacción con la vida, con apoyo social y la autoeficacia en ancianos, del norte de Irán. El diseño fue descriptivo, con una muestra de 129 ancianos. La media de edad fue de 67.86 años ( $DE = 7.49$ ). Se observó una correlación significativa entre la satisfacción con la vida y las variables demográficas: situación económica ( $p < .002$ ). El promedio total del apoyo social y autoeficacia fueron 25.08 ( $DE = 5.98$ ) y 24.35 ( $DE 7.55$ ), respectivamente. Encontraron asociación significativa entre satisfacción con la vida y el apoyo social ( $r = 0.44$ ;  $p < .001$ ) y la autoeficacia ( $r = 0.49$ ;  $p < .001$ ).

Vivaldi y Barra (2012), examinaron las relaciones entre el bienestar psicológico, el apoyo social percibido y la percepción de salud en adultos mayores. La muestra fue de 250 personas, 146 mujeres y 104 hombres, con edades entre 60 y 87 años (promedio de 70.8 años) de la ciudad de Concepción (Chile). Los resultados muestran que el bienestar psicológico global presenta una correlación moderada ( $r = 0.24$ ) con la percepción de salud, relación que es notoriamente mayor en los hombres que en las mujeres ( $r = 0.28$  vs 0.14, respectivamente). Asimismo presenta relación con el apoyo social percibido

( $r= 0.52$ ;  $p< .001$ ), de una magnitud similar en ambos sexos. El apoyo social percibido presenta relaciones significativas en ambos sexos con tres dimensiones del bienestar psicológico: relaciones positivas ( $r=.51$ ;  $p< .001$ ), auto aceptación ( $r= 0.48$ ;  $p< .001$ ), y propósito en la vida ( $r= 0.46$ ;  $p< .001$ ).

En síntesis, entre los adultos mayores, el apoyo social tiene relación positiva con la satisfacción con la vida y la autoeficacia (Bagheri, et al., 2013). El factor de apoyo funcional, la educación, la percepción de la salud, muestran relaciones positivas con auto aceptación y propósito en la vida (Vivaldi y Barra, 2012). La frecuencia de contacto y el apoyo mutuo se recibe en orden jerárquico de cónyuge, hijos, y los amigos. El apoyo del cónyuge tiene mayor contribución en la disminución de afecto positivo (Li, Ji y Chen 2014), los varones presentan mayor apoyo social que en las mujeres (Castellano, 2014).

### **Envejecimiento activo.**

López (2013), determinó la percepción de calidad de vida, de 106 personas mayores que participan en actividades enmarcadas en programas de envejecimiento activo: promoción y cuidado activo de la salud (gimnasia terapéutica, memoria, psicomotricidad, yoga, natación) prevención y educación socio sanitaria (escuela de la salud, charlas y talleres) formación socioeducativa (informática, manualidades, teatro, bailes y coreografías) y programa ocio, cultura y tiempo y libre. Los resultados muestran que 66.1% eran mujeres, la media de edad fue de 70.1 años (rango de 60-86,  $DE = 6.16$ ). En la escala del cuestionario SF-36, la mediana superó la puntuación de 50. Las más altas corresponden al rol físico, rol emocional y función física. Los porcentajes fueron mayores en los hombres que en las mujeres, excepto en el rol físico que fueron similares.

Palacios, (2013), analizó las fortalezas de las personas adultas mayores respecto a los aspectos biológicos, psicológicos y sociales, que influyen en el proceso del envejecimiento, de un centro asistencial de día, en Cartago, Costa Rica. El estudio se realizó con un enfoque cualitativo con método fenomenológico hermenéutico, se utilizó una herramienta para evaluar niveles biológicos, psicológicos y sociales; otra para

determinar la satisfacción y fortalezas de la vida; y una guía de preguntas para la historia de vida. El análisis se realizó según las categorías del estudio y la triangulación: declaraciones del participante, el marco teórico y las contribuciones del investigador. La muestra fue de 7 adultos mayores: 4 hombres y 3 mujeres, de 70 a 75 años.

En relación con la funcionalidad psicológica se encontró que a la totalidad de los adultos mayores les gusta la naturaleza, ven el lado bueno de las cosas, viven el presente, tratan de desechar la ansiedad, tienen entereza ante las dificultades, sienten interés por las cosas y refieren que aprenden de los errores. Seis de ellos se consideran optimistas, alegres y aún manifiestan capacidad para tomar decisiones. Respecto a la funcionalidad social, la totalidad de los adultos mayores refieren sentirse amados por su familia, se consideran amigables, manifiestan que no culpan a los demás de sus errores, sonríen y hacen sonreír a los demás y les agrada participar en grupos. A cuatro de ellos les gustaría estar siempre en compañía y los otros cuatro tratan de imponer su criterio cuando lo estiman necesario. En relación con las fortalezas, la mayoría de las personas adultas mayores manifestaron grandes fortalezas en lo biológico, psicológico y social.

En este último campo, reconocen menos oportunidades para incorporarse a un proceso de participación social, sin embargo, muestran satisfacción en otras áreas: entre los recursos utilizados por las personas adultas mayores se aprecia que la totalidad tiene la funcionalidad biológica adecuada. En cuanto a la funcionalidad psicológica, poseen valores, autoestima alta y sentido del humor, respecto a los recursos de la funcionalidad social, ninguno de los participantes cuenta con trabajo remunerado, aunque lo solicitan.

Blanco (2010), analizó los factores psicosociales, para mantener estilos de vida activos. La muestra fue de 70 adultos de 60 a 85 años, costarricenses. Se midieron las variables: periodicidad de actividades educativas, recreativas, sociales, artísticas, periodicidad de actividad física, estado cognitivo, estado funcional, nivel de autoeficacia y apoyo percibido, las redes de apoyo y el estado afectivo. Para la profundización cualitativa, se utilizó la técnica del grupo focal.

Los resultados muestran que el promedio de edad fue de 67.38 ( $DE = 5.86$ ) años, la media en periodicidad de actividad fue de 50.88 ( $DE = 14.0$ ), lo que demuestra niveles altos de actividad. Los adultos no consideraron padecimientos presentados (hipertensión, disminución auditiva, y visual, diabetes y cáncer) que determinaran sedentarismo o pasividad, más bien consideraron una media de 99.28 ( $\pm 2.73$ ) lo que representa a un 90% de capacidad funcional alta e independencia funcional diaria. Los hábitos de lectura, el nivel de actividad, las redes de apoyo, el estado del ánimo, ingreso económico, el nivel educativo y las quejas de memoria y la capacidad cognitiva predijeron un 43%  $F(2,67) = 7.799$ ;  $p < .001$ ). Con un peso en la predicción de (0.29;  $p < .001$ ) para la capacidad cognitiva.

Pérez-Cuevas, et al. (2015), diseñaron y evaluaron un programa piloto de promoción de envejecimiento activo en el Instituto Mexicano del Seguro Social. El estudio se realizó en tres etapas: (a) diseño; b) la aplicación; y (c) evaluación antes y después del análisis de los cambios en el estado funcional, el funcionamiento ocupacional y la calidad de vida relacionada con la salud. El diseño del programa comenzó en 2007 y la prestación de servicios comenzó en 2010. La muestra fue de 239 adultos mayores; el 65% completó el programa. Los procesos de atención incluyeron dos servicios básicos: evaluación geriátrica integral (CGA) y envejecimiento activo (CGA) es un equipo interdisciplinario. Para la evaluación geriátrica incluyeron: Antecedentes clínicos, pruebas de laboratorio y diagnóstico médico, estado nutricional, salud bucal medida a través del índice geriátrico de salud oral, el estado funcional, medido a través de las actividades básicas de la vida diaria y las instrumentales de la vida diaria, y la evaluación de Tinetti, la salud psicológica, que evaluó el estado cognitivo y afectivo, la escala de depresión geriátrica de Yesavage, y un cuestionario de higiene del sueño, el consumo de alcohol, la actividad física y la frecuencia de consumo de alimentos durante el último mes y el MOHOST.

Predominaron las mujeres, la edad promedio fue de 77 años. La media en las

actividades básicas de la vida diaria al entrar a la intervención fue de 96.3 ( $DE = 6.3$ ). En general, el 46% de los adultos mayores alcanzaron un nivel de adherencia del 80% o más. La adherencia se asoció significativamente con una puntuación total mejorada de calidad de vida (coeficiente 2.7;  $p < .001$ ) y puntuación total de funcionamiento ocupacional (coeficiente 2.2;  $p < .001$ ). Los autores concluyeron, la participación de adultos mayores en un programa de envejecimiento activo puede mejorar su calidad de vida relacionada con la salud y su funcionamiento ocupacional. Es necesario identificar las barreras potenciales e implementar estrategias para mejorar las tasas de reclutamiento y retención durante la intervención.

González y Ham-Chande (2007), analizaron la situación actual del envejecimiento en México tomando en cuenta el estado de salud y los factores de riesgo que presenta la población mayor de 50 años. Utilizaron la encuesta del estudio nacional sobre salud y envejecimiento en México (ENASEM, 2001). Establecieron cuatro formas de envejecimiento: ideal, activo, habitual y patológico, a partir de indicadores que incluyen enfermedades crónicas diagnosticadas, deterioro cognitivo, capacidad funcional, autopercepción del estado de salud, consumo de alcohol y tabaco y actividad física.

Los resultados indican que a 43.2% de la población de 50 años y más no le han diagnosticado una enfermedad crónica; 89.1% no tiene dificultad para realizar tanto las actividades básicas como instrumentales de la vida diaria; 5.6% tiene deterioro cognitivo. El 3.9% tiene un estado de salud muy bueno; 64.1% bueno; 25.6% regular, y 6.4% malo. A las personas de este último grupo se les han diagnosticado enfermedades crónicas, tienen baja capacidad funcional, deterioro cognitivo y perciben su estado de salud como regular o malo. Las cifras indican que 73.2% de los hombres tienen un estado de salud muy bueno o bueno, mientras que sólo 63.0% de las mujeres lo tienen. La proporción de población que tienen envejecimiento ideal son muy pequeñas (6%), de esa proporción el porcentaje de hombres que tiene un envejecimiento ideal o activo es

73.8%, mientras que el de las mujeres es 63%.

En síntesis presentar un envejecimiento con éxito a pesar de padecer ciertas enfermedades crónicas depende de factores psicosociales entre ellos el que el adulto posea confianza en sus capacidades, el presentar periodicidad en actividades saludables y educativas como los hábitos de lectura, redes de apoyo, buen estado de ánimo, ingresos económicos (Blanco, 2010): Otras fortalezas fisiológicas (Palacios, 2013) son el interés de las personas adultas por vivir el presente, la fortaleza y entereza ante situaciones, la capacidad de aprender de los errores, en el aspecto social se ha reportado además sonreír y hacer reír a los demás la participación en grupo. Reportes en relación a los roles emocionales en actividades de ocio, cultura y tiempo libre es mayor para los hombres que para las mujeres, así mismo en el funcionamiento físico relacionado a calidad de vida (López, 2013). La proporción de adultos con envejecimiento ideal en México es muy pequeña, y de esa proporción los hombres presentaron mejor envejecimiento activo que las mujeres (González & Ham-Chande, 2007).

### **Definición de términos**

**Enfermedad crónica:** se refiere a las afecciones no curables de larga duración y por lo general, de progresión lenta que presenta el adulto mayor (OMS, 2017); se consideraron: hipertensión y diabetes mellitus. Fue medida a través de preguntas abiertas y se registraron en la cédula de datos.

**Esperanza:** se refiere a los sentimientos y creencias positivos del adulto respecto a su futuro. Se midió a través del índice de esperanza de Herth (1992).

**Hábitos saludables:** son conductas y comportamientos que el adulto mayor asume como propias y que inciden en el bienestar físico, mental y social. Dentro de esta propuesta se consideró hábitos saludables a los alimentos (grupo básico) y bebidas diarias y semanales que señaló consumir el adulto, además de la actividad física reportada en los últimos siete días (días y minutos). Las respuestas se registraron en preguntas en la cédula de datos.

Trabajo voluntario: Son las actividades y el tiempo que ofrecen las personas libremente al servicio de los demás, sin esperar ningún beneficio económico a cambio, es decir, sin ser pagados (Poloski, Maric & Horvat, 2013). Se midió a través de preguntas relacionadas con actividades tomadas de la encuesta Nacional sobre uso del tiempo (INEGI, 2014).

Apoyo social percibido: Son las muestras de ayuda, afecto y confianza que el adulto mayor señala recibir de familiares, amigos y vecinos. El apoyo social percibido fue medido a través del cuestionario de apoyo social funcional (Duke-UNC-11).

Afrontamiento al envejecimiento: Es la capacidad del adulto mayor de aceptar y lidiar con los cambios físicos, acontecimientos de la vida, realizar actividades y cuidados de su casa. Se midió a través cinco preguntas del cuestionario afrontamiento de envejecimiento. Successful Aging Inventory ([SAI] Troutman, Nies, Small & Bates, 2011).

Envejecimiento Activo: Es el Adulto mayor que se vale por sí mismo, interactúa con el medio ambiente, cognitivamente alerta, y percibe su salud como buena u excelente a pesar de tener alguna (s) enfermedad(es) crónicas. Fue medido a través de la escala de depresión de Yesavage, cuestionario mental de deterioro cognitivo de Pfeiffer, el índice de actividades básicas de la vida diaria, las actividades instrumentadas y una pregunta única de percepción de salud en la cédula de datos.

## **Objetivos**

1. Determinar la proporción de adultos mayores con envejecimiento activo.
2. Explorar si el afrontamiento al envejecimiento modera entre el estímulo contextual esperanza y los modos adaptativos trabajo voluntario y apoyo social.
3. Probar las relaciones propuestas en la teoría de rango medio, afrontamiento adaptación: hacia un envejecimiento activo de acuerdo al modelo de adaptación de Roy.

**Hipótesis**

H<sub>1</sub>. La esperanza influye positivamente al efecto de la enfermedad crónica sobre el afrontamiento al envejecimiento.

H<sub>2</sub>. Los hábitos saludables afectan positivamente al efecto de la enfermedad crónica sobre el afrontamiento al envejecimiento.

H<sub>3</sub>. Los hábitos saludables y el afrontamiento al envejecimiento se asocian positivamente al trabajo voluntario y apoyo social.

H<sub>4</sub>. La esperanza y el afrontamiento al envejecimiento se asocian positivamente al trabajo voluntario y apoyo social.

H<sub>5</sub>. La esperanza, hábitos saludables, el afrontamiento al envejecimiento, el trabajo voluntario y el apoyo social explican al envejecimiento activo representado por independencia en las actividades de la vida diaria, percepción de estado de salud muy bueno y estado cognitivo aceptable controlando por enfermedad crónica, edad, sexo, escolaridad.

## **Capítulo II**

### **Metodología**

En este capítulo se describe la metodología y desarrollo de este estudio. Primeramente, se presenta el diseño del estudio, seguido de la población, muestreo, muestra, criterios de inclusión y eliminación, instrumentos de medición, proceso de reclutamiento de participantes, recolección de datos, plan de análisis estadístico y las consideraciones éticas.

#### **Diseño del estudio**

El estudio fue de tipo descriptivo correlacional y de comprobación de modelo. El objetivo fue describir, documentar y entender las relaciones entre las variables de interés (Burns & Grove, 2016) las enfermedades crónicas, la esperanza, los hábitos saludables, el afrontamiento al envejecimiento, el trabajo voluntario y el apoyo social percibido sobre el envejecimiento activo. Los datos fueron recolectados en una sola ocasión y en un momento específico.

#### **Población, muestreo y muestra**

La población estuvo conformada por adultos mayores de Matamoros Tamaulipas. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, los participantes se localizaron por referencia de compañeros de trabajo y bola de nieve. El tamaño de la muestra se estimó a través del paquete nQuery Advisor 4, (Elashoff, Dixon, Crede & Fotheringham, 2004), para un modelo de regresión lineal múltiple con 10 variables y los siguientes criterios: nivel de significancia de .05, tamaño de efecto entre mediano y grande de 0.12 (Cohen, 1998) y potencia de 90%, resultando en 200 participantes.

#### **Criterios de inclusión**

Se seleccionaron adultos mayores con enfermedad crónica, ubicados en lugar, tiempo y espacio y que escucharan la voz del entrevistador. La enfermedad crónica fue señalada por cada adulto mayor además se formularon preguntas sencillas como cuál es su nombre, dónde estamos, qué día es hoy para verificar orientación. Con estas

preguntas se constató que escucharan la voz del entrevistador.

### **Criterios de exclusión**

Se excluyeron aquellos que refirieron diagnóstico de enfermedad crónica en un tiempo menor a un año y aquellos con amputaciones o en silla de ruedas.

### **Instrumentos de medición**

En este rubro se describe la cédula de datos demográficos, y los instrumentos que se utilizaron en este estudio.

La cédula de datos personales incluyó en un primer apartado, los datos de identificación edad (años cumplidos), sexo (femenino y masculino), estado marital (con pareja y sin pareja), años de escolaridad, número de hijos, personas que viven con él/ella, ocupación laboral, y si pertenece a un grupo religioso.

El segundo apartado incluyó la (s) enfermedades crónicas diagnosticadas, los años de padecerla, medicación y frecuencia. Un tercer apartado se conformó por hábitos saludables (estímulo contextual) en relación al consumo de alimentos y bebidas diarias y semanales, actividad física realizada en los últimos siete días en función del tiempo y frecuencia y pasatiempo favorito.

El último apartado correspondió a la percepción de salud (indicador de envejecimiento activo), con cuatro opciones de respuestas (malo a excelente). Para envejecimiento activo se consideraron las opciones de buena y excelente. (Ver apéndice A).

### **Esperanza.**

Para valorar la esperanza se usó el Índice de Esperanza de Herth (HHI) versión corta. Fue elaborado para pacientes con enfermedades crónicas y en cuidados paliativos (Herth, 1991). La fiabilidad y consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach reportada por la autora fue de 0.97. Herth (1992) realizó un análisis de propiedades psicométricas del índice con 172 adultos enfermos. Estableció la validez de criterio correlacionando el índice (HHI) con la escala de esperanza previamente

construida (HHS) con una ( $r = .92$ ), asimismo con la escala de bienestar existencial ( $r = .84$ ) y con la escala de esperanza de Nowotny ( $r = .81$ ). En la validez de constructo reportó tres factores: a) temporalidad y futuro, b) disposición positiva y esperanza, y c) interconexión, con 41% de varianza total del instrumento.

