

Conocimiento de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería sobre...

UNIVERSIDAD METROPOLITANA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA

CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE PRÁCTICA AVANZADA EN  
ENFERMERÍA RELACIONADO A LOS BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN  
EL ADULTO MAYOR

Abigail Laureano Vázquez

Dra. Madeline Fonseca Fonseca

Mayo, 2017

### **Dedicatoria**

Este trabajo quiero dedicárselo a mi esposo Luis Pérez Ríos quien ha tenido que ajustar su tiempo para acomodar mis largas horas de estudios; compartió mis angustias dándome palabras de aliento, tuvo que lidiar con mi estrés durante estos dos años utilizando herramientas para ayudarme a manejarlo y nunca dejó de demostrarme su amor, su apoyo y su compañía a través de este proceso. Sus palabras cada vez que salía para la Universidad eran: “me llamas porque quiero saber que llegaste bien, no te olvides de comer algo, llévate una merienda porque sales tarde hoy, cuidado en el camino que es tarde”, entre otras más.

Gracias Luis por siempre creer en mí cuando yo no lo hacía. A ti te dedico este trabajo que luego de tantos sacrificios, horas de estudios y momentos que me perdí por estar en la Universidad, hoy alcanzo esta meta propuesta de terminar mi grado de maestría. Te amo.

### **Agradecimientos**

Quiero comenzar agradeciendo a mi Padre Celestial quien me cuidó y me cuida en cada paso de mi vida. Gracias Señor por tu amor incondicional, tu pronto auxilio en la tribulación y tus promesas para mi vida. Doy testimonio de cómo has bendecido mi vida y este logro alcanzado es una de esas bendiciones que me has regalado.

Agradezco también a mi familia por su apoyo, sus palabras de aliento y por creer en mí. No hay nada mejor que ser amado por una familia con la puedes contar, tanto en las alegrías como en los momentos difíciles de la vida. Mis hermanos Rebecca y Efraín siempre han estado presentes dándome su amor incondicional y siendo mis motivadores personales para todo lo que me propongo, tanto personal como profesional. A mis suegros Virginia y Luis que me han aceptado como una hija y me han cubierto en oración a través de este proceso.

Gracias a mis amigos incondicionales que siempre me daban sus palabras de aliento. A varios de mis compañeros de trabajo y estudio que de una forma u otra me brindaron su apoyo, su ayuda y dirección para facilitarme el camino durante mis estudios sin esperar nada a cambio y así poder hoy terminar mi grado de maestría.

Un agradecimiento también para los profesores de los diferentes cursos y para la Dra. Madeline Fonseca Fonseca, mi mentora. Estos compartieron sus conocimientos y fueron los facilitadores para mi desarrollo durante mi formación para la adquisición del grado de maestría en Enfermería.

### **Abstracto**

El constante crecimiento de la población adulto mayor a nivel de Puerto Rico es un problema de salud actual. Es necesario que los Profesionales de Práctica Avanzada en Enfermería terminen su educación conociendo como ayudar a esta población, en especial aplicando los beneficios del ejercicio físico en el cuidado del adulto mayor, ya que disminuyen varias complicaciones típicas de esa etapa. Este estudio cuantitativo, tipo descriptivo transversal tenía como objetivo, determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de maestría de Práctica Avanzada en Enfermería, que estudian su último año, en una Universidad del área metropolitana en Puerto Rico, sobre los beneficios del ejercicio físico en el adulto. Para la colección de datos se utilizó un cuestionario desarrollado por la investigadora. El mismo fue sometido a validación por expertos de acuerdo con el Modelo de Lawshe. La muestra del estudio estuvo compuesta por 16 estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería en su último año de estudios. De acuerdo a los hallazgos, el 100 % de la muestra es mayor de 21 años. En relación con el género, un 75% de la muestra es del género femenino, mientras el 25% es del género masculino. La totalidad de la muestra (100%) indicó entender los beneficios del ejercicio físico para la salud en general. El 69% de la muestra indicó que se encuentra preparado para integrar en el plan de cuidado de una población de adulto mayor el ejercicio de acuerdo con la profundidad que exige su rol de especialista clínico y un 31% indicó no se encuentra preparado. Sin embargo, el 94% de la muestra contestó si, a la premisa relacionada con la recomendación de añadir en el currículo contenido relacionado al ejercicio físico para la población del adulto mayor y un 6% indicó no. Aunque el estudiante posee conocimiento de los beneficios del ejercicio se recomienda revisar en el currículo para

Conocimiento de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería sobre... v

incluir conceptos del ejercicio físico como modalidad del cuidado del adulto mayor. Esta revisión ayudaría a mantener un currículo actualizado y un profesional de Práctica Avanzada en Enfermería preparado cabalmente en el manejo de esta población.

