

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**

**FACULTAD DE ENFERMERIA**

**SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION**



**AUTOEFICACIA Y ACTIVIDAD FISICA EN ADULTOS MAYORES**

**Por**

**LIC. ANTONIO MENDOZA RAMIREZ**

**Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA  
Con Enfasis en Salud Comunitaria**

**SEPTIEMBRE, 2002**

TM  
RC1218  
A33  
M4  
:1

CEPT

AUTOERGACIA Y ACTIVIDAD FISICA EN ADULTOS MAYORES

A. M. R.



1080116278

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ENFERMERIA  
SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION



AUTOEFICACIA Y ACTIVIDAD FISICA EN ADULTOS MAYORES

Por

LIC. ANTONIO MENDOZA RAMIREZ

Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA  
Con Enfoque en Salud Comunitaria

SEPTIEMBRE, 2002

TM  
RC1218  
A33  
M4



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



AUTOEFICACIA Y ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS MAYORES

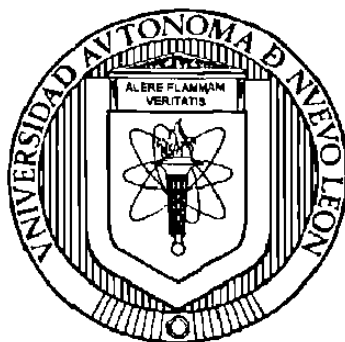
Por

LIC. ANTONIO MENDOZA RAMÍREZ

Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA  
Con Énfasis en Salud Comunitaria

SEPTIEMBRE, 2002

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



AUTOEFICACIA Y ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS MAYORES

Por

LIC. ANTONIO MENDOZA RAMÍREZ

Director de Tesis

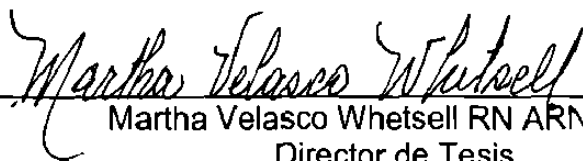
MARTHA VELASCO WHETSELL RN ARNP PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA  
Con Énfasis en Salud Comunitaria

SEPTIEMBRE, 2002

# AUTOEFICACIA Y ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS MAYORES

## Aprobación de Tesis



---

Martha Velasco Whetsell RN ARNP PhD  
Director de Tesis



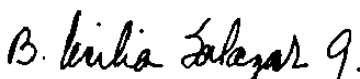
---

Martha Velasco Whetsell RN ARNP PhD  
Presidente



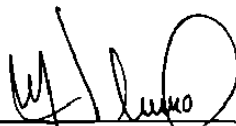
---

M.C.E. Santiago E. Esparza Almanza  
Secretario



---

Bertha Cecilia Salazar PhD  
Vocal



---

M.S.P. Magdalena Alonso-Castillo  
Subdirector de Posgrado e Investigación



## DEDICATORIA

A mi querida esposa Ma. Magdalena y mis hijos, Nelly Anaid, Antonio Omar y Víctor Daniel, por su apoyo incondicional y su paciencia en los momentos más difíciles, haciendo de este sueño una realidad. Los amo y llevo siempre en mi corazón.

## AGRADECIMIENTOS

A los directivos de la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia del Instituto Politécnico Nacional por darme la oportunidad de avanzar en mi vida profesional.

A los directivos y docentes de la División de Posgrado e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León por los conocimientos y facilidades otorgadas.

A la Dra. Martha Velasco Whetsell, por su apoyo y dedicación como directora de tesis y sobre todo como ser humano. Personas como Usted se encuentran muy pocas veces en la vida. Gracias.



## Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco teórico	4
Estudios relacionados	7
Hipótesis	8
Definición de términos	8
Capítulo II	
Metodología	10
Diseño del estudio	10
Muestreo, población y muestra	10
Criterios de inclusión	11
Procedimiento de recolección de datos	11
Medición de variables	11
Consideraciones éticas	13
Análisis de resultados	14
Capítulo III	
Resultados	15
Confiabilidad interna del instrumento	15
Estadística descriptiva	15
Resultados de la prueba de normalidad	17
Matriz de correlación y prueba de hipótesis	17

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>Capítulo IV</b>	
<b>Discusión</b>	<b>19</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>20</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>20</b>
<b>Referencias</b>	<b>21</b>
<b>Apéndices</b>	<b>25</b>
<b>A. Autoeficacia y Actividad Física en Adultos Mayores de 60 años</b>	<b>26</b>

## Lista de Tablas

Tabla	Página
1 Características de los adultos mayores en relación con el sexo, estado civil y ocupación	16
2 Datos descriptivos y prueba de normalidad	17
3 Matriz de correlación y prueba de hipótesis	18

## Capítulo I

### Introducción

El envejecimiento es una de las expresiones más notables de los cambios registrados en la estructura demográfica mundial. Así, mientras la población general crece a un ritmo de 1.7% anual, los individuos de 60 años y más experimentan un aumento de 2.5%. En un principio este proceso era característico de los países industrializados, pero en la actualidad los incrementos en la proporción de adultos mayores respecto al total de la población tiende a ser más evidente en las llamadas naciones periféricas. Esto último, puede atribuirse no sólo a una mayor esperanza de vida, sino a los descensos observados en la fecundidad (Ruiz & Rivera, 1996).