En población peruana, Castilla-Cabello, Urrutia-Félix, Shimabukuro-Tello y Caycho-Rodríguez (2014), analizaron las propiedades psicométricas del índice en una muestra de 210 personas de 16 a 42 años de edad. La consistencia interna Alpha de Cronbach fue .85. Del análisis factorial de componentes principales y rotación ortogonal (Varimax), se extrajeron dos factores a los que llamaron optimismo/soporte y agencia. El primer factor explicó el 32.8% de la varianza y el segundo factor explicó 21.7%, que suman un total de 54.5%.

El índice de esperanza está compuesto por 12 reactivos, con un patrón de respuesta tipo Likert de 4 puntos. Va desde 1= “totalmente en desacuerdo”, a 4 “totalmente de acuerdo”. El puntaje total varía de 12 a 48 puntos, a mayor puntaje más alto nivel de esperanza. Los valores de los reactivos 3 y 6 de aseveraciones negativas son invertidos a fin de guardar correspondencia con el resto (Apéndice B). Se construyó un índice de 0 a 100 puntos para comparar con otros instrumentos aplicados.

### **Afrontamiento al envejecimiento.**

Para la medición de afrontamiento al envejecimiento se utilizó el Successful Aging Inventory ([SAI por sus siglas en inglés] Troutman et al., 2011). Este inventario mide las capacidades personales para enfrentar los cambios y resolver problemas; creatividad, bajo nivel de negatividad, afectividad y control personal. El total de reactivos son ocho, de los cuales se tomaron solo cinco.

Los reactivos seleccionados se refieren al afrontamiento. El SAI, tiene un nivel de lectura de quinto grado, se desarrolló para personas de 65 años y mayores. La confiabilidad general del SAI con el alfa de Cronbach reportó índices de .86 (Troutman et al., 2011). Fue traducido al español (Kantún-Marín, 2012) y reportó un alfa de

Cronbach de .85. El formato de respuestas es tipo Likert de cinco puntos que van de casi nunca = 1, a casi siempre = 5. La puntuación oscila entre 5 y 25 puntos, a mayor puntaje mejor afrontamiento al envejecimiento. Los valores se transformaron a índice de 0 a 100 puntos.

### **Trabajo voluntario.**

El trabajo voluntario se indagó a través de preguntas semiestructuradas. Se elaboraron a partir de la encuesta nacional sobre uso del tiempo del INEGI (2014) De manera inicial se preguntó: ¿Realiza usted trabajo para otras personas? Con dos opciones de respuesta, sí o no. Si la respuesta era sí, se realizaban las once preguntas con cinco opciones de respuesta, van de 0 = nunca, a cuatro = todos los días, relacionadas a frecuencia de trabajo voluntario por semana. Las preguntas son relacionadas a limpieza, jardinería, compras, traslados, cuidados de niños, adultos, compartir conocimientos con otros. A mayor puntaje mayor trabajo voluntario. El puntaje osciló de 0 a 44 puntos, para fines de análisis también se construyó un índice de 0 a 100 puntos.

Adicionalmente se le solicitaba estimar ¿cuántas horas por semana invierte trabajando para otros? Así como el tiempo de desarrollar trabajo voluntario (meses o años) y una pregunta abierta ¿Qué lo motiva a ser voluntario? Se contabilizaron por separado las frecuencias de trabajo voluntario por semana, el tiempo en horas por semana y el tiempo en años

### **Apoyo social percibido.**

Para medir el apoyo social percibido se utilizó el cuestionario de apoyo social funcional Duke-UNC-11 Functional Social Support Questionnaire (Broadhead, Gehlbach, Degruy & Kaplan, 1988). El instrumento original incluye reactivos sobre cantidad de apoyo, apoyo confidencial, apoyo afectivo y apoyo instrumental. Tras la validación estadounidense, el cuestionario se redujo a dos dimensiones (afectivo y confianza). El cuestionario fue validado en población mexicana en una muestra de 67 personas seropositivas al VIH del noroeste de México (Piña & Rivera, 2007). Los

resultados del análisis de discriminación de las preguntas con base en la prueba T de comparación de medias que todas las preguntas obtuvieron valores de  $p = .000$ ; el análisis factorial exploratorio dio lugar a un único factor con valor propio de 6.48, que por sí solo explicó 58.6% de la varianza total, mientras que el Alpha de Cronbach alcanzó un valor de .92. Consta de 11 preguntas con formato tipo Likert con cinco opciones de respuesta, que van de 1 (mucho menos de lo que deseo/quiero) a 5 (tanto como deseo/quiero). El cuestionario incluye dos dimensiones: apoyo social confidencial, por el cual las personas pueden recibir información, consejo o guía, o cuentan con personas con las que pueden compartir sus preocupaciones o problemas; y el apoyo social afectivo, que puede manifestarse en expresiones de amor, aprecio, simpatía o pertenencia a algún grupo.

El instrumento tiene seis preguntas sobre apoyo social afectivo (1, 4, 6, 7, 8 y 10) y cinco para apoyo social de confianza (2, 3, 5, 9 y 11). Las puntuaciones mínimas y máximas por subescala oscilan entre 6 y 30 para la primera y entre 5 y 25 para la segunda, estimándose que existe apoyo social afectivo si se obtiene un mínimo de 18 puntos y de confianza un mínimo de 15 puntos. Los puntajes se transformaron a índice de 0 a 100 puntos.

### **Envejecimiento activo.**

Para la medición de envejecimiento activo se utilizaron diferentes instrumentos: escala de depresión Yesavage, cuestionario corto del estado mental de Pfeiffer para valoración de deterioro cognitivo, Índice de actividades básicas de la vida diaria, Índice de actividades instrumentales de la vida diaria, como parte del envejecimiento activo se incluyó una pregunta adicional relacionada a la percepción de salud con cuatro opciones de respuesta: excelente, buena, regular y mala.

La escala de Depresión de Yesavage, GDS- 5 versión corta, cuantifica síntomas depresivos en adultos mayores. Puede ser utilizada en adultos mayores con buena salud, con enfermedad médica, y aquellos con deterioro cognitivo de leve a moderado. Se ha

usado extensamente en entornos comunitarios, en atención de cuadros agudos y en usuarios con cuidados a largo plazo. La principal ventaja es que no mezcla síntomas físicos con los depresivos. Se centra en aspectos cognitivo conductuales relacionados con las características específicas de la depresión del adulto mayor. La sensibilidad de la escala fue del 92% y la especificidad fue del 89% cuando la evaluación se realizó con criterios diagnósticos (Yesavage, Brink, Rose, Lum, Huang, Adey & Leireir, 1983). El patrón de respuesta es dicotómico de 0 y 1, si la respuesta sugiere episodio depresivo = 0, puntaje oscila entre 0 y 5 puntos. A mayor puntaje menos síntomas depresivos. Cada reactivo trae el sí o no en negrilla dependiendo si corresponde a un episodio depresivo. Para fines de este estudio se consideró libre de depresión un puntaje igual o mayor a 4 puntos. También se construyó un índice de 0 a 100 puntos.

Cuestionario corto del estado mental de Pfeiffer, (1975) detecta la existencia y el grado de deterioro cognitivo. Este cuestionario explora la memoria a corto y largo plazo, la orientación, la información sobre los hechos cotidianos y la capacidad de cálculo, consta de 10 ítems. El punto de corte está en 3 o más errores. A partir de esa puntuación existe la sospecha de deterioro. Tiene una sensibilidad próxima al 70% y una especificidad muy alta del 95%. Se evalúa en función de los errores: 0-2 normal; 3-4 deterioro cognitivo leve; 5-7 deterioro cognitivo moderado; 8-10 deterioro cognitivo severo. En esta escala es importante tener en cuenta el nivel educativo de la persona. En el caso de personas que al menos sepan leer y escribir. Nivel educativo bajo (estudios elementales): se admite un error más para cada categoría; Nivel educativo alto (estudios universitarios): se admite un error menos para cada categoría. Su administración es rápida, ya que tan solo requiere de unos cinco minutos. Los valores se transformaron a índice de 0 a 100 puntos.

El índice de actividades básicas de la vida diaria (ABVD) fue creado por un equipo multidisciplinar (Katz, Ford, Moscovitz, Jackson & Jafe, 1958). El objetivo es evaluar el grado de Independencia /dependencia de las personas utilizando seis

funciones básicas: baño (esponja, ducha o bañera), vestido, uso del retrete, movilidad, continencia y alimentación. En la escala original cada actividad se categorizaba en tres niveles (independencia, dependencia parcial y dependencia total) pero actualmente ha quedado reducido a dependencia o independencia (William, Blass & Williams, 1990).

Para las actividades de baño/ducha, vestido, uso de retrete, movilización, continencia y alimentación, si es independiente en cada una de ellas se asignan 1 punto, si necesita ayuda en alguna de las actividades se asigna .5 puntos y si es dependiente se asigna 0 puntos. Los resultados globales se agrupan en 3 categorías de independencia/dependencia, 6 puntos indican función completa, 4 puntos función moderada y 2 o menos función severa. Para el envejecimiento activo se consideraron independientes aquellos adultos mayores con resultado de 6 puntos. Adicionalmente se construyó un índice 0 a 100 puntos para analizarlos como variable continua. Actualmente se acepta su medición mediante el interrogatorio directo. Ha mostrado reproducibilidad aceptable tanto intraobservador (coeficientes de correlación entre  $r= 0.73$  y  $r= 0.98$ ) como entre observadores con acuerdo cercano al 80% (Trigás-Ferrín, s/f).

Escala de las actividades instrumentadas de la vida diaria. (AIVD) es una de las escalas de medición más utilizada internacionalmente particularmente en las unidades de geriatría de España. Fue desarrollada en el Centro Geriátrico de Filadelfia, para población anciana, institucionalizada o no, con objeto de evaluar la autonomía física. Contiene ocho reactivos (capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparación de la comida, cuidado de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de transporte, responsabilidad respecto a la medicación y administración de su economía). A cada reactivo se le asigna un valor de 1= independiente; 0 = dependiente. La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas, máxima dependencia, representa 0 puntos y 8 independencia total. Se construyó un índice de 0 a 100 puntos.

Para el caso de los hombres se excluyeron las preguntas relacionadas a la

preparación de alimentos (3), cuidado de la casa (4) y lavandería (5), el puntaje para hombres será de 0 - 5 puntos, dependiente e independiente, respectivamente. En caso de responder no tener teléfono (1) este ítem fue excluido y solo se consideraron los 7 restantes. El tiempo medio requerido para su aplicación fue de 4 minutos. Tiene coeficiente de inter e intraobservador de 0.94 (Trigás-Ferrin, s/f).

En resumen, la medición del envejecimiento activo se realizó con los siguientes puntos de corte presentados en la tabla 1.

Tabla 1

*Puntos de corte para envejecimiento activo*

Variable	Valores obtenidos en las escalas	
AVD Independiente	6 puntos	
AIVD Independiente	Mujeres	Hombres
	8 puntos	5 puntos
Libre de síntomas depresivos	4-5 puntos	
Buen estado mental	9-11 puntos	
Percepción de salud buena	3-4 puntos	

**Procedimiento para la recolección de los datos**

Previo a la recolección de datos el estudio fue aprobado por los comités de Ética en Investigación, e Investigación de la Facultad de Enfermería, UANL. Se solicitó autorización a las autoridades de la Universidad de Tamaulipas, sede Matamoros para dar a conocer el estudio a compañeros de trabajo (unidad académica donde labora el autor principal), que contaran con familiares, vecinos y universitarios jubilados o no, que fueran adultos mayores candidatos potenciales para el estudio. Se les repartió folletos y se pegaron carteles informativos sobre el estudio a fin de que se aquellos que tuvieran conocidos o familiares que pudieran participar en el estudio se comunicaran con el investigador principal para su localización.

Se formuló una lista con nombres, domicilios y teléfonos. En primera instancia se les habló por teléfono para explicarles el estudio brevemente y solicitar una cita para visitarlos. Esta conversación se aprovechó para valorar si estaban orientados y pudieran escuchar al entrevistador. Una vez localizado al participante potencial se le visitó en el lugar y día y hora que mejor conviniera a él/ella; se le aclaró que se le harían algunas preguntas por espacio de una hora. Se les explicó el estudio y se obtuvo su consentimiento firmado.

Posterior a la firma de aceptación (Apéndice J), se inició la aplicación de los instrumentos en el siguiente orden: primeramente el llenado de la cédula de datos, seguido del cuestionario mental de Pfeiffer, para continuar con las preguntas de voluntariado, posteriormente se leyeron las preguntas de afrontamiento al envejecimiento, las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, el índice de esperanza de Herth, la percepción de salud, el cuestionario de apoyo social funcional y por último la escala de depresión de Yesavage. A cada participante se le preguntó si recomendaba a algún vecino o conocido para participar en el estudio, de ser así, se contactó telefónicamente, se programó la cita y se siguió con el procedimiento.

El entrevistador inició la entrevista cara a cara, leyendo verbalmente las instrucciones y los reactivos de cada cuestionario, verificando que el participante haya comprendido. El entrevistador, aplicó el cuestionario a los participantes, a todos se les volvía a leer el reactivo y las opciones de respuestas para que pudiera responder. El entrevistador anotaba la opción de respuesta de cada participante. En todo momento el investigador principal estuvo atento a signos de cansancio, distracción y se le preguntaba si estaba cansado y deseaba continuar otro día. No se presentó dicha situación. Una vez concluida la recolección de la información se agradeció a los participantes su colaboración y apoyo.

Para aquellos que reportaron no tener teléfono se hizo una primera visita para explicar el estudio, verificar criterios de inclusión y solicitar su participación. Se acordó

una cita con él/ella. En el caso de que en un domicilio hubiera más de un adulto mayor se les preguntó si ambos querían participar, siempre y cuando no escucharan lo que el otro respondía. En caso negativo se tomó al que aceptó participar.

### **Consideraciones éticas**

Del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 1987), se consideraron del Título Segundo, Capítulo I los siguientes artículos:

Artículo 13 se tomó en consideración la dignidad de los participantes respetando sus derechos y protegiendo su bienestar al requerir por escrito la autorización de las personas para participar en el estudio, explicación detallada del motivo por el cual se realizó la investigación, así como los pasos a seguir durante el desarrollo de la misma. Se le llamó señor o señora según sea el caso, en todo momento se estuvo atento a signos de incomodidad.

Del Artículo 14, Fracción V, VII, VIII, se contó con el consentimiento informado por escrito de los participantes y con la aprobación y autorización de la Comisión de Investigación y de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Para respetar lo establecido en el artículo 16, se garantizó la privacidad de los participantes por medio del anonimato, la información proporcionada por ellos se mantendrá bajo resguardo por doce meses, una vez cumplido el plazo será destruido. No se anotaron nombres en los instrumentos aplicados, las entrevistas se realizaron de forma individual.

Del Artículo 17, Fracción II, se consideró una investigación de riesgo mínimo por el hecho de que algunos de los instrumentos contienen temas sensibles que pudiera traerles recuerdos no agradables y en ese momento se quiebre (llanto). Se anticipó detener o suspender el interrogatorio si se presentaba algún caso, sin embargo, no hubo necesidad de hacerlo.

Con base al artículo 18 los participantes tuvieron la libertad de negarse a seguir participando en el estudio en el momento que así lo decidieran, sin repercusión alguna.

Del Artículo 21, Fracción I, II, VI, VII, y VIII, se les explicó en forma sencilla el propósito de la investigación, los procedimientos a realizar, en caso de aceptar participarse les respondieron sus dudas. Se les explicó que tenían la libertad de retirarse en cualquier momento. Los datos recabados se conservaron en un lugar seguro con acceso solo para el investigador. Se les aclaró que sus datos no serían identificados con su persona y serían publicados en forma general.

### **Plan de análisis estadístico**

Antes de procesar los datos se realizó la captura y limpieza de los datos en el paquete estadístico SPSS versión 10 para Windows. Los datos fueron capturados por el investigador principal a fin de evitar errores.

En un primer momento se llevó a cabo un análisis descriptivo a través de estadística descriptiva para las variables numéricas se usaron frecuencias y porcentajes, y para las continuas medidas de tendencia central con el fin de caracterizar a los participantes y los instrumentos aplicados. Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors para determinar la distribución de variables numéricas, y decidir el uso de estadística paramétrica o no paramétrica; se analizó la consistencia interna de los instrumentos mediante el Alpha de Cronbach.

Para responder al objetivo uno que buscó determinar la proporción de envejecimiento activo en adultos mayores, se utilizaron frecuencias y porcentajes.

Para el objetivo dos que buscó moderación se corrieron modelos de regresión lineal simple y múltiple siguiendo los criterios Barón y Kenny. Adicionalmente se utilizaron coeficientes de correlación de Spearman de acuerdo a la distribución de las variables del estudio.

Para la comprobación de modelo se utilizó un modelo lineal generalizado (MLG) con utilización del estadístico Lambda de Wilks para la significancia. Enseguida se usó

el método de selección de variables hacia atrás (eliminando la variable con valor mayor de  $p$ ), y así determinar el efecto de las variables propuestas sobre el envejecimiento activo.

Para las hipótesis se aplicaron modelos de regresión lineal simple, múltiple, modelo lineal generalizado y modelo de regresión logístico. La distribución de frecuencias de las variables no mostró normalidad por lo que se reporta el valor de Beta no estandarizada y los modelos de regresión lineal se ajustaron introduciendo el método Bootstrap.

## Capítulo III

### Resultados

En este apartado, se describen los resultados del estudio adaptación y afrontamiento: hacia un envejecimiento activo, realizado en una muestra de 200 adultos mayores de la ciudad de Matamoros Tamaulipas. Inicialmente se describe la confiabilidad de los instrumentos utilizados, seguido de las características demográficas de los participantes, y para continuar con análisis descriptivo e inferencial de los datos relativos a los objetivos e hipótesis planteados.

#### Confiabilidad de los instrumentos

Los coeficientes de Alpha de Cronbach de los instrumentos utilizados se presentan en la tabla 2. En general los coeficientes obtenidos se consideran aceptables de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010), el coeficiente del apoyo social funcional es el más elevado, seguido del índice de esperanza y el inventario de envejecimiento, el cuestionario del estado mental es regular. La escala de depresión de Yesavage obtuvo un coeficiente bajo .53, sin embargo, todos los reactivos mostraron correlaciones positivas entre sí. La confiabilidad mediante el procedimiento de Kruder Richardson se muestra más baja, tal vez por cortar la escala en dos y tres reactivos. Por lo que se decidió conservar todos los reactivos.