## Tabla de Contenido

Portada .....	1
Aprobación de la Tesis.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimientos .....	iii
Abstracto .....	iv
Tabla de contenido .....	vi
Lista de gráficas .....	ix
Capítulo I. Introducción	
Trasfondo/Antecedentes del problema .....	2
Planteamiento del problema.....	5
Propósito del estudio.....	5
Justificación del problema de investigación .....	6
Marco conceptual y aplicación .....	7
Pregunta de investigación .....	8
Objetivos de investigación.....	9
Definiciones de conceptos relacionados con el estudio .....	9
Definiciones operacionales de la variable.....	10
Resumen.....	10
Capítulo II. Revisión de literatura	
Introducción .....	11
Literatura relacionada con el tema de estudio.....	11
Estudios de investigación relacionadas con las variables .....	15
Resumen.....	21

Capítulo III. Metodología

Introducción .....	22
Diseño .....	22
Variables del estudio.....	22
Población y muestra.....	22
Criterios de inclusión y exclusión.....	22
Instrumento .....	23
Validación del instrumento .....	24
Procedimiento para colección de datos.....	24
Análisis estadístico.....	25
Protección de los Derechos Humanos.....	25
Resumen.....	26

Capítulo IV. Hallazgos

Introducción .....	28
Presentación de datos sociodemográficos.....	28
Presentación de los datos a base de los objetivos del estudio.....	31
Resumen de hallazgos.....	41

Capítulo V. Conclusiones

Introducción .....	42
Análisis de los hallazgos por objetivo .....	42
Análisis basado en marco conceptual .....	44
Conclusiones .....	44
Implicaciones para Enfermería .....	45
Limitaciones del estudio .....	46
Recomendaciones .....	46

Referencias.....	47
Apéndices.....	52
Apéndice A. Aprobación por la Junta para la Protección de Seres Humanos en la Investigación .....	53
Apéndice B. Hoja Informativa para participar en estudio/investigación .....	55
Apéndice C. Instrumento/Cuestionario.....	57



**Lista de gráficas**

	Página
Gráfica 1. Género.....	28
Gráfica 2. Edad del participante.....	29
Gráfica 3. Nivel educativo .....	29
Gráfica 4. ¿Es usted actualmente estudiante de maestría en Práctica Avanzada en Enfermería? .....	30
Gráfica 5. Año Académico de Práctica Avanzada.....	30
Gráfica 6. ¿Entiende usted que el ejercicio físico es beneficioso para la salud en general? .....	31
Gráfica 7. ¿Está consciente sobre el crecimiento que está teniendo la población adulto mayor?.....	31
Gráfica 8. ¿Cree usted que es beneficioso para la población adulto mayor un programa de ejercicios físicos desde un nivel leve hasta progresar a uno moderado? .....	32
Gráfica 9. ¿Cree usted que para un adulto mayor sería contraindicado comenzar un programa de ejercicios supervisados por un profesional? .....	33

Conocimiento de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería sobre... x

- Gráfica 10. ¿Tiene usted conocimientos sobre el beneficio de una rutina de resistencia para el adulto mayor? .....33
- Gráfica 11. ¿Reconoce usted que el ejercicio físico podría ayudar al paciente adulto mayor con diabetes a bajar sus niveles de glucosa en la sangre? .....34
- Gráfica 12. ¿Cree usted que si el adulto mayor realiza una rutina de ejercicios físicos disminuiría las frecuencias en las caídas? .....34
- Gráfica 13. ¿Considera usted que si se realiza una rutina de ejercicios físicos disminuiría la morbilidad en la población adulto mayor? .....35
- Gráfica 14. ¿Tiene usted conocimiento de los beneficios que podría obtener el adulto mayor al realizar ejercicios como el yoga, las caminatas o el Thai-Chi? .....35
- Gráfica 15. ¿Reconoce usted que la inactividad física contribuye al desarrollo de muchas enfermedades en el adulto mayor aumentando así los costos de servicios de salud?.....36