El caso particular de México plantea un escenario interesante. En 1950 el grupo de 60 años y más representaba 5.6% de la población total, en 1970 el 3.7%; en 1990 la proporción llegó a ser del orden de 6.2% y, según algunas estimaciones se calcula que para el año 2030 las personas de edad avanzada se aproximarán al 12.6%. La variación de 6.4 puntos porcentuales en el periodo 1990-2030 significará en cifras absolutas, pasar de 5 016 000 individuos a 17 404 000 (Castro & Castro, 1993).

Según los autores anteriores, el envejecimiento de los mexicanos cobra especial importancia para la salud pública, ya que, conforme este grupo aumente, los problemas de salud-enfermedad irán trasformando y haciendo más complejo el perfil epidemiológico. De hecho hoy en día las condiciones de salud de este sector de la población, ya plantean un complicado esquema que no sólo se compone de enfermedad y muerte, sino de discapacidad y limitación en el funcionamiento de la vida diaria.

La transición epidemiológica ha obligado a analizar la magnitud del proceso salud enfermedad desde la perspectiva del incremento en la prevalencia, las necesidades de prevención, los costos de atención, las necesidades de rehabilitación y la planeación de los servicios de salud, que deben atender una demanda creciente de servicios médicos especializados, de alto costo, dependientes de la tecnología y de bajo impacto en la salud poblacional; así mismo se han investigado factores de riesgo genéticos y ambientales y estilos de vida como el tabaquismo, el alcoholismo, el sedentarismo y la falta de actividad física y ejercicio (Ruiz & Rivera, 1996).

Soto y Papenfuss (2001), mencionan que aunque desde la antigüedad se intuía el efecto beneficioso del ejercicio y la actividad física sobre la salud, sólo durante los últimos años se ha empezado a establecer su auténtica repercusión fisiológica y preventiva, ya que los nuevos avances tecnológicos, han permitido analizar los efectos sobre el organismo, de distintos tipos de ejercicio, según diferentes parámetros (como intensidad y tiempo), y la realización de numerosos estudios epidemiológicos han evaluado objetivamente la relación entre actividad física y salud en el ser humano.

El resultado de todo ello ha sido el reconocimiento generalizado de que existe una relación entre práctica habitual de actividad física y aumento en la esperanza de vida, debido al efecto beneficioso del ejercicio sobre los factores de riesgo relacionados con las enfermedades crónico-degenerativas.

Más específicamente, el Center for Disease Control (CDC) y el President's Council on Physical Fitness and Sports (PCOFS), en 1994, mencionan que existen suficientes pruebas científicas para afirmar que la actividad física habitual; disminuye el riesgo de muerte por afecciones cardiovasculares, reduce el riesgo de cáncer, disminuye el riesgo de diabetes mellitus, tiene un efecto beneficioso sobre el sistema músculo esquelético, previene la obesidad, reduce



el enfermedades mentales y mejora la calidad de vida por sus efectos psicológicos, funcionales y locomotores (Soto & Papenfuss, 2001).

Los resultados de estudios epidemiológicos con personas de avanzada y mediana edad, así como con personas con capacidad funcional disminuida, han demostrado que se pueden obtener beneficios para la salud y la capacidad cardiorrespiratoria con niveles de actividad física más moderados de lo que inicialmente se había pensado. En consecuencia, la Asociación Americana de Medicina del Deporte reconoció en 1995 que 30 minutos de actividad física moderada pueden ser suficientes para que una persona adulta consiga beneficios funcionales, que a su vez, reduzcan los factores de riesgo relacionados con ciertas enfermedades.

Actualmente se reconocen influencias consistentes en el conocimiento y promoción de la actividad física, así como en los patrones de actividad física entre adultos y jóvenes, que incluyen: la confianza en la capacidad propia de participar en una actividad física regular, el gusto por la actividad física, apoyo de otras personas, creencias positivas en cuanto a los beneficios de la actividad física y ausencia de barreras para ser activo físicamente (McAuley & Jacobson, 1991).

La autoeficacia, concepto introducido primero por Bandura en 1977, ha sido definida ampliamente como la creencia subjetiva de la persona acerca de su capacidad de realizar una conducta específica requerida para producir cierto resultado (Goldbeck, 1997); lo que representa un marco teórico que ayuda a enfermería a comprender el fenómeno de la actividad física en adultos mayores de 60 años.