Tabla 2

#### *Confiabilidad de los instrumentos*

Escala $n = 200$	Número de Reactivos	Alpha de Cronbach
Índice de Esperanza	12	.85
Inventario de envejecimiento	5	.84
Apoyo social funcional	11	.88
Depresión de Yesavage	5	.53
Cuestionario de estado mental	11	.78

### Características sociodemográficas de los participantes.

La tabla 3 muestra las medidas de tendencia central y la prueba de distribución de frecuencia de las variables edad, escolaridad, esperanza, afrontamiento al envejecimiento, apoyo social percibido, síntomas depresivos, actividades básicas de la vida diaria, actividades instrumentales de la vida diaria, trabajo voluntario.

La prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors mostró que las distribuciones de frecuencias de las variables no siguieron distribución normal, por lo que se usaron los coeficientes de correlación de Spearman y en los modelos de regresión se reporta la Beta no estandarizada y se aplicó la técnica de Bootstrap, para aproximar la varianza del análisis estadístico.

Tabla 3

*Datos descriptivos de variables demográficas y del estudio y prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors*

Variable	Media	DE	Mediana	Valor Mínimo	Valor Máximo	K-S	Valor de p
Edad	68.98	7.60	68.00	60	91	.105	.001
Escolaridad	10.21	6.63	12.00	0	24	.162	.001
Esperanza	87.75	12.06	86.11	14	100	.119	.001
Afrontamiento	83.98	17.17	90.00	10	100	.182	.001
Apoyo Social	73.32	19.86	77.27	14	100	.113	.001
S. Depresivos	84.10	19.87	80.00	0	100	.278	.001
ABVD	97.58	7.72	100.00	50	100	.513	.001
AIVD	92.20	18.94	100.00	0	100	.425	.001
T. Voluntario	3.26	5.06	1.50	0	30	.260	.001

Nota: ABVD= Actividades básicas de la vida diaria. AIVD= Actividades instrumentales de la vida diaria. T. Voluntario = Trabajo voluntario. K-S= Kolmogorov-Smirnov.  $n = 200$ .

La tabla 4 muestra las frecuencias de variables sociodemográficos. Se observa que la mayoría de los participantes corresponde al género femenino. En virtud de que la edad mostró efecto negativo sobre el envejecimiento activo. Se formaron subgrupo de edad, que van de 60-69, 70-79 y 80 y más a fin de explorar posibles diferencias. El rango de edad más numeroso fue el de 60 a 69 años con 60.5% ( $f = 121$ ). El 54.5% de los adultos mayores reportó tener pareja. El número de hijos fue de 0-14 hijos. La mayoría de los participantes señaló vivir con alguien más. Aunque el 15.5% ( $f = 31$ ) dijo vivir solo.

Ciento cuatro participantes expresaron ser profesionistas, sin embargo, por años de escolaridad de 15 años o más, sólo 64 (32%) participantes contaron con una carrera universitaria. Se presentaron rangos muy dispersos en la escolaridad de 0 a 24 años. En relación a la escolaridad la ocupación más reportada fue profesor-maestro 21.5% ( $f = 43$ ). Actualmente trabaja el 29.5% ( $f = 59$ ) y solo el 7% ( $f = 14$ ) reportó no haber trabajado nunca durante su juventud. El 70% ( $f = 140$ ) señaló ser católico y el pasatiempo favorito más frecuente fue ver televisión.

Tabla 4

*Distribución de frecuencias de variables sociodemográficas*

	Características	$f$	%
Sexo	Femenino	129	64.5
	Masculino	71	35.5
Grupos de Edad	60-69	121	60.5
	70-79	61	30.5
	80- +	18	9.0
Años de estudio	0 años	14	7
	1-14	122	61

continúa

Tabla 4

*Distribución de frecuencias de variables sociodemográficas (Continuación)*

Características		<i>f</i>	%
Años de estudio	+ 15	64	32.0
Estado Marital	Con pareja	109	54.5
	Sin pareja	91	45.5
Vive	Solo	31	15.5
	Con 1 persona	82	41.0
	Con 2 personas	37	18.5
	Con 3 personas	24	12.0
	de 4 a 12 personas	26	13.0
Pasatiempo favorito	Ver TV	58	29
	Leer	28	14
	Convivir hijos/nietos	23	11.5
	Hacer ejercicio/caminar	21	10.5
	Escuchar música	17	8.5
	Jardinería/Manualidades/bailar	30	15
	Pasear/viajar	8	4.0
	Asistir a iglesia/cocinar/jugar lotería/pintar/descansar	13	6.5
	No supo	2	1.0

Nota: Total de la muestra,  $n = 200$ .

La enfermedad más frecuentemente reportada fue la hipertensión, seguida de la diabetes y la combinación de ambas. Otras enfermedades fueron el cáncer de mama, osteoartrosis u osteoartritis, cardiovasculares y problemas prostáticos. Las mujeres

reportaron el 65% ( $f = 130$ ) de las enfermedades y los hombres el 35% ( $f = 70$ ). El 97.5% refirió ( $f = 195$ ) tomar medicamentos y los años de padecer enfermedad van de un año hasta 37 años.

Tabla 5

*Distribución de frecuencia por enfermedad y años de padecerla*

Características	F	%	Años de padecer la enfermedad	
			Menos de 15	Más de 15
Hipertensión	87	43.5	54	33
Diabetes	61	30.5	28	33
Diabetes /Hipertensión	25	12.5	16	9
Otras	27	13.5	23	4

Nota:  $n = 200$ .

La adherencia al tratamiento se evaluó a través de cuatro reactivos que se presentan en la tabla 6. Cabe mencionar que seis participantes refirieron no tomar medicamento. De los que si consumían medicación en los reactivos que mencionan tomar medicamentos en los últimos siete días y en la hora indicada se observan frecuencias iguales, para e reactivo que pregunta sobre la frecuencia que omitió alguna dosis las respuestas oscilaron de una a tres veces, las razones más frecuentes fueron: por toma de laboratorios y olvido.

Tabla 6

*Adherencia al tratamiento*

	Si		No	
	f	%	f	%
¿El día de ayer tomó todos sus medicamentos?	190	95	4	2
¿En los últimos siete días tomó todos sus medicamentos	175	87.5	19	9.5

continúa

Tabla 6

*Adherencia al tratamiento (continuación)*

	Si		No			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada?	175	87.5	19	9.5		
	Ninguna		1 vez	Más de 1		
¿En la última semana cuántas veces no tomó alguna dosis?	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
	160	80	32	16	2	1

Nota:  $n = 200$ .

Los hábitos saludables se midieron a través del número de alimentos y bebidas diarias y semanales que señalaron consumir, la actividad física reportada en los últimos siete días (tiempo y frecuencia). En la tabla 7, se presenta la distribución de frecuencia de saludable y no saludable según puntos de corte.

Tabla 7

*Distribución de frecuencias de alimentación y actividad física por puntos de corte*

Variables	Puntos de corte	Saludable		No Saludable	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Frutas y verduras	$\geq 5$ día	20	10	180	90
Legumbres	$\geq 3$ semana	161	80.5	39	19.5
Pollo	$\geq 3$ semana	98	49	102	51
Postres y dulces	0-1 semana	58	29	142	71
Vasos de refresco	0-1 diario	97	48.5	103	51.5
Vasos de agua	$\geq 5$ diario	72	36	128	64
Días de caminata	$\geq 5$ /semana	42	21	158	79
Minutos de caminata	$\geq 120$ /semana	42	21	158	79

Nota:  $f =$  frecuencia,  $n = 200$ .

La tabla 8 muestra las medidas de tendencia central y de dispersión de alimentación y actividad física.

Tabla 8

*Datos descriptivos de hábitos saludables y actividad física*

Alimentación y actividad física	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Mediana</i>	<i>Valor Mínimo</i>	<i>Valor Máximo</i>
Frutas por día	1.53	.820	1.00	0	5
Verduras por día	1.55	.819	1.00	0	5
Legumbres por semana	3.82	1.513	4.00	0	7
Pollo por semana	2.54	1.079	2.00	0	7
Postres, dulces y bollos	2.39	1.352	3.00	0	5
Vasos de refrescos o agua endulzada por día	1.77	1.340	2.00	0	8
Vasos de agua por día	4.37	1.521	4.00	1	8
Días de Caminata por semana	2.26	2.183	2.00	0	7
Minutos de caminata por semana	59.84	61.76	60	0	210

Nota:  $n = 200$ .

### **Resultados por objetivos**

Para el objetivo uno, que buscó determinar la proporción de adultos mayores con envejecimiento activo. Las variables fueron clasificadas en independientes vs. dependientes, sin depresión vs con depresión, estado mental normal vs estado mental alterado, y percepción de salud excelente a buena vs percepción de salud regular a mala. En la tabla 9, se presentan frecuencias y proporciones de estas variables.

Tabla 9

*Prevalencia de variables según criterios que conforman el envejecimiento activo*

Variables	<i>f</i>	%	IC 95%	
			<i>LI</i>	<i>LS</i>
ABVD				
Independencia	178	89	85	93
Dependencia	22	11	7	15
AIVD				
Independencia	153	76.5	7	82
Dependencia	47	23.5	17	29
Síntomas depresivos				
Sin	162	81	76	86
Con	38	19	14	24
Estado mental				
Normal	188	94	91	97
Alterado	12	6	3	9
Percepción de salud				
Excelente - buena	162	81	0.76	0.86
Regular - mala	38	19	0.14	0.24

Nota: ABVD = actividades básicas de la vida diaria, AIVD = actividades instrumentales de la vida diaria. *f* = frecuencia, LI= límite inferior, LS= límite superior, *n* = 200.

Contabilizando los criterios para envejecimiento activo se encontraron 102 (51%) participantes que calificaron para envejecimiento activo (físicamente independientes, en actividades básicas de la vida diaria e instrumentales, sin síntomas depresivos, estado mental normal, y buena o excelente percepción de salud).

En la tabla 10, se presentan las frecuencias, proporciones, las diferencias por grupo de edad y sexo.

Tabla 10

*Envejecimiento activo por sexo, grupo de edad y escolaridad*

		<i>f</i>	%	IC 95%	
				LI	LS
<b>Sexo</b>					
Hombre	(n=71)	30	42.2	25	60
Mujer	(n=129)	72	55.8	47	64
<b>Grupo de edad</b>					
60-69 años	(n=121)	82	67.7	59	76
70-79 años	(n=61)	15	24.6	14	35
Más de 80 años	(n=18)	5	27.7	7	48
<b>Escolaridad</b>					
0 años	(n=14)	3	21.4	0	42
1-14 años	(n=144)	66	45.8	38	54
Más 15 años	(n=42)	33	78.5	64	93

Nota: IC= intervalo de confianza, LI= límite inferior, LS= límite superior,  $n = 200$ .

El objetivo dos, refiere explorar si el afrontamiento al envejecimiento actúa como moderador entre el estímulo contextual (esperanza) y los modos adaptativos (apoyo social y trabajo voluntario). Primero se verificó si se cumplía el requisito de relación entre los conceptos. En el primer paso se introdujo la esperanza como variable independiente y el apoyo social como variable dependiente (ver figura 4).

El modelo de regresión lineal simple muestra que la esperanza se relaciona con el apoyo social  $F(1,198) = 22.71, p < .001; B = .528, IC\ 95\% [.310 - .747]$ , con un coeficiente de determinación de 9.8%. En el segundo paso en el modelo de regresión lineal simple se introdujo la esperanza como variable independiente y el afrontamiento al envejecimiento como variable dependiente. El modelo muestra que la esperanza se relaciona con el afrontamiento al envejecimiento  $F(1,198) = 135.16, p < .001; B = .933,$

IC 95% [.775- 1.092], con un coeficiente de determinación de 40%. En el tercer paso se introduce afrontamiento al envejecimiento como variable independiente y apoyo social como variable dependiente  $F(1,198) = 24.27, p < .001$ ;  $B = .371$ , IC 95% [.223-520], y  $R^2 = 10.5\%$ . Cuando se introduce la esperanza y el afrontamiento al envejecimiento como variables predictivas y el apoyo social como variable dependiente el modelo continúa siendo significativo  $F(2,197) = 14.67, p < .001, R^2 = 12\%$ ; el efecto de la esperanza fue  $B = .306$ , IC 95% [.026-.586] y la del afrontamiento al envejecimiento de  $B = .239$ , IC 95% [.047 - .430]. Con ello se observa que el efecto de la esperanza sobre el apoyo social disminuye de  $B_1 = .528$  a  $B_2 = .306$  cuando se agrega el afrontamiento. Se puede concluir que el afrontamiento modera la relación entre la esperanza y el apoyo social percibido.

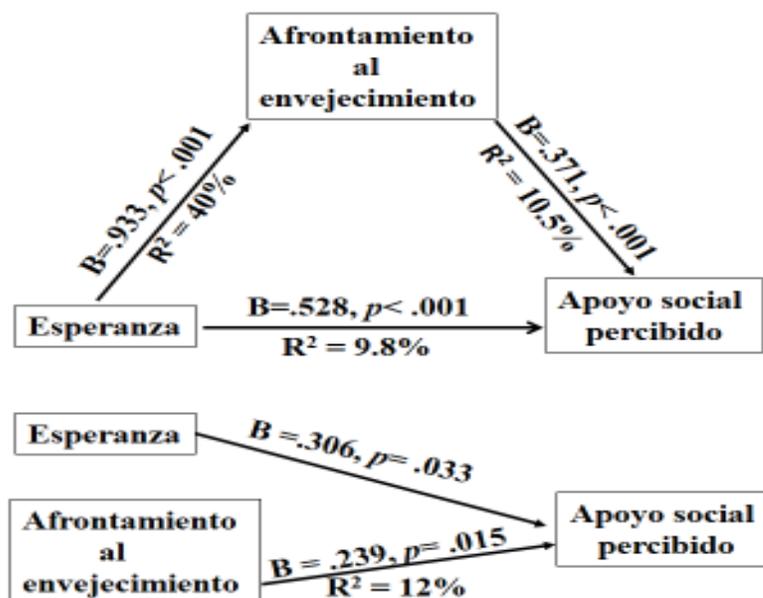


Figura 4. Efecto moderador de afrontamiento al envejecimiento en la relación entre esperanza y apoyo social percibido.

Con respecto a las horas de trabajo voluntario, la esperanza en el primer paso no mostró efecto significativo sobre las horas de trabajo voluntario  $F(1, 198) = .581$ ,  $p < .447$ . Con este resultado no se cumple el primer supuesto para moderación, razón por la que no se continúa con el análisis.

El objetivo tres señala probar las relaciones propuestas en la teoría de rango medio afrontamiento y adaptación: hacia un envejecimiento activo de acuerdo al modelo de adaptación de Roy. Para dar respuesta a este objetivo se ajustó un MLG con todas las variables implicadas siguiendo el método de selección de variables hacia atrás. Como variables dependientes se introdujeron los valores de las variables que conformaron el envejecimiento activo (Actividades básicas de la vida diaria, actividades instrumentales, estado mental, depresión y percepción de salud) y como variables independientes: años de padecer la enfermedad, esperanza, hábitos saludables, afrontamiento al envejecimiento, apoyo social percibido y años de realizar trabajo voluntario. La prueba de contrastes multivariados con las variables años de padecer la enfermedad afrontamiento al envejecimiento y apoyo social percibido fue significativo.

Las tres variables explicaron el 5% de las actividades de la vida diaria, 41% de las instrumentales, 12.5% de la percepción de salud, 26% del estado mental y el 21% de la depresión (Tabla 11). Sin embargo, la contribución específica de cada variable fue: los años con la enfermedad afecta negativamente el estado mental entre más años con la enfermedad más número de errores; el afrontamiento muestra efecto positivo sobre todas las variables que conformaron el envejecimiento activo, y el apoyo social mostró tendencia positiva con las actividades instrumentales de la vida diaria y efecto negativo sobre síntomas de depresión. La esperanza, hábitos saludables y años de realizar trabajo voluntario, no mostraron efecto significativo sobre las variables del envejecimiento activo.

Tabla 11

*Modelo lineal generalizado de años de padecer la enfermedad, esperanza, hábitos saludables, afrontamiento al envejecimiento, apoyo social percibido y años de realizar trabajo voluntario sobre las variables de envejecimiento activo*

Contrastes Multivariados						
		<i>A</i>	<i>F</i>	<i>gl</i>	<i>gl error</i>	<i>p</i>
Intercepto		.844	207.71	5	192	.001
Años con enfermedad		.922	3.24	5	192	.008
Afrontamiento al envejecimiento		.582	27.58	5	192	.001
Apoyo social percibido		.885	5.97	5	192	.001
Prueba de los efectos inter-sujetos						
Origen		Suma de cuadrados tipo III	<i>gl</i>	Cuadrado Medio	<i>F</i>	Valor de <i>p</i>
Años con la enfermedad	Estado mental	10.027	1	10.027	13.77	.001
Esperanza	Percepción de salud	2.485	1	2.485	6.04	.015
Afrontamiento al envejecimiento	ABVD <sup>a</sup>	529.031	1	529.031	9.31	.003
	AIVD <sup>b</sup>	12364.656	1	12364.656	57.38	.001
	Percepción de Salud <sup>c</sup>	2.320	1	2.320	5.64	.018
	Estado mental <sup>d</sup>	10.608	1	10.608	14.57	.001
Apoyo social percibido	Depresión <sup>e</sup>	2878.088	1	2878.088	9.15	.003
	AIVD	616.123	1	616.123	2.85	.092
	Depresión	5482.014	1	5482.014	17.44	.001

Nota: ABVD = actividades básicas de la vida diaria, AIVD = actividades instrumentales de la vida diaria, *gl*= grados de libertad, *f*= frecuencia, *n* = 200. a)  $R^2 = .046$ , b)  $R^2 = .407$ , c)  $R^2 = .126$ , d)  $R^2 = .264$ , e)  $R^2 = .213$ .

### Resultados por hipótesis

Para contrastar la hipótesis uno que señala “la esperanza contribuye positivamente al efecto de la enfermedad crónica sobre el afrontamiento al envejecimiento” se ajustó un modelo de regresión lineal múltiple con Bootstrap con 2000 muestras. Se introdujo como variable dependiente el afrontamiento al envejecimiento y variables independientes: años de padecer la enfermedad y esperanza. El resultado del modelo fue  $F(2, 197) = 77.204, p < .001, R^2 = .43\%$ . Los intervalos de confianza del modelo de regresión lineal múltiple y con el método Bootstrap son semejantes razón por la que se interpreta que los datos no representaron problema.