- Gráfica 16. ¿Durante su preparación académica como especialista clínico:  
  
¿Ha recibido contenido relacionado al ejercicio físico en la  
  
población adulto mayor?.....37
- Gráfica 17. ¿Se siente preparado como especialista de Práctica Avanzada en  
  
Enfermería para realizar un estimado de necesidades relacionado  
  
a los ejercicios físicos dirigido al adulto mayor?.....38
- Gráfica 18. ¿Se siente usted preparado como estudiante de Práctica Avanzada  
  
en Enfermería para recomendar diferentes tipos de ejercicio físico  
  
al adulto mayor?.....39
- Gráfica 19. ¿Está usted preparado para integrar en el plan de cuidado de una  
  
población de adulto mayor el ejercicio de acuerdo con la  
  
profundidad que exige su rol de especialista clínico?.....40
- Gráfica 20. ¿Recomendarías añadir en el currículo contenido relacionado al  
  
ejercicio físico para la población del adulto mayor? .....40

## Capítulo 1

### Introducción

#### Trasfondo/Antecedente del Problema

La expectativa de vida en los países desarrollados ha aumentado considerablemente. Por ejemplo, un niño nacido en 1900 tenía una expectativa de vida de 45 años, mientras que uno nacido hoy día probablemente vivirá más de 72 años. Una niña nacida en 1900 tenía una esperanza de vida de 48 años, mientras que en la actualidad sería de unos 79 años (Porter & Kaplan, 2014). Los datos estadísticos sobre la población del adulto mayor del US Bureau of Labor Statistics presentaron que la población de personas de 55 años o más iba a aumentar un 29.7% entre el 2008 al 2018 y los datos de la Agencia Central de Inteligencia (CIA) indicaron que el adulto de 65 años o más va a comprender el 12.8% del total de la población en Estado Unidos incluyendo a Puerto Rico (Neidrick, Fick & Loeb, 2012).

Todas las especies envejecen y experimentan notables cambios desde su nacimiento hasta su muerte. Con la edad disminuyen y decaen casi todas las funciones internas del cuerpo (Merck, 2010). El envejecimiento es un fenómeno universal e inevitable. El envejecimiento produce alteraciones sistémicas disminuyendo la actividad de la mayoría de los tejidos y órganos del cuerpo. Estas alteraciones comprenden la pérdida de células nerviosas, reducción en flexibilidad de tejidos, endurecimiento de vasos sanguíneos y disminución del tono corporal. También, las causas de índole genético, la actividad celular, el ambiente y los procesos bioquímicos se han asociado con el deterioro físico como resultado del proceso de envejecimiento. Por otro lado, la disminución en la fuerza, la potencia muscular, junto a otros factores, tienen

implicaciones funcionales en la velocidad al caminar, aumento del riesgo de caídas, y una reducción en la capacidad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria. Esto contribuye a una pérdida de la independencia y a una reducción en la calidad de vida (Landinez, Contrera & Castro, 2012).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un 6 % de las muertes mundiales son atribuidas a la inactividad física. La inactividad física es un factor de riesgo para muchos problemas y condiciones crónicas de salud, como la diabetes mellitus, la hipertensión, la obesidad, las enfermedades cardiovasculares y la salud mental. En Estados Unidos, un 60% de las personas adulto mayor no participan regularmente de actividades físicas, y en otros países desarrollados el 30-80 % de la población son físicamente inactivas. La participación periódica en actividades físicas moderadas puede reducir el riesgo de padecer enfermedades crónicas y retrasar el declive funcional. El ejercicio físico, practicado de manera apropiada, es la mejor herramienta disponible para prevenir y retrasar las consecuencias del envejecimiento, así como para fomentar el bienestar y salud del adulto mayor (Landinez et al., 2012).

La OMS nos presenta la diferencia entre actividad física y ejercicio. Define actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas. El ejercicio es una subcategoría de la actividad física que se planea, está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mejorar o mantener uno o más componentes del estado físico.