La Teoría Cognitivo Social de Bandura, permite explicar y comprender el comportamiento de las personas. La autoeficacia puede definirse como la percepción que una persona tiene de si va a ser capaz o no de realizar una

determinada acción, ya que no solamente es importante pensar que si el realizar una conducta le va a reportar beneficios, sino que también, y casi más determinante, es si la persona se cree capaz o no de hacerlo (Bandura, 2001).

Actualmente existen suficientes evidencias, que establecen el valor de la autoeficacia como uno de los mayores determinantes de la conducta; se ha aplicado en investigaciones relacionadas con las estrategias educativas, decisión de cesación del uso del tabaco, sedentarismo, obesidad, inicio o no de una dieta , ejercicio físico y actividades de promoción de salud (Andrew & Vialle, 2001; Clark & Nothwehr, 1999; Conn, 1998; Duffy, Rossow & Hernández, 1996 Goldbeck, 1997; Herrick, Stone & Mettler, 1997, McAuley & Courneya, 1992; McAuley & Jacobson, 1991).

En México no existen investigaciones sobre la autoeficacia y actividad física en adultos mayores; el Instituto Nacional de la Senectud, como organismo regulador de las actividades de los adultos mayores, proporciona programas de ejercicio ya establecidos, sin investigación previa de los elementos que llevan a un adulto mayor a realizar actividad física.

Por todo lo anterior se planteo la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué relación existe entre la autoeficacia y la actividad física en adultos de 60 años y más?

### Marco teórico

Esta investigación tuvo como base teórica la Teoría Cognitivo Social de Bandura para la definición y medición de algunos conceptos; el marco se complementa con un resumen de la literatura revisada sobre el fenómeno de estudio.

La Teoría de Aprendizaje Social ayuda a explicar y comprender el comportamiento de las personas; la teoría dice que una persona realiza una

conducta y observa unos resultados.

Bandura, identificó en la conducta humana, que las personas crean y desarrollan sus autopercepciones acerca de su capacidad, las mismas que se convierten en los medios por los cuales siguen sus metas, y controlan lo que ellos son capaces de hacer para controlar a su vez su propio ambiente.

En 1986, con su teoría social-cognitiva, enfatiza el papel de los fenómenos auto referenciales (lo que uno dice de sí mismo), como el medio por el cual el hombre es capaz de actuar en su ambiente. Considera, además, que los individuos poseen un sistema interno propio, que les capacita para ejercer control sobre sus pensamientos, sentimientos, motivaciones y conductas. Este sistema interno propio proporciona a la persona un mecanismo de referencia que es la base sobre la cual percibe, regula y evalúa la conducta (Bandura, 2001).

Bandura afirma que la forma en que actúa la gente es producto de la mediación de sus creencias acerca de sus capacidades; entre las creencias propias (o de autorreferencia) que usan los individuos para controlar su ambiente están las creencias de autoeficacia. Pero, tal vez, la mayor aportación de este autor ha sido la caracterización de la variable: Autoeficacia.

Se define la autoeficacia como las creencias en la propia capacidad para organizar y ejecutar las acciones requeridas para manejar las situaciones futuras; dicho de un modo más simple, la autoeficacia se refiere a la confianza que tiene una persona acerca de su capacidad para llevar a cabo las actividades que trata de hacer (Bandura, 1977).

Bandura hipotetizó que la autoeficacia afecta la elección de actividades, el esfuerzo que se requiere para realizarlas y la persistencia del individuo para su ejecución; por lo que las creencias de autoeficacia afectan la conducta humana de varias maneras: influyen en la elección que hacen y las conductas que

realizan para seguirlas, motivan a realizar tareas en las cuales se siente competente y confiado, mientras que lo animan a evitar tareas en las que no se siente de esa manera, determinan cuanto esfuerzo desplegará para realizar la tarea y predice cuánto tiempo preservará en su realización y como se recuperará al enfrentarse a situaciones adversas (Bandura, 1977).

Las creencias que las personas sostienen acerca de la autoeficacia (autoeficacia percibida) es el producto de la interacción de cuatro fuentes principales: a) las experiencias anteriores, b) las experiencias vicarias, c) la persuasión verbal, y d) los estados psicológicos y emocionales (Bandura, 1977).

Las experiencias anteriores, principalmente el éxito o el fracaso, son la fuente principal de la autoeficacia y ejerce la mayor influencia sobre la conducta del individuo, es decir, las experiencias anteriores se refieren a que el individuo mide los efectos de sus acciones y sus interpretaciones de estos efectos le ayudan a crear autoeficacia con respecto a la acción realizada (Bandura, 1977).