En la tabla 12, se presenta el modelo de regresión lineal múltiple con método Bootstrap, los años de padecer la enfermedad presentaron valor de Beta negativa ( $B = -.376, EE = .121, IC\ 95\% [-.621 - -.141], p < .003$ ), mientras que la esperanza presentó un valor positivo ( $B = .905, EE = .106, IC\ 95\% [.687 - 1.111], p < .001$ ). Concluyendo que la esperanza (estímulo contextual) contribuye al efecto de la enfermedad (estímulo focal) sobre el afrontamiento al envejecimiento. Por lo que se acepta la hipótesis de investigación.

Tabla 12

*Modelo de regresión lineal múltiple y método Bootstrap de años con la enfermedad y esperanza sobre el afrontamiento al envejecimiento*

Modelo	IC 95%					
	B	EE	$\beta$	p	LI	LS
Constante	10.683	7.046		.131	-3.211	24.578
Años con Enfermedad	-.376	.109	-.185	.001	-.591	-.160
Esperanza	.905	.079	.617	.001	.750	1.060

Continúa

Tabla 12

*Modelo de regresión lineal múltiple y método Bootstrap de años con la enfermedad y esperanza sobre el afrontamiento al envejecimiento (Continuación)*

Modelo	Método Bootstrap				IC 95 %	
	B	Sesgo	EE	p	LI	LS
Constante	10.683	.449	9.511	.253	-7.634	30.207
Años con enfermedad	-.376	-.001	.121	.003	-.621	-.141
Esperanza	.905	-.005	.106	.001	.687	1.111

Nota: B = coeficiente no estandarizado, EE= error estándar,  $p$ = significancia, LI= límite inferior, LS= límite superior

En la figura 5, se observa el efecto positivo de la esperanza sobre el afrontamiento al envejecimiento. La esperanza se correlaciona positivamente con el afrontamiento al envejecimiento.

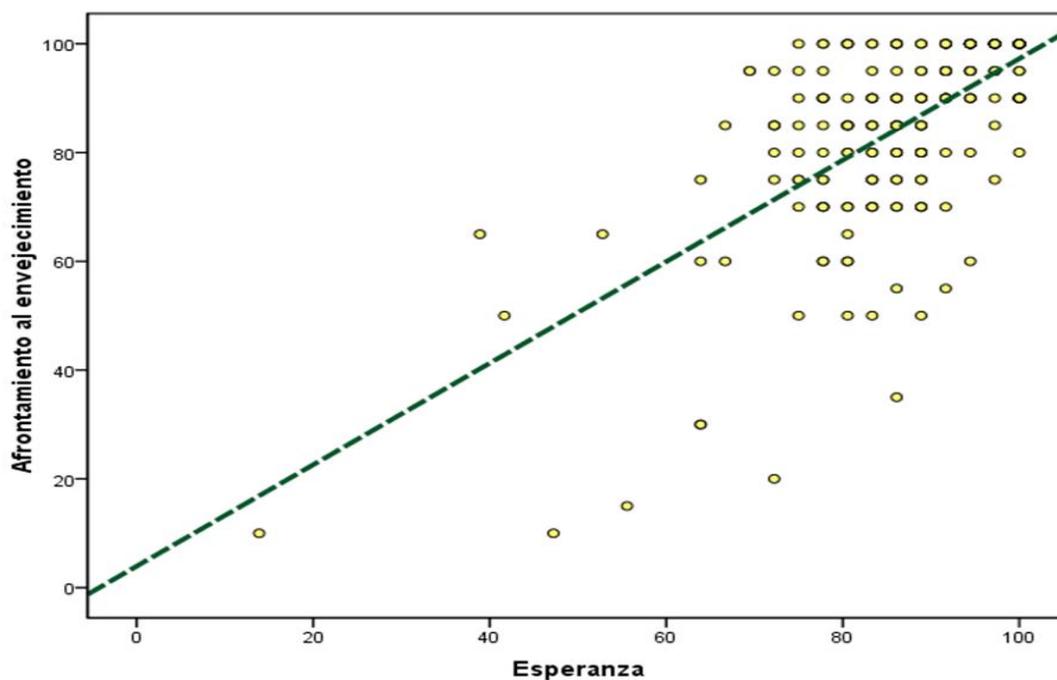


Figura 5. Efecto de la esperanza sobre el afrontamiento al envejecimiento.

Hipótesis dos. Para la hipótesis que refiere “los hábitos saludables contribuyen positivamente al efecto de la enfermedad crónica sobre el afrontamiento al envejecimiento” se corrieron modelos de regresión lineal múltiple con técnica Backward y Bootstrap con 2000 muestras. Se introdujo como variable dependiente el afrontamiento al envejecimiento y variables independientes: hábitos saludables, minutos de caminata semanal y años de padecer enfermedad crónica.

El modelo general fue significativo  $F = (9,190) = 2.23, p < .05$ , (tabla 13), sin embargo, en el primer modelo solamente los años con la enfermedad contribuye a la varianza explicada de 5.3% del afrontamiento al envejecimiento. Las variables que permanecieron en el modelo fueron: minutos de caminata a la semana ( $p < .022$ ) y años con la enfermedad ( $p < .002$ ).

Tabla 13

*Modelo de regresión lineal múltiple y método Bootstrap de hábitos saludables (alimentación), minutos de caminata y años con la enfermedad sobre el afrontamiento al envejecimiento*

Modelo general	Suma de cuadrados	gl	Cuadrado Medio	F	Valor de $p$	
Modelo 1	5959.43	9	662.16	2.23	.021	
Modelo 8	4771.191	2	2355.59	8.07	.000	
	Coeficientes			IC 95%		
Modelo 1	B	EE	$\beta$	Valor de $p$	LI	LS
(Constante)	82.247	4.134		.000	74.093	90.402
Frutas y verduras	-2.815	4.122	-.048	.495	-10.947	5.316
Legumbres/semana	3.872	3.105	.087	.214	-2.252	9.997
Pollo/ semana	2.094	2.507	.059	.405	-2.950	7.989

Continúa

Tabla 13

*Modelo de regresión lineal múltiple y método Bootstrap de hábitos saludables (alimentación), minutos de caminata y años con la enfermedad sobre el afrontamiento al envejecimiento (Continuación)*

Modelo 1	Coeficientes			Valor de $p$	IC 95%	
	B	EE	$\beta$		LI	LS
Pescado/ semana	1.456	2.746	.039	.596	-3.960	6.872
Postres, dulces y bollos/ día	1.500	2.787	.039	.591	-3.998	6.998
Refrescos al día	-.329	2.574	.009	.898	-5.406	4.748
Agua al día	1.789	2.716	.049	.511	-3.568	7.146
Minutos de caminata	4.413	3.101	.102	.156	-1.703	10.529
Años con la enfermedad	-.434	.151	-.213	.005	-.733	-.135

Modelo 8	B	EE	$\beta$	Valor de $p$	IC 95%	
					LI	LS
(Constante)	88.300	2.177		.000	84.006	92.594
Minutos de caminata	5.044	3.000	.117	.094	-.871	10.960
Años con la enfermedad	-.473	.141	-.232	.001	-.751	-.195

Nota:  $R^2= 0.66$ , B = coeficiente no estandarizado, EE= error estándar,  $\beta=$  coeficiente estandarizado,  $p=$  significancia, LI= límite inferior, LS= límite superior.

El modelo de regresión lineal con el método Bootstrap se presenta en la tabla 14, se muestra discrepancia de signos de los intervalos de confianza y nivel significancia respecto a la estimación de parámetros del modelo lineal múltiple sin método Bootstrap. En este último el tiempo de caminata no es significativo ( $p < .09$ ), sin embargo con el método Bootstrap sí. Los años de padecer la enfermedad presentaron un valor de Beta negativa y minutos de caminata a la semana presentó un valor positivo concluyendo que los minutos de caminata a la semana contribuyen positivamente al afrontamiento al envejecimiento, el resto de indicadores no afectan. Por lo que no se acepta la hipótesis de investigación.

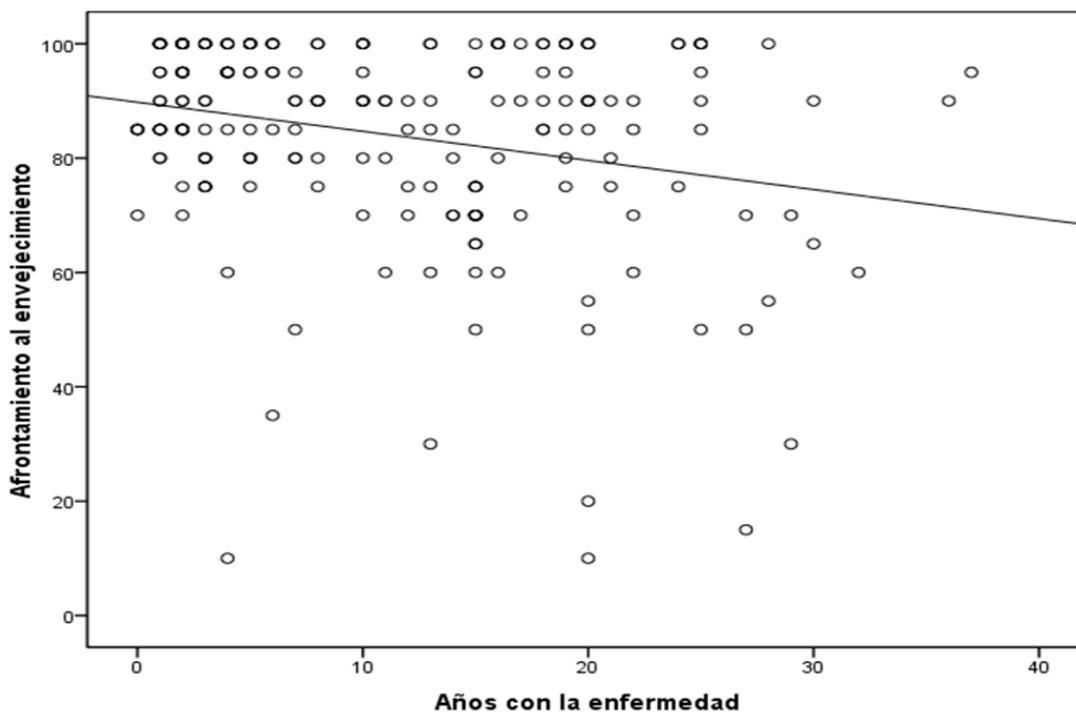
Tabla 14

*Modelo de regresión lineal múltiple y método Bootstrap de minutos de caminata semanal y años con la enfermedad sobre el afrontamiento el envejecimiento*

Modelo	Método para Bootstrap				IC 95 %	
	B	Sesgo	EE	p	LI	LS
Constante	88.300	.052	1.933	.001	84.396	91.889
Minutos de caminata	5.044	-.058	2.176	.022	.758	9.298
Años con la enfermedad	-.473	-.005	.158	.002	-.797	-.186

Nota: B = coeficiente no estandarizado, EE= error estándar,  $\beta$ = coeficiente estandarizado, p= significancia, LI= límite inferior, LS= límite superior.

A mayores años con la enfermedad disminuye el afrontamiento al envejecimiento, en la figura 6, podemos observar gráficamente el efecto.



*Figura 6.* Efecto de los años de padecer la enfermedad sobre afrontamiento al envejecimiento.

Para responder las hipótesis tres y cuatro que señalan “los hábitos saludables y el afrontamiento al envejecimiento se asocian positivamente al trabajo voluntario y al apoyo social percibido” y “la esperanza y el afrontamiento al envejecimiento se asocian positivamente al trabajo voluntario y al apoyo social percibido” respectivamente se presenta una matriz de correlación de Spearman en la tabla 15.

De la hipótesis cuatro la esperanza se relaciona con el afrontamiento al envejecimiento y con el trabajo voluntario y con el apoyo social. En la figura 7, se observa el efecto de minutos de caminata y los hábitos saludables sobre los años de padecer la enfermedad y el afrontamiento al envejecimiento.

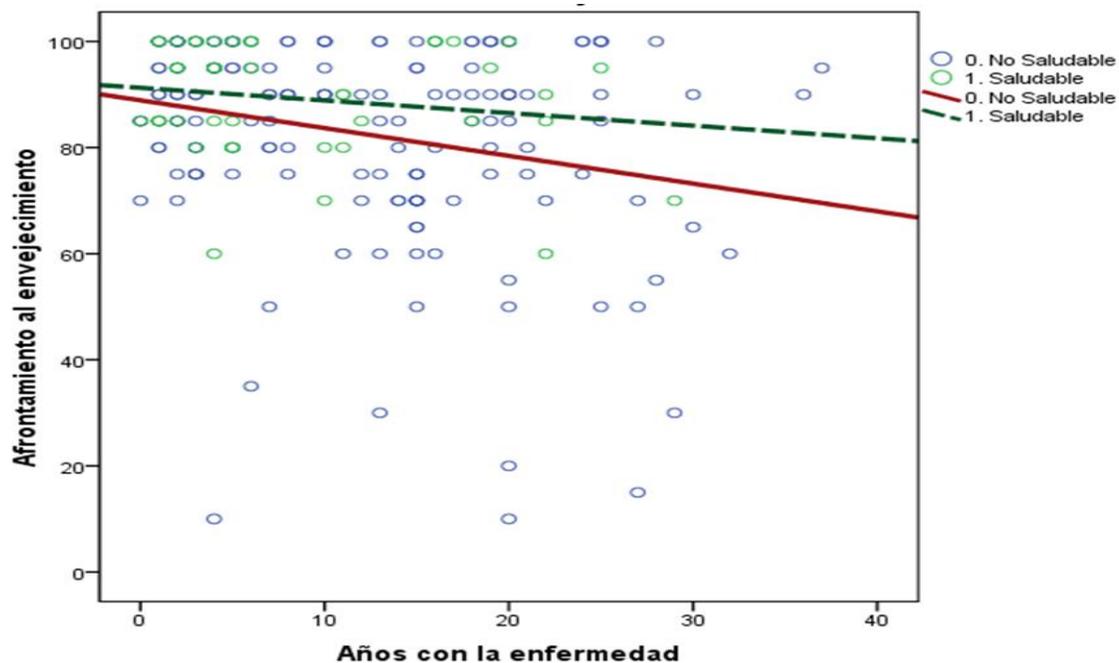


Figura 7. Efecto estimado de minutos de caminata y hábitos saludables sobre años de padecer la enfermedad y afrontamiento al envejecimiento.

La tabla 15 muestra que el afrontamiento al envejecimiento se relaciona con el apoyo social percibido ( $r_s = .289, p < .001$ ), pero no con los hábitos saludables y horas semanales de trabajo voluntario. Los hábitos saludables solo mostraron relación con el apoyo social percibido ( $r_s = .209, p < .05$ ) y no con el trabajo voluntario. Es decir, a mayores hábitos saludables se percibe más apoyo social. Por lo que no se acepta la hipótesis tres.

Tabla 15

Matriz de correlación de Spearman de variables de interés

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.Edad	1																
2. Años de estudio	-.459*	1															
3. Personas que convive	.010	-.090	1														
4.Num de hijos	.345†	-.394*	.193†	1													
5. Años con enfermedad	-.085	.228*	-.006	-.018	1												
6. Salud Percibida	-.203†	.260*	.148*	.182†	.064	1											
7. Caminata semana	-.117	.314*	-.059	-.093	.023	-.035	1										
8.Tiempo de caminata	-.207†	.345*	-.061	-.166*	.029	-.072	.935†	1									
9. Trabajo Voluntario hrs.	-.041	-.126	.094	.066	-.122	-.164*	-.079	-.063	1								
10. Trabajo Voluntario Años	-.055	-.075	.079	.013	-.060	-.137	-.065	-.057	.822†	1							
11. ABVD	-.292†	.171*	.035	.086	-.190*	.043	.211†	.206†	-.095	-.063	1						
12.Estado mental	-.482†	.456*	-.034	-.234	-.364†	-.070	.216†	.283†	-.041	.001	.397†	1					
13. Saludable	-.059	.118	-.062	-.064	.048	-.085	.368†	.363†	.069	.119	.176*	.179*	1				
14. Depresión	-.183†	.203†	.041	-.041	.098	.036	.118	.134	-.028	.047	.236†	.317†	.072	1			
15. Afrontamiento	-.305†	.330†	-.043	-.131	.098	-.317†	.090	.167*	.047	.103	.266†	.285†	.111	.186†	1		
16. Apoyo social	-.154*	.378†	.100	-.044	.104	-.168*	.226†	.232†	.051	.109	.086	.321†	.209†	.440†	.286†	1	
17. Esperanza	-.240†	.214†	.030	-.037	.097	-.310†	.059	.105	.157*	.231†	.135	.228†	.100	.138	.567†	.262†	1
18. AIVD	-.240†	.332†	-.151*	-.144*	-.215†	-.269†	.203†	.206†	-.012	.053	.232†	.320†	.114	.185†	.293†	.269†	.280†

Nota: \* =  $p < .05$ , † =  $p < .01$

Adicionalmente para la hipótesis cuatro, se corrió un modelo lineal general, con las variables dependientes: años de trabajo voluntario y apoyo social percibido y como covariables la esperanza y el afrontamiento al envejecimiento. El modelo general fue significativo (Tabla 16). La esperanza afecta la percepción de apoyo social y el tiempo de trabajo voluntario sin embargo el afrontamiento solo afecta al apoyo social. Los intervalos de confianza con y sin método Bootstrap muestran contradicción (signos), aunque no se observa significancia en ninguno de los dos. El afrontamiento al envejecimiento no afecta el trabajo voluntario. Razón por lo que no se acepta la hipótesis de investigación.

Tabla 16

*Modelo lineal general de las variables de esperanza y afrontamiento al envejecimiento sobre apoyo social percibido y trabajo voluntario*

Variable	<i>A</i>	<i>F</i>	<i>gl</i> <i>hipótesis</i>	gl error	Valor <i>p</i>	
Intersección	.940	6.24	2.00	196.00	.002	
Afrontamiento al envejecimiento	.964	3.62	2.00	196.00	.028	
Esperanza	.943	6.04	2.00	196.00	.003	
Prueba de los efectos inter-sujetos						
Origen		Suma de cuadrados tipo III	<i>gl</i>	Cuadrado Medio	<i>F</i>	Valor de <i>p</i>
Modelo corregido	Apoyo social	10181.48	2	5090.74	14.67	.001
	Trabajo voluntario	104.00	2	52.00	5.39	.005
Afrontamiento	Apoyo social	2102.05	1	2102.05	6.05	.015
	Trabajo voluntario	6.37	1	6.376	.66	.417
Esperanza	Apoyo social	1607.32	1	1607.32	4.63	.033
	Trabajo voluntario	85.11	1	85.11	8.83	.003

Hipótesis cinco. “La esperanza, hábitos saludables, el afrontamiento al envejecimiento, el trabajo voluntario y el apoyo social afectan al envejecimiento activo representado por independencia en las actividades de la vida diaria, percepción de estado de salud muy bueno y estado cognitivo aceptable controlado por enfermedad crónica, edad, sexo, escolaridad”. Se corrieron ocho modelos de regresión logística con método Bakward.