Por lo tanto, el ejercicio físico realizado de manera regular es crucial en el adulto mayor. El ejercicio moderado y suficiente puede ayudar al adulto mayor a prevenir fragilidad al mejorar: la masa y la fuerza muscular, densidad ósea, fortalecimiento del tejido conectivo y aumentar la flexibilidad lo que mejora la capacidad para la realización de las actividades del diario vivir y prevenir las caídas que llevan a la pérdida de funcionalidad e independencia. Ayuda a prevenir el sobrepeso y la obesidad asociados a complicaciones de salud. Mejora la autoestima, previene o controla las condiciones crónicas, disminuye el estrés, el insomnio, ansiedad y hasta el consumo de medicamentos. Por otro lado, además de lo físico también ayuda a mejorar la capacidad cognitiva reduciendo el riesgo a padecer demencia y la enfermedad de Alzheimer. Promueve la socialización lo cual evita el sentimiento de soledad y la depresión (Landinez et al., 2012).

Considerando los múltiples beneficios que ofrece el ejercicio físico para el adulto mayor es necesario que el proveedor de servicios este calificado con un amplio dominio del tema de los ejercicios dirigidos a esta población de más de 60 años. Invertir tiempo en establecer un plan de cuidado y orientar al adulto mayor para que incluya en su diario vivir el ejercicio físico, puede generar un ahorro considerable en los servicios de salud al disminuir las caídas, accidentes cerebrovasculares, infarto al miocardio, o problemas de origen musculo esquelético y enfermedades propias de la edad (Landinez et al., 2012).

El Profesional de Práctica Avanzada en Enfermería dentro de sus funciones de acuerdo a la Ley 254 del 31 de diciembre de 2015, en colaboración con los médicos y el equipo interdisciplinario de salud, debe estar preparado y capacitado para dar cuidado de enfermería experto y de manera integral en su área de competencia, en escenarios de

salud primarios, secundarios, terciarios, supra terciarios y de rehabilitación. Por ende, al tener evidenciado el crecimiento de la población adulto mayor y los problemas de salud que se desarrollan durante ese proceso de envejecimiento después de los 60 años hace imperativo que el estudiante de la Práctica Avanzada en Enfermería se prepare para trabajar como proveedor de servicios de dicha población sin dejar de trabajar en la prevención incluyendo dentro de las intervenciones con el paciente la orientación informada sobre los beneficios del ejercicio físico.

### **Planteamiento del Problema**

Las complicaciones de salud que trae consigo el proceso del envejecimiento en las etapas del adulto mayor, el aumento en el crecimiento de esta población y la expectativa de vida actual deben llevar al profesional de Práctica Avanzada en Enfermería a prepararse para trabajar en el escenario de la prevención y así ayudar a mantener al adulto mayor independiente. A raíz de esta información, diferentes asociaciones y grupos se están dirigiendo a recomendar el ejercicio físico al adulto mayor. La Sociedad Americana de Geriátrica (2012) en uno de sus estudios "Attitudes and Expectations Regarding Exercise in the Hospital of Hospitalized Older Adults: A Qualitative Study", concluye la efectividad de los ejercicios, principalmente el caminar en el adulto mayor. Se reconoce también la fuerte influencia que tiene el profesional de la salud sobre esta población y su conducta hacia el ejercicio.

### **Propósito del estudio**

Con el crecimiento de una población de más de 60 años y conociendo el proceso de envejecimiento en esta etapa con sus posibles complicaciones es necesario evaluar el conocimiento de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería relacionado a los

beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor. Se hace imperativo que esta nueva generación de profesionales presente un amplio conocimiento de actividades que desarrollen la prevención de complicaciones para el mantenimiento de una buena calidad de vida en el adulto mayor a través de la orientación y prescripción del ejercicio físico.

Esto convertiría al profesional de Práctica Avanzada en Enfermería a ejercer su disciplina de manera proactiva con la población en crecimiento del adulto mayor. La Ley 254 de diciembre de 2015, que regula la práctica de enfermería, convierte al profesional de Práctica Avanzada en Enfermería en un proveedor de salud independiente, elevando la profesión a la par con las nuevas responsabilidades en la ejecutoria hacia el paciente.