Las experiencias vicarias (aprendizaje por observación, modelamiento o imitación) influyen en las expectativas del autoeficacia, cuando se observa la conducta de otros, ve lo que son capaces de hacer, nota las consecuencias de su conducta y luego usa esta información para formar sus propias expectativas acerca de su propia conducta y sus consecuencias (Bandura, 1977).

La persuasión verbal (persuasión social) permite crear y desarrollar la autoeficacia como resultado de lo que dicen los demás, la retroalimentación positiva puede aumentar la autoeficacia; la efectividad de la persuasión verbal depende de factores tales como, qué tan experta, digna de confianza y atractiva es percibida la persona que trata de persuadir. Por último, se puede recibir información relacionada con la autoeficacia a partir de las reacciones fisiológicas que se experimenta cuando se enfrentan a la ejecución de determinadas tareas (Bandura, 1977).

Las creencias de autoeficacia no son características personales únicas e invariables, sino que varían a lo largo de tres dimensiones: a) magnitud, b) fuerza, y c) generalidad. La magnitud de la autoeficacia se refiere al número de pasos, que cada vez con mayor dificultad, la persona cree es capaz de superar; la fuerza de la autoeficacia se refiere a qué tan convencida y resuelta está una persona con respecto a que puede realizar una conducta determinada y la generalidad de la autoeficacia es la medida en que las experiencias de éxito o de fracaso al realizar alguna actividad puedan extenderse a otras conductas o contextos similares (Smith citado por Canto y Rodríguez, 2001).

### Estudios relacionados

McAuley y Jacobson (1991) en un estudio predictivo de autoeficacia y participación en el ejercicio en mujeres adultas, encontraron que la autoeficacia ( $R^2 = .093$ ) tuvo predicción significativa sobre la variación de la asistencia de los sujetos a un programa de ejercicio y en un análisis de seguimiento reportaron una modesta asociación significativa entre autoeficacia y práctica de ejercicio de manera regular ( $r = .28$ ), así como con la duración de la actividad ( $r = .32$ ).

Armstrong, Sallis, Hovell y Hofstetter (1993) en un análisis prospectivo sobre autoeficacia y la adopción de ejercicio vigoroso, identificaron que la significancia predictiva sobre la adopción de ejercicio es de magnitud aproximada a la autoeficacia ( $R^2 = .07$ ,  $p = .001$ ).

Conn (1998) en un estudio predictivo, analizó la autoeficacia, dentro de un modelo para la adopción de conductas de ejercicio entre adultos mayores, relacionado los constructos: expectativas de resultados y barreras, encontrando una trayectoria positiva ( $R^2 = .35$ ,  $p = .001$ ) entre la autoeficacia y la conducta de ejercicio, así como una trayectoria negativa ( $R^2 = -.26$ ,  $p = .001$ ) entre edad y autoeficacia de adultos mayores de 60 años.

Booth, Owen, Bauman, Clavisi y Leslie (2000), en un estudio predictivo con adultos australianos de 60 años y más, sobre *influencias del medio ambiente social cognitivo y perceptivo, asociadas con actividad física*, encontraron que una proporción significativamente mayor de participantes activos tenía autoeficacia alta (48%) en comparación con los participantes no activos (26.6%).

Clark y Nothwehr (1999), en un estudio retrospectivo de autoeficacia de ejercicio y su correlación con el medio socioeconómico de desventaja en adultos mayores, utilizando dos *modelos de regresión para la autoeficacia*, encontraron que factores sociodemográficos como la edad (Coeficiente de regresión = .01 (.01), no fue estadísticamente significativo para la autoeficacia de ejercicio.

### Hipótesis

H1 La autoeficacia se relaciona con la frecuencia de actividad física en los *adultos de 60 años y más*.

H2 La edad se relaciona con la autoeficacia para el ejercicio.

### Definición de Términos

**Autoeficacia:** son las creencias de las personas mayores acerca de sus propias capacidades para el logro de determinados resultados, como hacer ejercicio, que se expresa a través de juicios de capacidad.

**Actividad física:** se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que da como resultado gasto de energía y que se lleva a cabo con cierta regularidad (Caspersen, Powel & Christenson, 1985).

**Sexo:** entidad biológica (masculino y femenino).

**Edad:** número de años cumplidos.

Ocupación: aquella actividad a la que dedican la mayor parte del tiempo, incluyendo a que aquellos que se encuentran retirados y /o pensionados, así como los que realizan actividades cotidianas en casa (dedicadas al hogar), en el rubro de no trabaja y aquellos que desempeñan un oficio o una profesión, como si trabaja.

Estado civil: condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles; entre los cuales, quienes se encuentren separados, divorciados, viudos o solteros, se consideraran como no casados y el resto como casados.

## Capítulo II

### Metodología

En este capítulo se describe el diseño del estudio, el muestreo, la población, los criterios de inclusión, procedimientos de recolección de datos, medición de las variables, consideraciones éticas y estrategias para el análisis de resultados.