En el primer modelo se introdujeron todas las variables; se observa que el modelo general fue significativo, sin embargo, solamente la edad fue significativa y el afrontamiento al envejecimiento mostró tendencia. Se procede a eliminar la variable que menos contribuye ( $p$  más alto), que fue esperanza, seguida de apoyo social, trabajo voluntario, genero, años con la enfermedad, escolaridad y hábitos saludables.

En el último modelo la edad y el afrontamiento al envejecimiento son las variables que persisten. La edad muestra efecto negativo y el afrontamiento positivo al envejecimiento activo. Es decir, a mayor edad menos probabilidad de envejecimiento activo, a mayor afrontamiento mayor probabilidad de envejecer activamente. En la tabla 16 se presentan más resultados. Con estos resultados no se apoya la hipótesis de investigación.

Tabla 17

*Modelo de regresión logística de esperanza, hábitos saludables, afrontamiento al envejecimiento, horas trabajo voluntario semanal, apoyo social, edad, género, años de estudio y años con enfermedad sobre envejecimiento activo*

Variable	<i>B</i>	<i>EE</i>	Wald	<i>gl</i>	<i>OR</i>	<i>p</i>
Modelo 1	$X^2 = 53.98, gl=9, R^2 = 23.7\%, p < .001$					
(Constante)	3.082	2.935	1.10	1	21.804	.294
Esperanza	.012	.020	.33	1	1.012	.562
Hábitos saludables	.014	.010	2.04	1	1.014	.153
Afrontamiento al envejecimiento	.028	0.15	3.46	1	1.028	.063

Continúa

Tabla 17

*Modelo de regresión logística de esperanza, hábitos saludables, afrontamiento al envejecimiento, horas trabajo voluntario semanal, apoyo social, edad, género, años de estudio y años con enfermedad sobre envejecimiento activo (Continuación)*

Modelo 1 continuación	<i>B</i>	<i>EE</i>	Wald	gl	<i>OR</i>	<i>p</i>
Trabajo voluntario semanal	-.049	.034	2.15	1	.952	.142
Apoyo social percibido	.099	.009	.92	1	1.009	.337
Edad	-.091	.030	.93	1	.913	.002
Género	-.479	.361	1.76	1	.619	.184
Años de estudio	.520	.403	1.66	1	1.683	.197
Tiene enfermedad	-1.277	.777	2.69	1	.279	.100
Modelo 2	$X^2 = 53.64, gl = 8, R^2 = 23.1\%, p < .001$					
(Constante)	3.670	2.58	1.77	1	39.253	.183
Hábitos saludables	.014	.010	2.12	1	1.014	.145
Afrontamiento al envejecimiento	.032	.013	5.85	1	1.033	.016
Trabajo voluntario semanal	-.048	.034	2.06	1	.953	.151
Apoyo social percibido	.009	.009	1.06	1	1.009	.303
Edad	-.091	.030	9.44	1	.913	.002
Género	-.501	.358	1.95	1	.606	.163
Años de estudio	.514	.403	1.62	1	1.671	.203
Tiene enfermedad	-1.249	.779	2.56	1	.287	.109
Modelo 3	$X^2 = 52.57, gl = 7, R^2 = 23.1\%, p < .001$					
(Constante)	3.915	2.747	2.03	1	50.169	.154
Hábitos saludables	.016	.009	2.78	1	1.016	.095
Afrontamiento al envejecimiento	.034	.013	6.66	1	1.034	.010

Continúa

Tabla 17

*Modelo de regresión logística de esperanza, hábitos saludables, afrontamiento al envejecimiento, horas trabajo voluntario semanal, apoyo social, edad, género, años de estudio y años con enfermedad sobre envejecimiento activo (Continuación)*

Modelo 3 continuación	<i>B</i>	<i>EE</i>	Wald	gl	<i>OR</i>	<i>p</i>
Trabajo voluntario semanal	-.047	.033	1.94	1	.955	.163
Edad	-.534	.029	8.93	1	.916	.003
Género	-.0478	.356	2.24	1	.586	.134
Años de estudio	.623	.390	2.55	1	1.865	.110
Tiene enfermedad	-.359	.779	2.70	1	.277	.087
Modelo 4	$X^2 = 50.60, gl = 6, R^2 = 22.4\%, p < .001$					
(constante)	3.258	2.663	1.49	1	26.009	.221
Hábitos saludables	.015	.009	2.58	1	1.014	.144
Afrontamiento al envejecimiento	.035	.013	7.47	1	1.034	.011
Edad	-0.83	.029	8.25	1	.916	.002
Genero	-.506	.353	2.059	1	.638	.192
Años de estudio	.659	.387	2.904	1	1.046	.103
Tiene enfermedad	-1.195	.778	2.364	1	.277	.107
Modelo 5	$X^2 = 48.52, gl = 5, R^2 = 21.5\%, p < .001$					
(Constante)	3.344	2.640	1.60	1	28.330	.205
Hábitos saludables	.015	.009	2.53	1	1.015	.111
Afrontamiento al envejecimiento	.036	.013	8.04	1	1.037	.005
Edad	-.089	.029	9.63	1	.915	.002
Años de estudio	.530	.372	2.03	1	1.699	.154
Tiene enfermedad	-1.180	.776	1.93	1	.340	.164

Continúa

Tabla 17

*Modelo de regresión logística de esperanza, hábitos saludables, afrontamiento al envejecimiento, horas trabajo voluntario semanal, apoyo social, edad, género, años de estudio y años con enfermedad sobre envejecimiento activo (Continuación)*

Modelo 6		$X^2 = 46.48, gl = 4, R^2 = 20.7\%, p < .001$				
	<i>B</i>	<i>EE</i>	Wald	gl	<i>OR</i>	<i>p</i>
(Constante)	1.862	2.374	.61	1	6.434	.433
Hábitos saludables	.013	.009	2.15	1	1.014	.142
Afrontamiento al envejecimiento	.037	.013	8.75	1	1.038	.003
Edad	-.083	.028	8.73	1	.920	.003
Años de estudio	.496	.369	1.80	1	1.642	.179
Modelo 7		$X^2 = 44.66, gl = 3, R^2 = 20.0\%, p < .001$				
	<i>B</i>	<i>EE</i>	Wald	gl	<i>OR</i>	<i>p</i>
(Constante)	2.748	2.276	1.45	1	15.619	.227
Hábitos saludables	.013	.009	2.03	1	1.013	.154
Afrontamiento al envejecimiento	.040	.012	10.00	1	1.040	.002
Edad	-.096	.027	12.97	1	.908	.001
Modelo 8		$X^2 = 42.59, gl = 2, R^2 = 19.2\%, p < .001$				
	<i>B</i>	<i>EE</i>	Wald	gl	<i>OR</i>	<i>p</i>
(constante)	3.169	2.226	2.02	1	23.777	.155
Afrontamiento al envejecimiento	.041	.012	11.33	1	1.042	.001
Edad	-.097	.027	13.37	1	.908	.001

Nota: *B* = beta no estandarizada, *EE* = error estándar, *gl* = grados de libertad, *OR* = odds ratio, *n* = 200.

## Capítulo IV

### Discusión

En este capítulo se discuten los resultados de 200 adultos mayores en torno a los objetivos e hipótesis planteadas acorde a la literatura revisada y el modelo de adaptación de Roy (Roy & Andrews, 1999).

El primer objetivo fue determinar la proporción de envejecimiento activo en adultos mayores estudiados de la ciudad de Matamoros Tamaulipas. Poco más de la mitad de los adultos mayores calificaron en envejecimiento activo, es decir son independientes para realizar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, están libres de síntomas de depresión, con buena memoria y perciben su salud como buena o excelente. Las mujeres calificaron en envejecimiento activo en mayor proporción que los hombres en este estudio. Aunque estudios de envejecimiento activo utilizan algunos de los instrumentos que se usaron en este estudio el resultado se valora en términos de calidad de vida y de actividad física (Pérez-Cuevas et al., 2015). No se encontraron estudios que usen el envejecimiento activo en forma dicotómica para comparar resultados.

En el envejecimiento activo están implicadas las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. Socialmente se espera que las mujeres se encarguen de las actividades implicadas en el quehacer de la casa, aspecto que pueden considerar como parte de su responsabilidad independientemente de sufrir alguna enfermedad o problema de salud. Realizar las tareas domésticas puede ayudar a mantenerlas en forma para llevar a cabo las actividades de la vida diaria. En Fernández-Ballesteros, Zamarrón, López, Molina, Diez, Montero y Schettini (2010), más hombres que mujeres españolas calificaron en envejecimiento activo medido por actividad física.

Un dato que resulta preocupante es que en todos los grupos de edad hubo adultos mayores que no calificaron en envejecimiento activo, ello incluyendo algunos de 60 años de edad. Generalmente en los estudios se incluyen adultos mayores a partir de 65

años de edad.

Como era de esperarse la proporción de adultos mayores independientes en las actividades básicas fue mayor que en las instrumentales, ello debido a que las actividades instrumentales son más complejas dado que involucran aspectos cognitivos de memoria y razonamiento además de las capacidades físicas. Estos resultados confirman los hallazgos de Barrantes-Monge, García-Mayo, Gutiérrez-Robledo & Miguel-Jaimes (2007); Dorantes-Mendoza et al. (2007). Los resultados del presente estudio superan la media nacional en las actividades básicas de la vida diaria (Manrique-Espinoza et al., 2013), y son similares a la dependencia observada en las actividades instrumentales de la vida diaria.

La mayoría de los participantes estuvo libre de síntomas depresivos. Solo una quinta parte refirió tener síntomas depresivos en proporción similar de hombres y mujeres. Datos contrarios a Belló, Puentes-Rosas, Medina-Mora y Mora (2005); y Chavarría et al. (2011) que señalan mayor prevalencia de depresión en mujeres que en hombres, utilizando los criterios diagnósticos del manual de diagnóstico y estadístico de las enfermedades mentales.

Poco más de un cuarto de los participantes señaló trabajar al momento de la entrevista y más de la mitad realiza algún trabajo voluntario, aspectos que los pueden proteger de los síntomas de depresión. Según la Organización mundial de la salud (2013), la depresión se entiende como un trastorno del estado de ánimo que se caracteriza por la pérdida de la capacidad del individuo para interesarse y disfrutar de las cosas, constituyendo una alteración que afecta de manera significativa la funcionalidad del individuo en sus principales áreas de actividad.

En la evaluación del estado mental solo una mínima parte (menos de 10%) presentó deterioro cognitivo leve, los errores mayormente fueron relacionados al cálculo matemático y orientación del tiempo, datos que coinciden con Varela, Vernberg, Sánchez- Sosa, Riveros y Mashunkashey (2004). Las operaciones de cálculo no suelen

usarse mucho en la vida diaria y se vinculan con la escolaridad. La orientación y el cálculo son aspectos, ya conocidos por la comunidad científica como factores de riesgo para deterioro cognitivo por estar relacionados con la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, y síntomas depresivos (Montes-Rojas, Gutiérrez -Gutiérrez, Silva-Pereira, García-Ramos, & Del Rio-Portilla, 2012). En este estudio el desempeño cognitivo en general fue bueno a pesar de padecer una enfermedad crónica

La percepción de salud, implica subjetividad y depende de la conjunción de efectos de condiciones fisiológicas, habilidades funcionales, bienestar psicológico y soporte social; la percepción de salud más reportada fue la categoría como buena, seguida de excelente; en mayor proporción por las mujeres que los hombres y en aquellos que reportaron más años de estudios. Datos similares a Fernández-Ballesteros et al. (2010). Este dato es relevante si se considera que los participantes tenían al menos una enfermedad crónica. El afrontamiento al envejecimiento que implica aceptar, enfrentar y resolver los cambios impuestos por el envejecimiento mostró efecto positivo sobre el envejecimiento activo del que percepción de salud es un indicador y ambos denotan actitud positiva

Otro dato observado, es que a medida que aumenta la edad la salud percibida disminuye significativamente, y es lógico por la presencia de más dolencias, enfermedades o complicaciones. Este dato concuerda con Beaman (2004). Las mujeres con mayor escolaridad reportaron considerar su salud como buena, en ese sentido la percepción de salud disminuye en mujeres sin pareja, menos escolaridad y poca accesibilidad a los servicios de salud (Castaño-Vergara & Cardona-Arango, 2015).

El segundo objetivo refirió explorar si el afrontamiento al envejecimiento actúa como moderador entre el estímulo contextual (esperanza) y los modos adaptativos (apoyo social y trabajo voluntario). Los resultados muestran que se cumplen los supuestos de efecto: a) de la esperanza sobre apoyo social, b) esperanza sobre afrontamiento al envejecimiento, c) afrontamiento al envejecimiento sobre apoyo social.

En el último paso cuando se introducen juntas al modelo de regresión lineal múltiple la esperanza y el afrontamiento al envejecimiento como variables predictivas y el apoyo social como variable dependiente el modelo continúa siendo significativo sin embargo el tamaño de efecto previamente observado de la esperanza sobre el apoyo social disminuye al agregar el afrontamiento. Se puede concluir que el afrontamiento modera la relación entre la esperanza y el apoyo social percibido. De acuerdo con Cheavens y Gum (2010), la esperanza en adultos mayores con enfermedades crónicas les ayuda a desarrollar habilidades de afrontamiento. Con estos resultados se puede confirmar que la esperanza como estímulo contextual precursora para el afrontamiento (Craig & Edwards 1981; Stephenson, 1991). La relación entre esperanza y apoyo social, se fundamenta en los atributos del concepto de esperanza, de participación afectiva y funcional, y de dimensiones relacionales y temporales (Weis & Speriolkos 2011), atributos congruentes con la percepción de apoyo social recibido por otros y a su vez con el afrontamiento (Amaya Roperó & Carrillo González, 2015; Westburg, 2001).

Por el contrario, el supuesto de moderación no se cumplió con la variable dependiente horas de trabajo voluntario. No se encontraron estudios que establezcan relación entre esperanza y trabajo voluntario, se esperaba que la esperanza como sentimiento positivo pudiera llevar a la persona a actuar en consecuencia (haciendo algo por lo demás) y que con base en el MAR mostrara relación con el trabajo voluntario desempeñado.

A pesar de que los resultados no fueron significativos en cuanto a la relación (esperanza-trabajo voluntario), no significa que no exista. Algunos participantes de este estudio señalaron no realizar voluntariado alguno, otros lo realizan en el círculo familiar y lo perciben más como compromiso familiar dado que en un principio referían no realizar trabajo voluntario hasta que se les planteaba preguntas concretas. Muy pocos participan haciendo voluntariado en asociaciones u organizaciones de tipo de social y por lo tanto conocen más lo que implica el trabajo voluntario y posibles beneficios. En

México este tipo de actividades es muy incipiente, aunque si se observa ante situaciones de crisis o desastres catastróficos (Butcher, 2010) y es cuando se observa la solidaridad.

El tercer objetivo fue probar las relaciones propuestas en la teoría de rango medio afrontamiento y adaptación: hacia un envejecimiento activo de acuerdo con MAR. La enfermedad crónica se consideró estímulo focal y no mostró efecto sobre el afrontamiento y el resto de variables, sin embargo, años de padecer la enfermedad si mostró efecto negativo sobre el afrontamiento. Los hábitos saludables mostraron efecto sobre los años de padecer la enfermedad no así la esperanza. La esperanza como estímulo contextual actúa sobre el afrontamiento al envejecimiento, sin embargo el otro estímulo contextual hábitos saludables no mostró efecto sobre el afrontamiento al envejecimiento (cognator).

El afrontamiento al envejecimiento mostró efecto sobre el apoyo social (modo de interdependencia), y no con las horas de trabajo voluntario (función de rol). Al final los años de padecer la enfermedad, el afrontamiento al envejecimiento y apoyo social explicaron las variables (continuas) del envejecimiento activo, (independencia en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, buen estado mental, libre de síntomas depresivos y buena salud percibida).

Se observó que el tiempo con la enfermedad afecta negativamente el estado mental, resultados que confirman lo reportado por Montes-Rojas, Gutiérrez -Gutiérrez, Silva-Pereira, García-Ramos, y Del Rio-Portilla, (2012). Es conocido que los años de padecer diabetes mellitus repercuten negativamente en funciones cognitivas como memoria, atención, funciones ejecutivas, principalmente debido a episodios de hipoglucemia que en este estudio no se preguntó. Al parecer envejecer con una o más enfermedades, es de esperarse y mientras esta no repercute físicamente sobre su cuerpo, o no sea grave no repercute en su vida. Un criterio de selección de participantes fue que padecieran alguna enfermedad crónica, tal vez sea necesario incluir adultos mayores libres de enfermedad.

El afrontamiento mostró efecto positivo sobre todas las variables que conformaron el envejecimiento activo, en este estudio afrontamiento significó la capacidad del adulto mayor de aceptar y lidiar con los cambios físicos y acontecimientos de la vida. Resultados que respaldan lo propuesto en la teoría de medio rango y el concepto de cognator de acuerdo al MAR (Roy, 2009).

El afrontamiento al envejecimiento resultó ser la variable más fuerte en este estudio, lo que sugiere que el envejecimiento activo en estos participantes depende de la propia capacidad de hacer frente a los cambios y retos que presenta el envejecimiento. En ese sentido Fernández-Ballesteros, Robine, Walker y Kalache (2013) y Zamarrón-Cassinello (2013), se refieren a ello como fenómeno individual y no depende de programas o facilidades de la comunidad. Paradójicamente solo una cuarta parte de los participantes señaló caminar al menos 120 minutos por semana, lo que significa que se mantienen autónomos en las actividades de la vida diaria independientemente de que caminen o no. Realizar actividad física de forma regular ha sido señalado como un excelente predictor de envejecimiento con éxito (Fernández-Ballesteros, et al., 2010), sin embargo en este estudio no se encontró esta relación tal vez por el escaso número de adultos mayores que señalaron caminar.