#### **Justificación del problema de investigación**

El último informe en el año 2013, realizado por la Junta de Planificación de Puerto Rico, indica que el grupo de personas de 60 años o más representan el 20.4 por ciento de la población puertorriqueña según de acuerdo al Censo de las encuestas poblacionales en 2010. Además, presenta una disminución en el número de nacimientos, incremento en la migración, la alta mortalidad en jóvenes adultos y adolescentes. Estos datos nos obligan a dirigir nuestros esfuerzos hacia la población del adulto mayor.

Por el continuo crecimiento de la población adulto mayor y el establecimiento de la nueva ley de enfermería con relación a la práctica avanzada es necesario conocer el beneficio del ejercicio físico en la población mencionada para mantener esa población independiente, con menos complicaciones de salud y mantener costo-efectividad en los gastos de los servicios de salud. Esta población es la que estará solicitando los servicios de salud y se espera que los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería sean parte



del grupo proveedores de servicios de salud. Al profesional de Práctica Avanzada en Enfermería tener un conocimiento desde su preparación como estudiante universitario se espera que asimilen la importancia de incluir en el plan de cuidado de la población adulto mayor el ejercicio, ya sea de manera educativa, coordinando los servicios con otros proveedores e incluyendo el seguimiento al plan para lograr obtener los beneficios esperados en esta población la incorporación del ejercicio físico en la rutina de vida.

### **Marco Conceptual y aplicación**

Para lograr que la profesión de enfermería sea dirigida correctamente y mantenga un crecimiento constante es necesario que conozcamos los diferentes modelos y las teorías relacionada a la disciplina. De los modelos estudiados y según lo establecido en este trabajo, el Modelo de Promoción de la Salud propuesto por Nola Pender se establece como el marco conceptual de esta investigación ya que su enfoque va dirigido a generar conductas saludables.

Según, Aristizábal, Blanco, Sánchez & Ostinguin (2011) el Modelo de Promoción de la Salud ha sido utilizado por los Profesionales de Práctica Avanzada en Enfermería en la última década en diferentes situaciones particularmente dirigido a la promoción de conductas saludables en las personas. Este modelo de Pender está inspirado en dos sustentos teóricos donde el primero postula la importancia de los procesos cognitivos y presenta cuatro requisitos para cambios de conductas: atención, retención, reproducción y motivación. El segundo sustento teórico, afirma que la conducta es racional, considera que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad. Si hay una intención clara, concreta y definida por conseguir una meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo y metas planeadas. Estos requisitos para cambios de

conducta son los que se esperan vaya a utilizar el Profesional de Practica Avanzada en Enfermería para dirigir al paciente a conductas más saludables que incluyan el ejercicio físico. Educar al adulto mayor con información basada en evidencia respecto a los beneficios del ejercicio físico para lograr su atención con relación a la necesidad del ejercicio físico, así como, lograr motivarlo a que adopten y retengan esas buenas prácticas para una vida saludable debe ser una de las intervenciones en el plan de cuidado de ese paciente.

Pender & Pender (1980) indican que dado a que se ha estimado que más de la mitad de las muertes en Estados Unidos se deben a un comportamiento poco saludable o estilo de vida inadecuado, mejoras significativas en el estado de salud de los estadounidenses se pueden hacer a través de los esfuerzos de prevención de enfermedades y promoción de la salud. Tener énfasis en la promoción de la salud tiene el potencial de beneficios a largo plazo relacionados a la longevidad, mejorar de la calidad de vida y reducir los costes de salud.

Los profesionales de enfermería, así como los médicos, tienen una responsabilidad importante en el desarrollo de la prevención y promoción de los programas innovadores de salud. Deben tomar decisiones para ofrecer nuevos programas o servicios requieren una cuidadosa mirada a los factores de oferta y demanda: Tener un personal profesional debidamente capacitado para proporcionar una atención de alta calidad y la aceptación pública de los servicios propuestos (Pender & Pender ,1980).

### **Pregunta de investigación**

¿Cuál es el conocimiento de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería sobre los beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor?

### **Objetivos de investigación**

1. Identificar el perfil de los estudiantes de maestría en Práctica Avanzada en Enfermería que estudian su último año en una Universidad del área metropolitana en Puerto Rico.
2. Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de maestría en Práctica Avanzada en Enfermería que estudian su último año en una Universidad del área metropolitana en Puerto Rico sobre los beneficios del ejercicio físico en el adulto.