#### Diseño de estudio

El tipo de diseño fue descriptivo y correlacional (Polit & Hungler, 1999), ya que el objetivo fue describir y documentar la relación entre la autoeficacia y la actividad física; transversal, ya que implicó la obtención de datos en un momento específico (Polit & Hungler, 1999).

#### Muestreo, población y muestra

El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia (Polit & Hungler, 1999); de tal manera que se llevo a cabo una muestra accidental, donde el investigador busco individuos de determinadas características; la población fueron personas de 60 años y más que realizan actividad física de manera regular y asistieron a las iglesias de una zona urbana de la Ciudad de México; el tamaño de la muestra fue de 133 individuos calculada con el paquete estadístico EPI-INFO, versión 6.04, CDC, 1996, con una potencia de .80 y estimación de confianza de 95%, considerando que se trata solo de dos variables de interés, las hipótesis son de relación y el instrumento consta de 23 reactivos.



### Criterios de inclusión

Los participantes se reclutaron en la Ciudad de México, bajo los siguientes criterios:

1. Ambos sexos.
2. Confirmación visual de que no existen evidencias de problemas para la deambulaci3n, limitaci3n en el movimiento o que requieran el uso de alg3n soporte para deambular.

### Procedimiento de recolecci3n de datos

El autor del estudio abord3 en la salida de las iglesias a todos aquellos adultos mayores, que reunieron los criterios de inclusi3n, pregunt3ndoles si realizaban actividad f3sica de manera regular y deseaban participar en el estudio. El consentimiento de participaci3n en el estudio fue verbal; se explic3 el motivo de la investigaci3n y que s3lo se requer3a de 20 minutos de su tiempo para la aplicaci3n del cuestionario; el horario de aplicaci3n fue 7:00 a 9:00 y de 18:00 a 20:00 hrs., los d3as s3bados y domingos.

Se instal3 una mesa y sillas a un costado de la iglesia, para mantener c3modos a los participantes y evitar interferencia en la aplicaci3n del cuestionario.

Se present3 el cuestionario en forma impresa, para ser le3do conjuntamente con el investigador y as3 llevar a cabo las aclaraciones pertinentes; las respuestas fueron registradas por el investigador.

### Medici3n de variables

Las sociodemogr3ficas se registraron a trav3s de una c3dula de datos sociodemogr3ficos (CDS), que reporta la edad, sexo, ocupaci3n y estado civil.

La actividad f3sica se midi3 a trav3s de la subescala de frecuencia de

ejercicio (SFE) del instrumento de autoevaluación para medir las percepciones de los adultos mayores respecto a la condición física y la actividad de ejercicio, elaborado por Melillo, Williamson, Futrel & Chamberlain en 1997, que cuenta con siete reactivos que describen la frecuencia de ejercicios como:

a ) caminata, b) ejercicio en bicicleta, c) ejercicios de fuerza y flexibilidad, d) quehacer y reparaciones del hogar, e) trabajo en el jardín/patio, f) bailar, y g) nadar; la escala de medición es con frecuencias de: 1) nunca, 2) una vez a la semana, 3) 2 a 3 veces a la semana, y 4) diariamente, donde a mayor puntaje mayor frecuencia en cada tipo de ejercicio. Debido a que no existe razón para esperar que los tipos de actividad física llevados a cabo estuvieran relacionadas entre sí, no se calculó el coeficiente de Alpha de Cronbach para la subescala.

La autoeficacia se midió a través del cuestionario estructurado seguridad para el ejercicio (CSE), elaborado por Laffrey & Wannipa en el año 2000, que tiene validez y confiabilidad al lenguaje español (Alpha de Cronbach .86); consta de once reactivos, que expresan juicios de capacidad para ejercicio, en los que se preguntó a los participantes que tan seguros se sienten de realizar ejercicio (considerada como actividad física) en las siguientes situaciones: a) estoy cansado, b) no me siento bien, c) estoy muy ocupada (o), d) mi familia me está visitando, e) hay una fiesta/un día festivo, f) alguien de mi familia está enfermo, g) el clima no es bueno (está muy caliente o está lloviendo), h) estoy de vacaciones, i) estoy preocupada (o) por algo, j) me siento triste, y k) no tengo a nadie que me acompañe; los reactivos son medidos en una escala de 1 a 5, donde 1 es muy insegura, 2:insegura, 3:más o menos segura, 4:segura, y 5:muy segura; cuyo mayor puntaje (4-5) en cada reactivo, expresan juicios de seguridad (autoeficacia) para la realización de ejercicio.

## Consideraciones éticas

Para fines de la investigación se consideró el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 1987).

TÍTULO SEGUNDO. De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, capítulo I. Disposiciones comunes.

Art. 13.-La presente investigación no puso en riesgo la dignidad, ni los derechos y bienestar de los participantes, ya que la información fue de carácter confidencial.