El apoyo social mostró tendencia positiva con las actividades instrumentales de la vida diaria y efecto negativo sobre síntomas de depresión. El modo de interdependencia representado por el apoyo social percibido cumplió con el supuesto de que las conductas o respuestas adaptativas son una función de los estímulos y del nivel de adaptación del adulto representado por los procesos de afrontamiento (Roy, 2009). El apoyo social implica percibir muestras de ayuda, afecto y confianza por parte de familiares, amigos y vecinos. El efecto negativo indica que a mayor apoyo social percibido menos síntomas de depresión. La importancia de percibir el apoyo social por parte de los adultos mayores y sus efectos benéficos en relación a los síntomas depresivos ha sido ya documentada por (Baltes & Baltes, 1990; Lher, 1993; Costa & Calheiros, 2011; OMS,

2002; Rowe & Khan, 1987, 1997; Vivaldi & Barra, 2012).

La relación del apoyo social percibido y el afrontamiento en este estudio se pudo apreciar quizá por la posibilidad de comunicar y compartir los problemas del envejecimiento con las personas que conviven y deshacerse de emociones negativas, más de tres cuartas partes de la muestra en este estudio, conviven con más de una persona. El tener alguien cercano y convivir con el adulto es una de las maneras de afrontar el envejecimiento (Martínez, Naddeo & Odriozola et, 2007) otra estrategia mencionada en la literatura es la auto distracción de los adultos como un refuerzo positivo del apoyo social y el afrontamiento. Al respecto en este estudio se indagó también sobre el pasatiempo favorito de los adultos mayores, sus respuestas fueron muy diversas, pero tal parece que el realizar actividades diferentes a las obligaciones cotidianas y cultivar relaciones sociales favorece el afrontamiento (Krzemien, Monchetti & Urquijo, 2005; Martínez, et al., 2007).

La esperanza no mostró efecto sobre las variables de envejecimiento activo en el modelo general, sin embargo con la prueba de inter-sujetos del modelo de regresión mostró relación positiva con la percepción de salud. La esperanza ha sido ya comentada, y se refuerza al poseer sentimientos positivos durante la adversidad y con respecto al futuro. Un análisis adicional mostró efecto de esperanza sobre el envejecimiento activo sin embargo su efecto es anulado por el afrontamiento al envejecimiento. Los coeficientes de correlación mostraron que la esperanza, se relacionó de manera positiva con trabajo voluntario, afrontamiento, apoyo social, estado mental y actividades instrumentales de la vida diaria. Por lo que es necesario continuar profundizando en esta relación.

Una media alta de esperanza y la medida porcentual de estado mental de los participantes por arriba de los 90s, sugiere que el hecho de poseer esperanza ayuda a mantener un buen estado mental. Estos datos confirman lo reportado por Duggleby et al. (2014) en adultos mayores canadienses, también son acordes a Berendes et al. (2010) y

Sartore, Alves y Herth (2011).

Continuando con la variable esperanza se realizó una pregunta abierta a los participantes ¿para usted qué significa tener esperanza? Los participantes relacionaron la esperanza con la vida, con la confianza, el mejorar, la fe y el tener objetivos que cumplir; conceptos relacionados con las conceptualizaciones de Holtslander y Duggleby, (2009) y Maxfield (2010).

La esperanza se relacionó con los años de realizar trabajo voluntario; en México no se localizaron estudios que sustenten esta relación. La literatura asocia el trabajo voluntario con la esperanza, especialmente cuando se trata de familiares cuidadores (Duggleby et al., 2014; Sartore, Alves & Herth 2011). Lo que sugiere seguir investigando estos conceptos y su beneficio en relación al envejecimiento activo y al propio adulto mayor. Un dato adicional fue que cuando se les preguntaba si realizaban trabajo voluntario muchos lo negaron, sin embargo al realizar las preguntas en algunas contestaban afirmativamente. Lo que significa que cuidar de nietos o hacer cosas para los hijos no lo perciben como trabajo voluntario, la literatura señala beneficios bidireccionales al que recibe la ayuda y a quien la desempeña, a este último le representa satisfacción y se vincula con la calidad de vida y bienestar (Parkinson et al. 2010). El hecho de que reconozcan esas tareas como trabajo voluntario sugiere que lo ven como obligación y tal vez no les represente satisfacción.

Los hábitos saludables y años de realizar trabajo voluntario no mostraron efecto significativo sobre las variables del envejecimiento activo. Al considerar la matriz de correlación de Spearman los hábitos saludables se relacionan con otras variables como caminata semanal, ABVD, estado mental y apoyo social. Estas relaciones permiten identificar la importancia de seguir investigando al respecto. En este estudio los hábitos saludables se midieron respecto al número de alimentos y bebidas consumidas. A pesar de que no cumplían con lo deseable respecto a la alimentación y actividad física, la mitad de los participantes calificaron en envejecimiento activo a pesar de no contar con

una buena alimentación.

La primera hipótesis planteó que el estímulo contextual representado por la esperanza afectaría positivamente al efecto del estímulo focal representado por la enfermedad crónica sobre el afrontamiento al envejecimiento. El modelo de regresión múltiple mostró que los años de padecer la enfermedad influyen negativamente y la esperanza positivamente sobre el afrontamiento al envejecimiento. Por lo que se concluyó que la esperanza contribuye positivamente al efecto de la enfermedad sobre el afrontamiento al envejecimiento. De acuerdo a la literatura la esperanza en los adultos mayores con enfermedades crónicas e incluso terminales les ayuda a desarrollar habilidades de afrontamiento (Cheavens & Gum, 2010). Se confirma que la esperanza como estímulo contextual es precursora para el afrontamiento (Craig & Edwards; Lázarus, como se cita en Stephenson, 1991).

A este respecto Roy señala que los estímulos actúan como detonadores para activar los procesos de afrontamiento. De acuerdo con Fawcett (2000) los resultados agregarían credibilidad al modelo de Roy. De acuerdo con Snyder (2002) la esperanza influye cognitivamente en el desarrollo de metas, particularmente, en las de corto plazo.

La enfermedad crónica como estímulo focal, puede activar respuestas dado que el tratamiento debe estar presente en la conciencia de la persona. Sin embargo, no se encontró efecto de la enfermedad sobre el afrontamiento o las respuestas estudiadas, pero si los años de padecer la enfermedad. En el presente no se contó con un grupo de referencia para esclarecer esta relación. Las enfermedades más reportadas fueron hipertensión, diabetes mellitus tipo 2, o ambas; y en menor proporción cardiovasculares, problemas de tipo muscular, hiperplasia prostática, entre otras. Estos datos confirman las prevalencias nacionales de México (Manrique-Espinoza, et al 2013), coinciden con (Ávila-Funes, Marie-Pierre & Aguilar-Navarro, 2006)

La segunda hipótesis planteó que el estímulo contextual representado por los hábitos saludables influiría positivamente al efecto del estímulo focal, representado por

enfermedad crónica sobre el afrontamiento al envejecimiento. El modelo de regresión lineal múltiple fue significativo, sin embargo, al final del modelo de todas las variables que conforman hábitos saludables solo permaneció minutos de caminata a la semana, así como años con la enfermedad. Solamente los años con la enfermedad contribuyeron a la varianza explicada del afrontamiento al envejecimiento. A este respecto Roy, señala que el estímulo contextual está presente en la situación y contribuye al efecto del estímulo focal, a diferencia del estímulo focal no demanda la atención de la persona en forma inmediata (Roy, 2009). En este sentido, los resultados del modelo son creíbles, los años de padecer la enfermedad como estímulo focal presentaron un valor negativo y minutos de caminata por semana (estímulo contextual) valor positivo. Por lo que los minutos de caminata a la semana contribuyen al efecto de la enfermedad sobre el afrontamiento al envejecimiento. Sin embargo, como los hábitos de alimentación no se relacionan con el afrontamiento, esta hipótesis no se aceptó.

Tres cuartas partes de los adultos señalaron no caminar por lo menos 120 minutos semanales, no realizan caminatas en forma regular. Según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (2010), recomienda para los adultos mayores acumular un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física.

Los hábitos alimenticios como estímulo contextual no influyeron el estímulo focal, además la mayoría de los adultos calificó como no saludable. Resultados que coinciden con Ávila-Funes et al. (2006) y Franco-Álvarez et al. (2007). Más de la mitad de los participantes refirió tomar más de un refresco semanal, dos tercios consumen postres, dulces y bollos más de una vez por semana, la misma cantidad bebe menos de cinco vasos de agua al día. Más de tres cuartos no consume frutas y verduras. En el consumo de legumbres más de tres cuartos y, casi la mitad para consumo de pollo califican en saludable, datos acordes a ENSANUT, (2016).

La hipótesis tres, establecía que los hábitos saludables y el afrontamiento al envejecimiento se asocian al trabajo voluntario y apoyo social percibido. La hipótesis no

se aceptó; los hábitos saludables no se relacionaron con el afrontamiento al envejecimiento (excepto los minutos de caminata semanal) y éstos tampoco con las horas semanales de trabajo voluntario. Es posible que los hábitos saludables sean independientes del afrontamiento a los cambios del envejecimiento y no actúen como estímulo contextual sino como variable respuesta. Los hábitos saludables solo mostraron relación con el apoyo social percibido. Los que tienen mejores hábitos saludables perciben más apoyo social, de nuevo pudiera ser que las muestras de ayuda y afecto permitan comer mejor. Respecto a la relación de afrontamiento al envejecimiento y el apoyo social percibido se confirma lo descrito por la literatura (Martínez, Naddeo & Odriozola, 2007), a mayor afrontamiento al envejecimiento mejor apoyo percibido.

La cuarta hipótesis planteó, la esperanza como estímulo contextual y el afrontamiento al envejecimiento se asocian al trabajo voluntario (función de rol) y al apoyo social percibido (modo de interdependencia). Los resultados mostraron que la esperanza como estímulo contextual mostró relación con el afrontamiento al envejecimiento, trabajo voluntario y apoyo social percibido. En el modelo de regresión el afrontamiento al envejecimiento no afectó el trabajo voluntario. Razón por lo que se rechazó la hipótesis de investigación. De acuerdo el modelo de Roy, el proceso de afrontamiento como ya se ha comentado opera en función de estímulos del medio ambiente y en consecuencia éste se expresa en el comportamiento de las personas, es decir en la función de rol que tiene un componente de acción de ayuda recibida.

El realizar trabajo voluntario pertenece al rol terciario que contempla actividades voluntarias para otros; en este estudio los resultados sugieren que realizar trabajo voluntario no depende de enfrentar los cambios del envejecimiento. Poco más de la mitad señaló realizar acciones de voluntariado. Entre las actividades voluntarias más reportadas fueron actividades entorno a la iglesia (barrer, limpiar, pertenecer al grupo de oración o visitar enfermos), resultados que coinciden con Butcher (2010). Dichas acciones pudieran tener una motivación distinta al afrontamiento al envejecimiento. La

media de tiempo reportada fue mayor que lo reportado por Butcher.

La esperanza mostró relación con las horas y años de realizar el trabajo voluntario. La teoría de Snyder (2002), sostiene que la esperanza se asocia con el desarrollo de planes a corto plazo. El instrumento de esperanza cuestiona sobre tener planes a corto y largo plazo, además de estar optimista ante la vida, tener fe, entre otros, por lo que se puede decir que para desarrollar acciones en favor de otros es necesario poseer una actitud positiva ante la vida. No se localizaron estudios que relacionen esperanza y trabajo voluntario. La relación de esperanza sobre el apoyo social es apoyada por (Snyder, Cheavens & Sympson, 1997; Westburg, 2001). La esperanza como estímulo contextual actuó sobre el afrontamiento al envejecimiento, trabajo voluntario y apoyo social (variables respuestas), resultados que confirman las relaciones del modelo de Roy.

Menos de un cuarto de los participantes señaló realizar compras para otros y cuidar de los nietos. Cuando se les cuestionó si realizan trabajo voluntario, los adultos mayores, en su mayoría no relacionaron la pregunta con las actividades que llevan a cabo; quizá porque el realizar actividades a favor de los demás forma parte de su vida cotidiana. En relación a la motivación de ser voluntario, más de un tercio respondió “ayudar” en menor frecuencia “sentirse bien y servir a Dios y al prójimo” respuestas que coinciden con Ramdianee (2014). Los mayores que más realizan voluntariado en esta muestra corresponden al grupo de edad de 70-79 años ligeramente arriba del grupo más joven (60-69), y solo un cuarto del grupo más de 80 años, aunque estos datos son contrarios a lo reportado por Morrow-Howell (2010), tiene sentido que los más mayores participen menos en trabajo voluntario.

Respecto a la hipótesis cinco, que planteaba que, la esperanza y los hábitos saludables, el afrontamiento al envejecimiento, el trabajo voluntario y el apoyo social percibido se asocian al envejecimiento activo (independencia en las actividades de la vida diaria, percepción de estado de salud muy bueno y estado cognitivo aceptable) controlado por la enfermedad, edad, sexo y escolaridad. Se corrieron ocho modelos de

regresión multivariada al final, solo quedó la edad y el afrontamiento al envejecimiento. La edad mostró efecto negativo y el afrontamiento positivo al envejecimiento activo.

El afrontamiento al envejecimiento como proceso revela la capacidad de los adultos mayores de procesar la información respecto a su envejecimiento e interactuar con el medio ambiente interno y externo. En este estudio fue la variable que más contribuyó positivamente a la explicación del envejecimiento activo.

Considerar que son capaces de generar los cambios por el envejecimiento, hacer frente a acontecimientos y resolver problemas, parece ser lo que contribuye a mantener su funcionalidad, estar libre de síntomas depresivos, un buen estado mental y tener buena percepción de salud cuando estos indicadores fueron dicotomizados. Aunque la esperanza se asoció al afrontamiento y mantiene su efecto sobre el apoyo social percibido cuando se introduce el envejecimiento activo pierden su efecto. Esto sugiere que es más fuerte la capacidad de afrontar el envejecimiento que el sentimiento de esperanza y ayudar a otros.

### **Conclusiones**

El modelo propuesto en este estudio permitió, verificar algunas relaciones de los conceptos propuestos como estímulos y procesos de afrontamiento en las respuestas adaptativas para envejecimiento activo. La edad afecta negativamente al envejecimiento activo y el afrontamiento al envejecimiento lo hace positivamente. La esperanza es precursora del afrontamiento al envejecimiento. La esperanza y afrontamiento al envejecimiento se relacionan con apoyo social percibido.

El grupo de edad con mayor proporción de envejecimiento activo fue el de 60 a 69 años; sin embargo es preocupante que adultos menores de 65 años no exhiban envejecimiento activo. Ello pone de manifiesto la urgente necesidad de intervenir a edades más tempranas en adultos con enfermedades crónicas a fin de que se mantengan activos por más tiempo.

**Limitaciones**

El investigador fungió como supervisor durante la selección de los participantes y durante la aplicación de los cuestionarios, se desconoce este efecto. Los datos se recogieron mediante auto reporte por lo que los resultados deben tomarse con cautela, no se verificó si los participantes tenían alguna complicación propia de la enfermedad crónica que pudiera interferir con el envejecimiento activo.

**Recomendaciones**

Se recomienda profundizar en las bondades del trabajo voluntario y contar con un grupo de adultos mayores sin enfermedad crónica para establecer el efecto de la enfermedad en una forma más clara sobre el envejecimiento activo.

Contar con mediciones objetivas y valoración de la enfermedad.

Se hace necesario considerar intervenciones multidisciplinarias con enfoques personalizados a las necesidades de los participantes y condiciones de salud.

Es necesario realizar estudios específicos de hábitos saludables y, el conocimiento que tienen los adultos del tema.

## Referencias

- Amador-Muñoz, L.V. & Esteban-Ibáñez, M. (2015). Calidad de vida y formación en hábitos saludables en la alimentación de personas mayores. *Revista de Humanidades*, 25(7), 1-17.
- Amaya-Ropero, M. & Carrillo-González, G. (2015). Apoyo social percibido y afrontamiento en personas con dolor crónico no maligno. *Revista Aquichan*, 15(4), 461 - 474.
- Ávila-Funes, J., Marie-Pierre, G., & Aguilar-Navarro, S. (2006). Relación entre los factores que determinan los síntomas depresivos y los hábitos alimentarios en adultos mayores de México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 19(5), 321-329.
- Bagheri-Nesami, M., Sohrabi, M., Ebrahimi, M., Heidari-Fard, Y. J. & Gochinmer, S. (2013). The relationship between life satisfaction with social support and self efficacy in community dwelling elderly in Sari. *Journal Mazandaran University Medical Sciences*, 23(101), 34-47.
- Baker, L. R. (1993). Metaphysics and mental causation. *Mental causation*.70, 75-96.
- Baltes, P. B. & Baltes, M. M. (1990). *Successful aging. Perspective from the behavioral sciences*. Cambridge: U.K: Cambridge University Press.
- Barrantes-Monge, M. García-Mayo, E. J. Gutiérrez-Robledo, L. M. & Miguel-Jaimes, A. (2007). Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos. *Salud Pública de México*, 49(4), 459-466.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342007001000004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007001000004&lng=es&tlng=es).
- Beaman, P., Reyes, S., García, C. & Cortés, A. (2004). Percepción de la salud entre los adultos mayores derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social. Instituto Mexicano del Seguro Social.  
<http://bibliotecas.salud.gob.mx/gsdl/collect/publin1/index/assoc/>

- Belló, M., Puentes-Rosas, E., Medina-Mora, M. E. & Lozano, R. (2005). Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. *Salud Pública de México*, 47(1), 4-11.
- Benzein, E. & Saveman, B. I. (1998). One step towards the understanding of hope: a concept analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 35, 322-329.
- Berendes, D., Francis, J. K., Somers, T., Kothadia, S. M., Porter, L. S. & Cheavens, J. S. (2010). Hope in the context of lung cancer: relationships of hope to symptoms and psychological distress. *Journal of Pain and Symptom Management*, 40, 2-11.
- Blanco, M.M. (2010). Predictores psicosociales del envejecimiento activo: evidencias en una muestra de personas adultas mayores. *Anales en Gerontología*, 6, 11-29, 2010 ISSN: 1659-0813
- Broadhead, W. E., Gehlbach, S. H., Degruy, F. V. & Kaplan, B. H. (1988). The Duke-UNC functional social support questionnaire: Measurement for social support in family medicine patients. *Medicine Care*, 26, 709-723.
- Burns, N. & Grove, S. (2016). *The Practice of Nursing Research: appraisal, synthesis, and generation of evidence* (8<sup>th</sup>. Ed.). St. Louis: W. B. Saunders.
- Butcher, J. (2010). Mexican solidarity: findings from a national study. *Voluntas; Journal International of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 21, 137–161.
- Cassel, J. (1974). Psychosocial processes and stress. *International Journal of Health Services*, 4(1), 471-482.
- Castaño-Vergara, D. M. & Cardona-Arango, D. C. (2015). Percepción del estado de salud y factores asociados en adultos mayores. *Revista Salud Pública*, 17(2), 171-183. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v17n2.30730>.
- Castellanos, F. (2014). La influencia del apoyo social en el estado emocional y las actitudes hacia la vejez y el envejecimiento en una muestra de ancianos. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 14(3), 367-377.
- Castilla-Cabello, H., Urrutia-Félix, C.M., Shimabukuro-Tello, M. & Caycho-Rodríguez,