### **Definiciones de conceptos relacionados con el estudio**

1. Ejercicios físicos – Es un tipo de actividad física que se realiza específicamente, para mejorar la salud, o para subir el nivel de acondicionamiento físico o para aumentar los niveles de calidad de vida. Es una actividad específica, que se programa por especialistas y que tiene una intensidad, frecuencia y duración adecuadas y que se organiza en sesiones individuales, obedeciendo a los objetivos de desarrollo físico que se tiene al inicio del programa actividad física planificada, estructurada y repetitiva de movimiento corporal realizado para mejorar y mantener uno o más componentes de la condición física (Colegio Americano de Medicina del Deporte, s.f.)
2. Práctica Avanzada en Enfermería – profesional de enfermería con una preparación de Maestría o Doctorado en Enfermería en un área de especialidad clínica, el cual está capacitado para dar cuidado de enfermería experto y de manera integral en su área de competencia en escenarios de salud primarios, secundarios, terciarios, supra terciarios y de rehabilitación. (Lexjuris Puerto Rico, 2015)

### **Definiciones operacionales de la variable**

1. Conocimiento - Acción y efecto de conocer; entendimiento, inteligencia, razón natural; noción, saber o noticia elemental de algo; estado de vigilancia en que una persona es consciente de lo que la rodea; saber o sabiduría. (Enciclopedia Británica). El conocimiento se medirá a través de un cuestionario.

### **Resumen**

Este capítulo presenta la realidad del crecimiento de la población adulto mayor a través de estadísticas de varias agencias gubernamentales. Además, se repasaron las complicaciones que pueden surgir durante el proceso de envejecimiento y como esto afecta los costos de salud y la calidad de vida del individuo. Ya presentados los datos relacionados al adulto mayor se incorpora la importancia de que el Profesional de Enfermería de Práctica Avanzada posea el conocimiento sobre los beneficios del ejercicio para esta población en aumento utilizando como base el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender.

## Capítulo II

### Revisión de Literatura

#### Introducción

Este capítulo presenta la revisión de literatura relacionada sobre los beneficios del ejercicio en el adulto mayor para establecer la importancia de que el estudiante de maestría en Práctica Avanzada en Enfermería logre alcanzar dicho conocimiento para elevar la ejecución de su futura práctica clínica.

#### Literatura relacionada con el tema de estudio

Desde la Antigua Grecia se comenzó a reconocer los beneficios del ejercicio físico y fue en ese escenario que se destacó Hipócrates, autor de los Tratado Hipocráticos y quien señaló la importancia del mismo. La práctica del ejercicio físico adquirió tal importancia que se desarrollaron los gimnasios y las palestras donde los atletas iban a prepararse. Entre el siglo VII a.C. y hasta el siglo V d.C. las actividades físicas eran solo para los aristócratas por la posición económica que gozaban. Hipócrates expuso en su libro y varios trabajos escritos sobre diferentes tipos de actividades físicas, prescripción de ejercicios físicos, el uso médico que puede tener el ejercicio físico y alusiones del ejercicio físico como parte integrante del régimen de vida del ser humano, encaminado al logro de su salud y bienestar (Toscano, 2011). Esparta, quien da inicio por primera vez al uso de ejercicio físico para militares con el propósito de fortalecer el cuerpo, someterlo a todo tipo de pruebas y prepararlos para la batalla. Además, estaban los ejercicios lúdicos para la institución de los juegos olímpicos que tienen sus inicios en el 776 a.C.

La evidencia de los beneficios del ejercicio físico se va a correlacionar con una problemática social relacionada al crecimiento de la población adulto mayor. Existen

cambios fisiológicos que se presentan al llegar a la edad de adulto mayor, así como las condiciones y complicaciones de salud propias de esa etapa de envejecimiento en dicha población, son razones para incluir las recomendaciones de ejercicios físicos en el plan de cuidado del profesional de Práctica Avanzada en Enfermería. Este trabajo investigativo presentará los beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor y del conocimiento que debe tener la nueva generación de estudiantes de práctica avanzada en enfermería acerca de este tema.