Art. 14, Fracción V.-El consentimiento informado fue de carácter verbal y se solicitó en el momento de abordar al participante del estudio, pudiendo negarse de así considerarlo a participar.

Art. 14, Fracción VI.-

La investigación fue llevada a cabo por Licenciados en Enfermería, bajo la responsabilidad de la División de Posgrado e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Art. 17.- La presente investigación fue descriptiva y utilizó cuestionarios y entrevista como método de recolección de datos y aunque aborda aspectos de conducta, estos no afectan la sensibilidad del participante del estudio, por lo tanto no implicó ningún riesgo para los participantes.

Art. 21, Fracción VII.- La presente investigación no implicó ningún riesgo, ni beneficio para el participante del estudio y se les explicó que podían retirarse de la investigación en el momento que lo desearan.

Art. 21, Fracción VIII.- El instrumento de recolección de datos no incluyó nombres de los participantes del estudio, por lo que se respetó en todo momento la confidencialidad.

### Análisis de resultados

Los datos se procesaron a través del paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS), para Windows, versión 10. Para medir la consistencia interna del instrumento se usó el coeficiente de Alpha de Cronbach.

Se utilizaron estadísticas descriptivas (frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central), para describir las variables sociodemográficas, ejercicio y autoeficacia; así como pruebas no paramétricas para frecuencias de una muestra (prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov Smirnov) para conocer la distribución de los datos y establecer estadística inferencial usando el coeficiente de correlación de Pearson.

## Capítulo III

### Resultados

En este capítulo se presentan los resultados del estudio de autoeficacia y *actividad física en adultos mayores, realizado con 133 participantes en la Ciudad de México.*

Los datos se presentan en el siguiente orden: confiabilidad del instrumento, estadística descriptiva, datos descriptivos y resultados de la prueba de normalidad, matriz de correlación y prueba de hipótesis.

La consistencia interna del instrumento tuvo un coeficiente de Alpha de Cronbach de .67

#### Estadística descriptiva

A continuación se muestran los datos correspondientes a características sociodemográficas de los participantes del estudio.

En la tabla 1, se observan las características sociodemográficas de los participantes del estudio, donde el mayor porcentaje fueron del sexo femenino, son casados y no trabajan

Tabla 1

Características de los adultos mayores en relación a sexo, estado civil y ocupación

Variable	f	%
<b>Sexo</b>		
Femenino	95	71.4
Masculino	38	28.6
<b>Estado civil</b>		
Casado	72	54.1
No casados	61	45.9
<b>Ocupación</b>		
Si trabaja	30	22.6
No trabaja	103	77.4

Fuente: CDS

n =133

En la tabla 2 se describen las variables edad, autoeficacia y actividad física, los cuales tuvieron una distribución normal.

Tabla 2

Datos descriptivos y resultados de la prueba de normalidad

Variables	Media	DE	Valor Mínimo	Valor Máximo	D	Valor de p
Edad	67.69	5.03	60	80	.91	.37
Autoeficacia	61.59	15.82	0	93	1.27	.07
Actividad física	52.60	15.67	5	81	1.32	.06

Fuente: CSE/SFE

n =133

Matriz de correlación y prueba de hipótesis

A continuación se presenta la de correlación de las variables edad, actividad física y autoeficacia.

En la tabla 3 se observan los resultados obtenidos en el análisis de correlación; que permiten aceptar la hipótesis 1, ya que existe relación significativa entre autoeficacia y ejercicio y se rechaza la hipótesis 2, ya que no existe relación significativa entre edad y autoeficacia.

Tabla 3

Coefficiente de correlación de Pearson

Variables	Edad	Actividad física	Autoeficacia
Edad	1		
Actividad física	-.003 (.97)	1	
Autoeficacia	-.04 (.63)	.23* (.007)	1

Fuente: CDS/SFE/CSE

n= 133

\*Significancia .001



## Capítulo IV

### Discusión

La autoeficacia y la actividad física, mostraron relación significativa, lo que concuerda con lo reportado por Armstrong et al.(1993), que en los resultados de un análisis sobre autoeficacia y adopción de ejercicio vigoroso encontraron correlación y valor predictivo entre autoeficacia y la participación en el ejercicio. Booth et al.(2000), en concordancia, encontro también, que una proporción significativamente mayor de participantes activos tenían autoeficacia alta, en comparación con los participantes no activos. Contrario a los estudios anteriores, McAuley y Jacobson (1991) en un estudio de autoeficacia y participación en el ejercicio en mujeres adultas, reportan predicción significativa entre autoeficacia y asistencia a un programa vigoroso y modesta asociación significativa entre autoeficacia y regulación de intensidad del ejercicio; la diferencia entre los resultados de McAuley y Jacobson, con el presente estudio se asocian al tipo de población, ya que en el primer caso los participantes se reclutaron de un censo, de una unidad de medicina general, con una muestra estratificada y en el presente estudio la recolección de datos se obtuvo de una muestra por conveniencia.