- T. (2014). Análisis psicométrico del índice de esperanza de Herth en una muestra no clínica peruana. *Journal Psicología desde el Caribe*, 31(2), 187-206.
- Cattan, M., Hogg, E. & Hardill, I. (2011). Improving quality of life in ageing populations: what can volunteering do? *Maturitas The European Menopause Journal*, 70(4), 328-332.
- Chavarría, R. S., Ochoa, L. F., Suazo, N. R., Morales, R.A., Espinoza, M. G., ..., Guevara, J. V. (2011). Depresión en adultos de 60-75 años en San Lorenzo, Valle. *Revista Ciencias Médicas de Pinar del Rio*, np.
- Cheavens, J. S. & Gum, A. (2010). Hope therapy: Building a bridge from “You are Here” to “Where You Want to Be”. In G. Burns *Happiness, Healing, Enhancement: Your Casebook Collection for Applying Positive Psychology in Therapy*, NJ, USA 51 – 63. doi: 10.1002/9781118269664.ch5.
- Cheavens, J. S., Feldman, D. B., Gum, A., Michael, S. T. & Snyder, C. R. (2006). Hope therapy in a community sample: a pilot investigation. *Social Indicators Research*, 77(1), 61-78.
- Cobb, S. (1976). Social Support as a moderator of life stress. *Psychomatic Medicine*, 38, 300-314.
- Cohen, J. (1998). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2<sup>a</sup>. Ed) Department of psychology. New York: *Lawrence Erlbaum associates publisher*.
- Costa, D. M. & Calheiros, J. M. (2011). Efecto del apoyo social en los síntomas depresivos de pacientes portugueses con esclerosis múltiple. *Revista Neurológica*, 53, 457-62.
- Craciun, C., Zaharia, C., Radu, S. & Rusan, A. (2012). Es ser viejo lo que ves en el espejo como rumanos de mediana edad entienden envejecimiento exitoso y cómo lograrlo. *Journal an Interdisciplinary*, 16(4), 495-508.
- Craig, H. M. & Edwards, J. E. (1983) Adaptation in chronic illness: an eclectic model for nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 8,397-404.

- Dávila de León, M. C. & Díaz-Morales J. F. (2009). Voluntariado y tercera edad. *Anales de Psicología*, 25(2), 375-389.
- Dean, R. S. (1986). Foundation and rationale for neuropsychological basis of individual differences. *INT. Neuropsychology of Individual Differences*. 7-40. York Plenum.
- Donnelly, E. A., & Hinterlong, J. E. (2009). Changes in social participation and volunteer activity among recently widowed older adults. *The Gerontologist*, 50, 158–169.
- Dorantes-Mendoza, G., Ávila-Funes J.A., Mejía-Arango, S., Gutiérrez-Robledo, L.M. (2007). Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, *Revista Panamericana de Salud Pública*. 22(1), 1–11.
- Dufault, K. & Martocchio, B. C. (1985). Hope: Its spheres and dimensions. *Nursing Clinics of North America*, 20, 379–391.
- Dufault, K. J. (1981). Hope in elderly persons with cancer. Un published doctoral dissertation, case western Reserve University, Cleveland, 16, 202.
- Duggleby, W., Cooper, D. & Penz, K. (2009). Hope, self-efficacy, spiritual well-being and job satisfaction. *Journal of Advanced Nursing*, 65(11), 2376-2385.
- Duggleby, W., Williams, A., Holtslander, L, Thomas, R., Cooper, D., Hallstrom, L., Ghosh, S. & O'Rourke, H. (2014). Hope rural women caregivers of people with advanced cancer: guilt, self-efficacy and mental. *Rural and Remote Areas of Health*, 14, 12-61 online <http://www.rrh.org.au>
- Duggleby, W., Wright, K., Williams, A., Degner, L., Cammer, A. & Holtslander, L. (2007). The development and pilot program "Living with Hope" for family caregivers of patients with terminal cancer test. *Journal of Palliative Care*, 23(1), 24-31.
- Elashoff, D. J., Dixon, J. W., Crede, M. K. & Fotheringham, N. (2004). N'Query advisor. (Version 4.0) [Software de cómputo] Boston, M.A: release 4.0, study

planning software.

- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT]. (2016). Informe final de resultados. [http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut\\_mc\\_2016-310oct.pdf](http://oment.uanl.mx/wp-content/uploads/2016/12/ensanut_mc_2016-310oct.pdf).
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT]. (2014). Encuesta Nacional de uso del tiempo. INEGI. [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx) › Estadística › Encuestas en hogares.
- Fawcett, J. (2000). *Analysis and Evaluation of Contemporary Nursing Knowledge: Nursing Models and Theories*. Philadelphia, PA: F.A. Davis.
- Fernández-Ballesteros, R., Robine, J. M, Walker, A. & Kalache, A. (2013). Active Aging: A Global Goal. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, ID 298012, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/298012>.
- Fernández-Ballesteros, R., Zamarrón, C. M., López, B., Molina, M., Díez, N., Montero, L. P. & Schettini, M. R. (2010). Envejecimiento con éxito: criterios y predictores. *Psicothema*, 22(4), 641-647.
- Folkman, S., Lazarus, R.S., Gruen, R. & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 571-79.
- Forsyth, G. L., Delaney, K. D. & Gresham, M. L. (1984), Vying for a winning position: management style of the chronically ill. *Research Nursing Health*, 7(3), 181–188. doi:10.1002/nur.4770070306.
- Franco-Álvarez, N., Ávila-Funes, J., Ruiz-Arregui, L. & Gutiérrez-Robledo, L. (2007). Determinantes del riesgo de desnutrición en los adultos mayores de la comunidad: análisis secundario del estudio salud, bienestar y envejecimiento (SABE) en México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 22(6), 369-375.
- Galván, J., Romero, M., Rodríguez, E., Durand, A., Colmenares, E. & Saldivar, G. (2006). La importancia del apoyo social para el bienestar físico y mental de las mujeres reclusas. *Salud Mental*, 29,68-74.

- González, C.A. & Ham-Chande, R. (2007). Funcionalidad y salud: una tipología del envejecimiento en México. *Salud Pública de México*, 49, recuperado: de <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/4784/6983>
- Gottlieb, B. (1983). *Social support strategies: guidelines for mental health practice*. Sage publications. Universidad de Michigan. (7). ISBN 0803920318, 978080 039 20316.
- Gracia, E. & Herrero, J. (2006). La comunidad como fuente de apoyo social. Evaluación de grupo de estudio para el desarrollo del modelo de adaptación. *Revista Latina de Psicología*, 12,19-23.
- Ham, R. (2010). Los grandes problemas de México. Envejecimiento demográfico, 1ª edición: *El Colegio de México*, México, D. F.: Editorial, 53-78.
- Hanna, F. J. (2002). Building for change. In, *Therapy with difficult clients: using the precursors model to awaken change*, DC: *American Psychological Association*, 4,265-273.
- Harris, A.H. S. &Thoresen, C. E. (2005). Volunteering is associated with delayed mortality in older people: Analysis of the longitudinal study of aging. *Journal of Health Psychology*, 10(6), 739-752.
- Helm, F. L. (2004). Hope is curative. *Psychoanalytic Psychology*, 21(4), 554-566.
- Helson, H. (1967). Adaptation level. *The American Journal of Psychology*, 80(3), 331-344.
- Hert, K. (1992). Abbreviated instrument to measure hope: development and psychometric evaluation. *Journal of Advanced Nursing*, 17, 1251-1259.
- Herth, K. (1991). Development and refinement of an instrument to measure hope. *Scholarly Inquiry for Nursing Practice*. 5(1), 39-51.
- Herth, K. A. (1989). The relationship between level of hope and level of coping. *Oncology Nursing Forum*, 18,614-629.
- Hinds, P. S. & Martin, I. (1988). The self-sustaining process with cancer. *Nursing*

*Research*, 37(6), 336-340.

- Hinds, P.S. (1984). Inducing a definition of “hope” through the use of grounded theory methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 9,357-362.
- Holtslander, L. & Duggleby, W. (2009). The experience of hope for women older bereaved who cared for a spouse with terminal cancer. *Qualitative Health Research*, 19, 388-400.
- <http://www.meiga.info/escalas/escaladelawtonybrody.pdf> Lawton & Brody.
- <http://www.meiga.info/escalas/indicedekatz.pdf>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2014). Encuesta Nacional de la dinámica demográfica. Recuperado de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484>
- Jaswal, N. & Singh, S. (2014). Perceived social support among institutionalized and non instituzionalized elderly in Chandaigarh. *Indian journal of Gerontology*, 28(3), 372-384.
- Kahana, E., Bhatta, T., Lovegreen, L. D., Kahana, B. & Midlarsky, E. (2013). Altruism, helping, and volunteering: pathways to well-being in late life. *Journal of Aging Health*, 25,159-167.
- Kantun-Marín, A. (2012). Estímulos focales y contextuales en respuestas adaptativas para el envejecimiento exitoso en adultos mayores. (Tesis doctoral) Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
- Katz, S., Ford, A. B., Moscovitz, R.W., Jackson, B. A. & Jafe, M. W. (1958). Studies of illness in the aged: the index of adl. *JAMA*, 18(5), 914-919.
- Khan, R.L. & Antonucci, T. (1980). Convoys over the life course: attachment, roles and support life span. *Development and Behavior*, 3,254-283.
- Kozłowska, K., Szczeci, S. A., Roszkowski W., Brzozowska A., Alfonso C, et al. (2009). Modelos de estilos de vida saludables y actitudes de salud positivas en los ancianos europeos. *Journey of Nutrittion & Health Aging*, 12(10),728-733.

- Krzemien, D. (2007). Estilos de personalidad y afrontamiento situacional frente al envejecimiento en la mujer. *Journal of Psychology*, 41(2), 139-150.
- Krzemien, D., Monchietti, A. & Urquijo, S. (2005). Afrontamiento activo y adaptación al envejecimiento en mujeres de la ciudad de Mar del Plata: una revisión de la estrategia de autodestrucción. *Interdisciplinaria*, 22(2), 183-210.
- Lau, D. & Liden, R. (2008). Antecedents of coworker trust: leaders' blessings. *Journal of Applied Psychology*, 93(5), 1130-1138.
- Lawton, M.P. & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: self maintaining and instruments activities of daily living. *Gerontologist*, 9, 176-186.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Lazarus, R. S., Folkman, S., Dunkel-Schetter, C., De-Longis, A. & Gruen, R.J. (1986). Dynamics of stressful encounter: Cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 992-1003.
- Lee, S., Saito, T., Takahashi, M. & Kai, I. (2008). Volunteer participation among older adults in Japan: an analysis of the determinants of participation and reasons for participation. *Gerontology Geriatric*, 47(2), 173-187.
- Lehr, U. (1993). A model of well-being in old age and its consequences for further longitudinal studies. In J.J.F. Schroots (Ed. 2): *Aging, health and competence* (293-300). Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Li, H., Ji, Y. & Chen, T. (2014). The roles of different sources of social support on emotional well-being among Chinese elderly. *Journal Plus One*, 9(3), 1371-1384.
- López, F. A. (2013). Envejecimiento exitoso en función de la percepción del nivel de personas mayores que participan en programas de envejecimiento activo. *Revista en Internet*, 10, 17-28.
- Manrique-Espinoza, B., Salinas-Rodríguez, A., Moreno-Tamayo, K. M., Acosta-

- Castillo, I., Sosa-Ortiz, A. L., et al. (2013). Condiciones de salud y estado funcional de los adultos mayores en México. *Salud Pública de México*, 55(1), 323-331.
- Martínez, F. V., Naddeo, D. & Odriozola, B. (2007). Apoyo social y estrategias de afrontamiento frente a la crisis del envejecimiento. *XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur*. Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Maxfield, J. M. (2010). Conceptualizing hope in the presence of terminal illness a qualitative analysis. Model for nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 8, 45-57
- Mejer, S. & Stutzer, A. (2006). Bureaucratic rents and life satisfaction. IEW working. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=880353>.
- Miller, A. (1989). Cognitive styles: An integrated model. *Educational Psychology*, 7(4), 251-268.
- Montes-Rojas., Gutiérrez-Gutiérrez, L., Silva-Pereira, J.F., García-Ramos, G. & Del Rio-Portilla, Y. (2012). Perfil cognoscitivo de adultos mayores de 60 años con y sin deterioro cognoscitivo. *Revista Chilena Neuropsicológica*, 7(3), 121-126.
- Morrow-Howell, N. (2010). Effects on well-being productive engagement of older adults: effects on well-being productive engagement of older adults: Center for Social Development.
- Morrow-Howell, N., Hinterlong, J., Rozario, P. A. & Tang, F. (2008). Effects of volunteering on the well-being. *Journal of Gerontology: Social Sciences the Gerontological Society of America*, 58(3), 137-145.
- Morrow-Howell, N., Hong, S. L. & Tang, F. (2009). Who benefits from volunteering variations in perceived benefits. *The Gerontologist*, 49(1), 91-102.
- Morse, J. M. & Doberneck, B. (1995). Delineating the concept of hope. *Journal of Nursing Scholarship*, 27, 277- 285.
- Nowotny, M. L. (1989). Assessment of hope in patients with cancer: development.

*Nursing Clinics of North America*, 20,379-391.

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Recuperado de

<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/es/>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2002). Envejecimiento activo: un marco político. Programa de envejecimiento y ciclo de vida de la OMS. Segunda Asamblea Mundial de las Naciones Unidas sobre el Envejecimiento. Madrid.

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2013). *La salud mental y los adultos mayores*. Nota descriptiva No. 381. Recuperado de

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/>.

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2015). Alimentación sana. Nota descriptiva N° 394. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>.

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2017) Enfermedades no transmisibles.

Consultado en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>.

Ottaviani, A. C., Nestor, S. E., Camargo, D. N., Zazzetta, M. M., Iost, P. S. & de Souza, O. F. (2014). Esperanza y espiritualidad de pacientes renales crónicos en hemodiálisis: un estudio de correlación. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22(2), 248-254.

Owen, D. C. (1989). Nurses' perception on meaning of hope in patients with cancer a qualitative study. *Oncology Nursing Forum*, 16(1), 79-89.

Palacios, A. M. (2013). Envejecimiento exitoso en adultos mayores de 70 años del centro diurno de Cartago. *Revista de Trabajo Social*, 12,70-84.

Park, N., Peterson, C. & Sun, J. K. (2013). La Psicología Positiva: Investigación y aplicaciones. *Terapia Psicológica*, 31(1), 11-19.

Parkinson, L., Warburton, J., Sibbritt, D. & Byles, J. (2010). Volunteering and older women: psychosocial and health predictors of participation. *Aging & Mental Health*, 14(8), 917-27.

- Pérez-Cuevas, R., Doubova, S., Bazaldúa-Merino, L., Reyes-Morales, H., Martínez, Karam, D., ...Muñoz-Hernández, O. (2015). A social health services model to promote active ageing in Mexico: design and evaluation of a pilot programme. *Ageing & Society*, 35(7), 1457-1480.
- Perry, B. M., Taylor, D. & Shaw, S. K. (2007). "You've got to have a positive state of mind": An interpretative phenomenological analysis of hope and first episode psychosis. *Journal of Mental Health*, 16(6), 781-793.
- Pfeiffer, E. (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 10, 433-41.
- Piña, L. A. & Rivera, I. B. (2007). Validación del cuestionario de apoyo social funcional en personas seropositivas al VIH del noroeste de México. *Ciencia y Enfermería: Revista Iberoamericana de Salud*, (13), 53-63.
- Poloski, N. V., Maric, V. I. & Horvat, G. (2013). Motivacija za volontiranje jesu li motivi za volontiranje povezani sa spolom, ličnosti i područjem studiranja. *Revista Social Política*, 20(3), 225-252.
- Ramdianee, M. (2014). Motivation of volunteers: the join-stay-leave model. *Third Sector Review*, 20(1), 23-35.
- Restrepo, M. S.L., Morales, G. R.M., Ramírez, G. M.C., López, L. M.V. & Varela, L. L. (2006). Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud. *Revista Chilena de Nutrición*, 33(3), 500-510.
- Rowe, J.W. & Khan, R. L. (1987). Human aging: Usual and successful. *Science*, 237, 143-149.
- Rowe, J.W. & Kahn R. L. (1997). Successful aging. *Gerontologist*, 37, 433-440.
- Roy, C. & Andrews, H. A. (1999). The Roy adaptation model. (2a. Ed.), Stamford, CO, Appleton & Lange.

- Roy, C. (2009). *The Roy Adaptation Model* (3<sup>a</sup>ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson.
- Salomón, L.M., Anheier, H. K., List, R., Toepler, S., Sokolowski, S. W. (1999). *La Sociedad civil global: las dimensiones del sector no lucrativo. Fundación BBVA. I.S.B.N. 84-95 163-54-3.*
- Sánchez, M. (1994). *El apoyo social informal. La atención de los ancianos: un desafío para los años noventa.* Washington DC: Publicación científica, (546), Organización Panamericana de la Salud (OPS).
- Sartore, B. A., Alves, G. S. & Herth, K. (2011). Assessment of hope in patients with chronic illness and their family or caregivers. *Revista Acta Paulista de Enfermería, 24*(3), 354-358.
- Schwingel, A., Niti, M. & Tang, C. T. (2009). Continued work employment and volunteerism and mental well-being of older adults: Singapore longitudinal ageing studies. *Age & Ageing, 38*(5), 531-537.
- Secretaria de Salud (1987). *Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud.* México: Editorial Porrúa.
- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inquiry, 13*(4), 249-275.
- Snyder, C. R., Cheavens, J. & Sympson, S. C. (1997). Hope: An individual motive for social commerce. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 1*, 107-118.
- Stanley, A. T. (1978). *The lived experience of hope the isolation of discreet descriptive elements common to experiences of hope in young adults* (University Microfilm No 7819899). *Dissertation Abstracts International, 39*, 1212B.
- Statistical Package for the Social Sciences. (2000). SPSS 20.0 for Windows.
- Stephenson, C. (1991). The concept of hope revisited in nursing. *Journal of Advanced Nursing 16*(12), 1456- 1461.
- Stotland, E. (1969). Exploratory investigations of empathy, in Leonard Berkowitz (Ed).