Los presentes resultados indican que no existe relación entre la edad y la autoeficacia, lo que coincide con lo reportado por Clark y Nothwehr (1999), quienes no encontraron relación entre edad y autoeficacia de ejercicio y aunque no hubo significancia, la dirección concuerda con lo reportado por Coon (1998), quien encontró una trayectoria negativa significativa entre edad y autoeficacia. La diferencia en los resultados puede asociarse a la variable cultural; ya que, la

muestra utilizada por Coon, incluía sujetos de diferentes culturas, como asiáticos, hispanos, afroamericanos y caucásicos, lo que teóricamente condiciona estilos de vida diferentes. Armstrong et al. (1993) reportan relación significativa entre edad y autoeficacia de ejercicio vigoroso, lo que contrasta con los resultados de la presente investigación, considerando que en el caso del estudio de Armstrong et al., la autoeficacia para el ejercicio vigoroso se midió posterior a seis meses de ejercicio planeado.

### Conclusiones

La autoeficacia se relaciona con la frecuencia de actividad física en los adultos mayores de 60 años.

La autoeficacia no se relaciona con la edad, sin embargo presenta dirección negativa.

### Recomendaciones

Llevar a cabo estudios predictivos sobre las variables de autoeficacia y actividad física.

Llevar a cabo estudios de intervención de enfermería en pacientes crónico – degenerativos utilizando el concepto de autoeficacia de la Teoría de Aprendizaje Social de Bandura.

Continuar utilizando el concepto de autoeficacia de la Teoría de Aprendizaje Social de Bandura en otras investigaciones con variables como, apego a el tratamiento, y control prenatal.

Profundizar en los componentes del concepto de autoeficacia, como: experiencias anteriores, experiencia vicaria, persuasión verbal y estados psicológicos y emocionales.

## Referencias

Andrew, S. & Vialle, W. (2001). Nursing students' self-efficacy, self-regulated learning and academic performance in science.

University of Wollongong, Australia.

Armstrong, C. A., Sallis, J. F., Hovel, M. F. & Hofstetter, C. R. (1993). Stages of change, self efficacy, and the adoption of vigorous exercise: a prospective analysis. Journal of Sport & Exercise Psychology, 15, 390-402.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review, 84(2), 191-215.

Bandura, A. (2001). Guía para la construcción de escalas de autoeficacia. Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Booth, L. M., Owen, N., Bauman, A., Claviss, O., Leslie, V. (2000). Social-cognitive and perceived environment influences associate with physical activity in older australians. Preventive Medicine, 31, 15-22.

Canto y Rodríguez (2001). Autoeficacia y educación. Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Caspersen, J. C., Powel, E. N. & Christenson, M. G. (1985). Actividad física, ejercicio y condición física: definiciones y distinciones para la investigación relacionada a la salud. Reportes de Salud Pública, 100(2), 126-131.

Castro, V., Castro, V. G. (1993). Las enfermedades crónicas en las personas de 60-69 años. Salud Pública de México, 38, 1-11.

Clark, O. D. & Nothwehr, F. (1999). Exercise self-efficacy and its correlates among socioeconomically disadvantaged older adults. Health Education & Behavior, 26(4), 335-346.

Conn, S. V. (1998). Older adults and exercise: path analysis of sel-efficacy related constructs. Nursing Research, 47(3), 180-189.

Duffy, E. M., Rossow, R., Hernandez, M. (1996). Correlates of health-promotion activities in employed mexican american women. Nursing Research, 45(1), 18-24.

Goldbeck, R. (1997). End-of treatment self-efficacy: a predictor of abstinence. Addiction, 92(3), 313-324.

Herrick, B. A., Stone, J. W. & Mettler, M. M. (1997). Stages of change, decisional balance, and self-efficacy across four health behaviors in a worksite environment. The Science of Health Promotion. 12(1), 49-56.

Laffrey, C. S. & Wannipa, A. (2000). A development of an exercise self-efficacy questionnaire for older Mexican American women. Nursing Research. 123(1), 1-24.

McAuley, E. & Jacobson, L. (1991). Self-efficacy and exercise participation in sedentary adult females. American Journal of Health Promotion. 5(3), 185-1992.

McAuley, E. & Courneya, K. (1992). Self-efficacy relationships with affective and exertion responses to exercise. Journal of Applied Social Psychology. 22(4), 312-326.

Melillo, D. K., Williamson, E., Futrel, M. & Chamberlain, C. (1997). Instrumento de autovaloración para medir las percepciones de los adultos mayores respecto a la condición física y la actividad de ejercicio. Journal of Advanced Nursing, 25, 1220-1226.