*Advances in Experimental Social Psychology*, 12(4), 271-314.

- Tompkins, P. K. (2009). *Who is my neighbor? Communicating and organizing the end of homelessness*. Austin, TX: Paradigm Boos.
- Tovel H. & Carmel, S. (2013). El mantenimiento de envejecimiento exitoso: el papel afrontamiento patrones y recursos. *Springer Science*, DOI 10.1007/s10902-013-9420-4.
- Trigás-Ferrín, M. (s/f). Escala de Lawton y Brody, 1969.
- Trigás-Ferrín, M. (s/f). Índice de Katz: Actividades básicas de la vida diaria.
- Troutman, M., Nies, M., Small, S. & Bates, A. (2011). The development and testing of an instrument to measure successful aging. *Research in Gerontological Nursing*, 4(3), 221-232.
- Varela, E. R., Vernberg, E.M., Sanchez-Sosa, J.J., Riveros, A. & Mashunkashey, J. (2004). Parenting style of mexican, Mexican american, and Caucasian-non hispanic families: social context and cultural influences. *Journal of Family Psychology*, 18(4), 651-657.
- Vivaldi, F. & Barra, E. (2012). Bienestar psicológico, apoyo social percibido y percepción de salud en adultos mayores. *Sociedad Chilena de Psicología Clínica*, 30, 23-29.
- Von-Bertalanffy, L. (1968). The meaning of general system theory. *General system theory: foundations, development, applications*, 4, 30-57.
- Wang, L., Yoshioka, C. F. & Ashcraft, R. F. (2013). What affects hispanic volunteering in the United States: comparing the current population survey, panel study of income dynamics, and the AIM giving and volunteering. *Survey Voluntas*, 24, 125-148.
- Weis, R., & Speriolkos, E. (2011). A metaanalysis of hope enhancement strategies in clinical and community settings. *Psychology of Well-Being. Theory, Research and Practice*, 1, 5-14.

- Weiss, R. (1974). The provisions of social relationships. In Z. Rubin (Ed.). *Doing unto others*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. 17-26.
- Westburg, N. G. (2001) Older Women: Hope and Approaches to Life. *Adults Pan Journal*. 1(2), 79-90.
- Widjaja, E. (2010). Motivation behind volunteerism. CMC Senior Theses. Paper 4. [http://scholarship.claremont.edu/cmc\\_theses/4](http://scholarship.claremont.edu/cmc_theses/4).
- William, B., Blass, J.P. & Williams, T. (1990). Instruments for the Functional assessment of older patients. *The New England Journal of Medicine*, 322(17), 1207-12014. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199004263221707>.
- Wilson, J. & Musick, M. (1997). Who cares? Toward an integrated theory of volunteer work. *American Sociological Review*, 62, 694–713.
- Wolf, N., Weisbrod, B. & Bird, E. (1999). The supply of volunteer labor: The case of hospitals. *Nonprofit Management and Leadership*, 4(1), 23-35.
- Yarcheski, A., Scoloveno, M. A. & Mahon, N. E. (1994). Social support and wellbeing in adolescents: The mediating role of hopefulness. *Nursing Research*, 43, 288-292.
- Yesavage, J. A. & Brink, T. L. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychology*, 17, 37-49.
- Zamarrón-Cassinello, M. D. (2013). Envejecimiento activo: un reto individual y social. *Revista de Ciencias Sociales, Sociedad y Utopía*, 41, 449-463.

## Apéndice A

### Cédula de datos personales

Número de encuesta \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Datos de identificación.

1. Edad en años:                      Sexo: Masculino                      Femenino

3. Estado marital:                      Tiene pareja: SI                      NO

Escolaridad                      Años de estudio

4. Si no reporta escolaridad sabe leer y escribir. SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. ¿Tiene usted alguna ocupación laboral? SI \_\_\_\_\_ ¿Cuál?:

NO \_\_\_\_\_ si no reporta, ¿cual tenía?

6. ¿Cuántos hijos tiene usted?

7. ¿Cuántas personas viven con usted?

8. ¿Usted pertenece a alguna religión? SI \_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_, NO \_\_\_\_\_

9. Actualmente, ¿tiene alguna enfermedad? SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿Cuál?

Diabetes                      Hipertensión arterial,                      Insuficiencia renal,

Enfermedades                      Cáncer                      Otras

cardiovasculares

10. Fecha de inicio de la enfermedad: \_\_\_\_\_

11. Medicación: SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Medicamentos:

\_\_\_\_\_

12. ¿Cuál es su pasatiempo favorito? \_\_\_\_\_

13. ¿Cómo percibe usted su salud?

Excelente                      Buena                      Regular                      Malo

### **Alimentación saludable**

14. ¿Cuántas raciones de frutas y verduras come al día?

15. ¿Cuántas veces por semana come legumbres \_\_\_\_\_, pollo \_\_\_\_\_

y pescado? \_\_\_\_\_.

16. ¿Cuántas veces por semana come postres dulces/ bollos?

17. ¿Cuántos vasos de refrescos edulcorados bebe al día, como media?

18. ¿Cuántos vasos de agua toma por día?

### **Actividad física**

19. ¿Cuántos días, durante los últimos siete días, hizo por lo menos 30 minutos de actividad física diaria? nadar, caminar o andar en bicicleta

### **Adherencia al tratamiento:**

20. ¿El día de ayer tomó todos sus medicamentos conforme a lo recetado por el médico?

21. ¿En los últimos 7 días tomo todos sus medicamentos?

22. ¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada?

23. En la última semana, ¿cuántas veces no tomó alguna dosis?

### **Acceso a un entorno habitacional adecuado**

24. ¿Usted tiene acceso a servicios de salud? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

a) Público      b) Privado      c) No se atiende

25. En su vivienda considera que está presente algo de las condiciones siguientes:

a) Poca iluminación, b) Suelos resbaladizos, c) Superficies irregulares (Desnivel de piso, obstáculos)

26. ¿Qué tipo de calzado usa? (Con agujetas, con tacón, sandalias, tenis, botas, otros) precisar \_\_\_\_\_

### **Capacitación (Educación permanente)**

27. ¿Usted recibe o imparte platicas (Charlas o clases)      a) Tipo      b) Cada cuando

28. ¿Usted utiliza: a) Teléfono celular, b) Tablet, c) Computadora

29. ¿Usted recibe o participa en pláticas especiales? Describir que tipo y dónde las recibe.

30. ¿Usted se encarga de sus asuntos económicos por sí solo?

## Apéndice B

### Índice de esperanza de Herth.

Lea cada una de las oraciones cuidadosamente. Encierre en un círculo la respuesta que corresponde a cómo se sientes ahora.

Reactivos	Totalmente de acuerdo			Totalmente en desacuerdo
1. Estoy optimista en cuanto a la vida	4	3	2	1
2. Tengo planes a corto y largo plazo	4	3	2	1
3. Me siento solo	1	2	3	4
4. En medio de las dificultades puedo ver oportunidades	4	3	2	1
5. La fe que tengo me fortalece	4	3	2	1
6. Tengo miedo del futuro	1	2	3	4
7. Puedo recordar tiempos felices y placenteros	4	3	2	1
8. Tengo fortaleza.	4	3	2	1
9. Me siento capaz de dar y recibir afecto/amor.	4	3	2	1
10. Sé lo que quiero.	4	3	2	1
11. Creo en el valor de la vida	4	3	2	1
12. Siento que mi vida tiene sentido	4	3	2	1

## Apéndice C

### Inventario de envejecimiento exitoso

Lea cada una de las oraciones cuidadosamente. Encierre en un círculo la respuesta que corresponde a cómo se sientes ahora. Recuerde no hay respuestas correctas o incorrectas.

Afirmaciones	Casi nunca	2	La mitad del tiempo	3	4	Casi siempre	5
1. He sido capaz enfrentar los cambios que han ocurrido en mi cuerpo conforme he envejecido.	1	2	3	4	5		
2. Me siento capaz de enfrentar mi propio envejecimiento.	1	2	3	4	5		
3. Me siento capaz de hacer frente a los acontecimientos de la vida.	1	2	3	4	5		
4. Puedo solucionar los problemas.	1	2	3	4	5		
5. Soy bueno encontrando nuevas formas de resolver problemas	1	2	3	4	5		

## Apéndice D

### Trabajo voluntario

¿Realiza usted trabajo para otras personas? SI\_\_\_\_ NO\_\_\_\_

Por favor revise cuidadosamente la lista de actividades y díganos, ¿con qué frecuencia realiza trabajo voluntario no remunerado en el último mes?

Actividades	4. todos los días	3. tres o más por semana	2. dos veces por semana	1. una vez por semana	0. nunca
1. Usted barre la calle para otros					
2. Usted trabajo el jardín para otros					
3. Usted lleva niños de otros a la escuela					
4. Usted realiza compras por otros					
5. Usted participa en servicios religiosos: limpiar, compartir conocimientos, grupo de oración, música, visita a enfermos.					
6. Usted realiza servicios comunitarios: ayuda a niños jóvenes, personas mayores, personas con discapacidad					
7. Usted participa en servicios educativos, culturales y deportivos: compartir conocimientos a otros					
8. Usted participación en instituciones formales de beneficencia.					

---

9.Cuidado de nietos

10.Cuidado de familiares

11.Llevar a vecinos: al médico

---

12. ¿Cuántas horas por semana realiza trabajo voluntario?

13. ¿Cuánto tiempo lleva desarrollando esa tarea \_\_\_\_\_(meses) ----- (años)

14. ¿Que lo motiva a ser voluntario?

## Apéndice E

### Cuestionario de apoyo social funcional

Reactivos	1	2	3	4	5
	Mucho		Ni		Tanto
	menos de lo		mucho		como lo
	que deseo		ni poco		deseo
1. Recibo visitas de mis amigos y familiares					
2. Recibo ayuda en asuntos relacionados con la casa					
3. Recibo elogios y reconocimiento por hacer las cosas bien en el trabajo					
4. Cuento con personas que se preocupan por lo que me pasa					
5. Recibo amor y afecto					
6. Tengo la posibilidad de hablar con alguien sobre problemas en el trabajo/casa					
7. Tengo la posibilidad de hablar con alguien sobre problemas personales/familiares					
8. Tengo la posibilidad de hablar con alguien sobre mis problemas económicos					

## Apéndice F

### Escala de depresión de Yesavage

Señale la respuesta adecuada según cómo se sintió usted la semana pasada.

#### Reactivos

1	¿Siente que su vida está vacía?	<b>SÍ</b>	NO
2	¿Se encuentra a menudo aburrido/a?	NO	<b>SÍ</b>
3	¿A menudo tiene buen ánimo?	SÍ	<b>NO</b>
4	¿A menudo se siente abandonado/a?	<b>SÍ</b>	NO
5	¿Se siente lleno/a de energía?	NO	<b>SÍ</b>

#### Puntuación Total

Las respuestas son: negativas en los ítems 3 y 5 afirmativas en los ítems 1,2 y 4.

Las respuestas en negrita indican depresión. Asigne 1 punto por cada respuesta en negrita. Un puntaje  $\geq$  a 2 puntos se considera con síntomas de depresión

## Apéndice G

### Cuestionario del estado mental (Pfeiffer)

Realice las preguntas 1 a 11 de la siguiente lista y señale con una X las respuestas incorrectas.

Reactivos	Error
¿Qué día es hoy? (Mes, día, año)	
¿Qué día de la semana es hoy?	
¿Cómo se llama este sitio?	
¿En qué mes estamos?	
¿Cuál es su número de teléfono? (Si no hay teléfono, dirección de la calle)	
¿Cuántos años tiene usted?	
¿Cuándo nació usted?	
¿Quién es el actual presidente (del País)?	
¿Quién fue el presidente antes que él?	
Dígame el primer apellido de su madre	
Empezando en 20 vaya restando de 3 en 3 sucesivamente	
Total de errores	

## Apéndice H

### Escala de actividades de la vida diaria

---

I	Baño
	a. No recibe ayuda (entra y sale solo de la bañera si esta es la forma habitual de bañarse)
I	b. Recibe ayuda en la limpieza de una sola parte de su cuerpo (espalda o piernas por ejemplo)
D	c. Recibe ayuda en el aseo de más de una parte de su cuerpo para entrar o salir de la bañera

---

I	Vestido
	a. Toma la ropa y se viste completamente sin ayuda
I	b. Se viste sin ayuda excepto para atarse los zapatos
D	c. Recibe ayuda para coger la ropa y ponérsela o permanece parcialmente vestido

---

I	Uso del retrete (taza o baño)
	a. Va al escusado se limpia y se ajusta la ropa sin ayuda puede usar bastón, andador y silla de ruedas)
I	b. Recibe ayuda para ir al escusado limpiarse, ajustarse la ropa o en el uso nocturno del orinal
D	c. No va al escusado

---

I	Movilización
	a. Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta sin ayuda (puede usar bastón o andador)
I	b. Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta con ayuda
D	c. No se levanta de la cama

---

I	Continencia
	a. Control completo de ambos esfínteres
I	b. Incontinencia ocasional
D	c. Necesita supervisión. Usa sonda vesical o es incontinente

---

I	Alimentación
	a. Come solo sin ayuda
I	b. Ayuda solo para cortar la carne o untar el pan
D	c. Necesita ayuda para comer o es alimentado parcial o completamente usando sondas o fluidos intravenosos

---

## Apéndice I

### Escala de actividades instrumentales de la vida diaria

Ítem	Aspecto a evaluar	Puntos
1	Capacidad para usar el teléfono	
	- Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1
	- Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
	- Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar	1
	- No es capaz de usar el teléfono	0
2	Hacer compras	
	- Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
	- Realiza independientemente pequeñas compras	0
	- Necesita ir acompañado para hacer cualquier compra	0
	- Totalmente incapaz de comprar	0
3	Preparación de la comida	
	- Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente	1
	- Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
	- Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
	- Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0
4	Cuidado de la casa	
	- Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1
	- Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1
	- Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	0
		0

---

	- Necesita ayuda en todas las labores de la casa	
	- No participa en ninguna labor de la casa	

---

5	Lavado de la ropa	
	- Lava por sí solo toda su ropa	1
	- Lava por sí solo pequeñas prendas	1
	- Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0

---

6	Uso de medios de transporte	
	Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
	Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
	Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
	Sólo utiliza el taxi o el automóvil con ayuda de otros	0
	No viaja	0

---

7	Responsabilidad respecto a su medicación	
	- Es capaz de tomar su medicación a la hora y con la dosis correcta	1
	- Toma su medicación si la dosis le es preparada previamente	0
	- No es capaz de administrarse su medicación	0

---

8	Manejo de sus asuntos económicos	
	- Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo	1
	- Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos...	0
	- Incapaz de manejar dinero	0

---

## Apéndice J

### Consentimiento informado

**Título del estudio:** Afrontamiento y adaptación: hacia un envejecimiento activo

Estoy siendo invitado(a) a participar en el estudio de MCE. Martha Elba Salazar Barajas, estudiante de doctorado en ciencias de enfermería de la Universidad de Nuevo León. Ella está interesada en conocer lo que pensamos del envejecimiento y la información que proporcionemos le ayudará a concluir sus estudios.

#### Procedimientos

Si estoy de acuerdo en participar, se me harán las preguntas en fecha, hora y lugar que mejor se me acomode a mí. Me hará una visita por espacio de 40 a 60 minutos. La entrevista la hará la M.C.E. Martha.

**Riesgos:** Entiendo que no tengo ningún riesgo en participar. En caso de que con alguna pregunta me sienta incomoda y necesite detenerme, lo puedo hacer hasta que me pase la incomodidad o dejarlo para otro día.

#### Beneficios

La M.C.E. me ha informado que no recibiré beneficio alguno. Sin embargo mi participación en el estudio permitirá conocer aspectos importantes para que adultos mayores como yo tengan un mejor envejecimiento. Mi colaboración en este estudio puede ayudar a crear estrategias para afrontar y adaptarse al envejecimiento a pesar de pasar por situaciones difíciles.

#### Confidencialidad

Me ha explicado que tendrá una lista con mi nombre y dirección con el fin de encontrarme para la entrevista. No es necesario poner mi nombre en los instrumentos. Toda la información que yo proporcione será manejada en forma confidencial por ella.

#### Autorización

He sido informado del trabajo de investigación propuesto; así como también se me han contestado las dudas. Sé que mi participación en este estudio es libre y de

manera voluntaria y que puedo retirarme en cualquier momento si así lo deseo.

Conociendo de todo lo anterior, doy mi consentimiento para participar en este proyecto.

Firma del participante

Fecha

---

Firma y nombre del Investigador

Fecha

---

Firma y nombre del Primer Testigo:

Fecha

Domicilio

---

Firma y nombre del Segundo Testigo:

Fecha

Domicilio

---

## **Resumen Autobiográfico**

MCE. Martha Elba Salazar Barajas

Candidato para obtener el Grado de Doctor en Ciencias de Enfermería

**Tesis:** AFRONTAMIENTO Y ADAPTACION HACIA UN ENVEJECIMIENTO  
ACTIVO

**Biografía:** Nacida en Cd. Mante, Tamaulipas el 02 de febrero de 1966, hija del Señor Francisco Salazar Salazar y de la Sra. Rebeca Barajas Reyes.

**Educación:** Egresada de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, con el grado de Enfermera en 1986. Cursos de especialidad: Enfermería Pediátrica en 1991 y en Administración y Docencia 2001. Curso de Licenciatura de Enfermería en la Universidad Regional Miguel Hidalgo de Cd. Madero Tamaulipas, en 1998. Egresada de la Maestría en Ciencias de Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Autónoma de Nuevo León, de 2005-2007.

**Experiencia profesional:** Enfermera del Hospital General de zona #13, del Instituto Mexicano del Seguro Social de Matamoros Tamaulipas de 1987 a 2014.

Profesor de horario libre en la Universidad Autónoma de Tamaulipas, del 2004 a la fecha.

E mail: marthasalbar@yahoo.com.mx