Polit, F. D. & Hungler, P. B. (1999). Investigación científica en ciencias de la salud. 5ª ed. (R. P. Martínez & G. F. de la Torre, Trad.). México: Mc Graw Hill.

Ruiz, A. L., Rivera, M. J. (1996). Características de morbilidad en la población mexicana de edad avanzada: Un análisis de la Encuesta Nacional de Salud. Salud Pública de México, 38, 330-337.

Secretaria de Salud.(1987). Ley General de Salud. México:  
Autor.

Soto, F. & Papenfus, R .L. (2001). Actividad física y salud.  
Tucson, AZ. Departament of Family and Communitary  
Medicine,Arizona Prevention Center, University of Arizona.

## Apéndices

Autoeficacia y Actividad Física en Adultos Mayores de 60 años

La información que a continuación se le solicita es de carácter confidencial y solo será utilizada para fines de la investigación, su participación no conlleva ningún prejuicio o beneficio para su persona; gracias.

No. De Folio

Cédula de Datos Sociodemográficos (CDS)

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

Subescala de Frecuencia de Ejercicio (SFE)

Por favor identifique, encerrando en un círculo, la frecuencia con la que participa en los siguientes tipos de ejercicio. El ejercicio es definido como actividad física.

- |  |              |                            |                              |                    |
|--|--------------|----------------------------|------------------------------|--------------------|
| 1. Doy una caminata.   | <u>Nunca</u> | <u>Una vez a la semana</u> | <u>2-3 veces a la semana</u> | <u>Diariamente</u> |
| 2. Uso una bicicleta para hacer ejercicio.                                   | <u>Nunca</u> | <u>Una vez a la semana</u> | <u>2-3 veces a la semana</u> | <u>Diariamente</u> |
| 3. Hago ejercicios específicos para mejorar mi fuerza y/o mi flexibilidad.   | <u>Nunca</u> | <u>Una vez a la semana</u> | <u>2-3 veces a la semana</u> | <u>Diariamente</u> |
| 4. Hago quehacer del hogar o reparaciones en la casa para mantenerme activo. | <u>Nunca</u> | <u>Una vez a la semana</u> | <u>2-3 veces a la semana</u> | <u>Diariamente</u> |
| 5. Trabajo en el jardín / patio.   | <u>Nunca</u> | <u>Una vez a la semana</u> | <u>2-3 veces a la semana</u> | <u>Diariamente</u> |



6. Bailo Nunca Una vez a la semana 2-3 veces a la semana Diariamente

7. Nado Nunca Una vez a la semana 2-3 veces a la semana Diariamente

**Cuestionario de Seguridad para el Ejercicio (CSE)**

Para cada una de las siguientes frases, por favor escoja la respuesta que mejor describe que tan segura (o) se siente usted de realizar ejercicio (actividad física ), recordando que no existen respuestas buenas o malas, lo importante es su opinión.

NO		SI		
MUY INSEGURA (1)	INSEGURA (2)	MAS O MENOS SEGURA (3)	SEGURA (4)	MUY SEGURA (5)

1. Estoy cansada (o)

1 2 3 4 5

2. No me siento bien

1 2 3 4 5

3. Siento que estoy muy ocupada ( no tengo tiempo).

1 2 3 4 5

4. Mi familia me esta visitando.

1 2 3 4 5

	NO		MAS O MENOS SEGURA (3)	SI	
	MUY INSEGURA (1)	INSEGURA (2)		SEGURA (4)	MUY SEGURA (5)

5. Hay una fiesta / un día festivo.	1	2	3	4	5
6. Alguien de mi familia está enfermo.	1	2	3	4	5
7. El clima no es bueno (está muy caliente o está lloviendo).	1	2	3	4	5
8. Estoy de vacaciones.	1	2	3	4	5
9. Estoy preocupada (o) por algo.	1	2	3	4	5
10. Me siento deprimida ( triste ).	1	2	3	4	5
11. No tengo a nadie que me acompañe.	1	2	3	4	5

## **RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO**

Antonio Mendoza Ramírez

Candidato para obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería con Énfasis en Salud Comunitaria.

**Tesis:** AUTOEFICACIA Y ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS MAYORES

**Campo de estudio:** Salud Comunitaria.

**Biografía:** Nacido en México D.F., el 13 de junio de 1965, hijo de Mariano Mendoza Santiago y Martha Ramírez Mendoza.

**Educación:** Egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México con el grado de Licenciatura en Enfermería en 1989. Diplomado Universitario en Educación Perinatal por la Universidad Nacional Autónoma de México.

**Experiencia profesional:** Supervisor de los Servicios de Enfermería del Instituto Nacional de Perinatología de 1991 a la fecha. Profesor de la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia-I.P.N., de tres cuartos de tiempo, de 1995 a la fecha.

E-mail: [menra@hotmail.com](mailto:menra@hotmail.com)