Marco & Moya (2011) citan en su artículo a Jeremy Noah Morris, llamado “el padre del ejercicio físico” quién demostró por primera vez en 1953 la relación causal directa entre la práctica regular de ejercicio físico y la menor mortalidad por enfermedades cardiovasculares.

McGrath, O'Malley & Hendrix (2011) en su estudio encontraron que la inactividad física es un detrimento para la salud y el bienestar y contribuye para el desarrollo de muchas enfermedades y al aumento de los costos de servicios de salud. Un informe epidemiológico presenta evidencia que el 36% de las condiciones cardíacas, 27% de osteoporosis, 20% de apoplejías, hipertensión, diabetes mellitus y cáncer de colon y 11% a cáncer de seno son atribuidos a la inactividad física. El autor indica como el proveedor de salud puede recomendar un aumento en la actividad física al adulto mayor ya que, el ejercicio mejora los aspectos físicos y psicológicos de la salud relacionados con la calidad de vida y también asociado a múltiples beneficios para la salud, incluyendo el estado de ánimo, control de peso más condición metabólica, aumento en independencia y mejor manejo de las enfermedades crónicas y discapacidades.

Otra de las situaciones de salud del adulto mayor es el dolor crónico, el cual reduce la función del paciente, las actividades cotidianas y el bienestar general afectando así la calidad de vida de esta población. Muchas de las condiciones y enfermedades crónicas influyen para que el paciente desarrolle un dolor crónico y podría aumentar las discapacidades en el adulto mayor. El dolor crónico es una queja común que tiene un alto impacto socioeconómico a nivel mundial y aumenta con la edad. Dentro de esta población de adultos de más de 60 años cerca de un 50% a experimentado dolor y como resultado se han obstaculizado las actividades del diario vivir y el adulto mayor tiene menos deseo de participar en un programa de ejercicios o en actividades sociales evitando el dolor. El ejercicio físico puede mejorar el manejo del dolor y ser parte del cuidado para el adulto mayor con dolor crónico. Hay evidencia que demuestra la efectividad de la actividad física para aliviar el dolor, mejorar el rango de movimiento y las actividades del diario vivir del adulto mayor en hogares asistidos, así el ejercicio físico puede considerarse como una intervención no farmacológica para el manejo del dolor en el adulto mayor y redundar en una reducción significativa de caídas y fracturas. Se hace notar que las personas con buenos hábitos de salud viven más tiempo y más saludable lo cual es esencial para reducir los costos de servicios de salud para esa población y el mantenimiento de una vida más independiente. Por lo que es importante educar a las personas mayores sobre los beneficios de la práctica de ejercicio físico. (Tse, Wan & Ho, 2011).

Waryasz & McDermott, (2010) en su estudio hace referencia del beneficio del ejercicio en el paciente adulto mayor con algún tipo de enfermedad. El aumento de pacientes con diabetes mellitus, proyectándose para el 2025 con un aumento de 300

millones alrededor del mundo, presenta más complicaciones y crea múltiples discapacidades desde problemas oftalmológicos llegando a la pérdida de visión hasta problemas musculoesqueléticos con amputación de extremidades. El aumento en la actividad física de la población pre diabética es doblemente más efectivo que el metformin logrando la reducción de un 63-65% en el desarrollo de diabetes tipo II. Estos números son significativos en la lucha contra dicha enfermedad pues la proyección a nivel mundial del desarrollo de diabetes es alarmante y más cuando las condiciones crónicas afectan significativamente al adulto mayor, la población de mayor crecimiento. Un dato muy interesante y necesario para todo profesional de la salud, incluyendo al de enfermería, es que varias modalidades de ejercicios pueden trabajar en la modificación de la fibra muscular para optimizar la sensibilidad de la insulina y mejorar la intolerancia a la glucosa. Un aumento en la frecuencia de ejercicios a cinco (5) o más días a la semana, en un nivel de moderado a intenso con una duración de 30 minutos, disminuye los resultados de la hemoglobina A1c.

Estos deben tener una combinación de ejercicios aeróbicos, de resistencia y de flexibilidad a la vez de actividades para un estilo de vida saludable para optimizar los beneficios a los pacientes que requieren insulina ya que podría disminuirse la cantidad requerida por día. Finalizan el estudio señalando que para optimizar el cuidado al paciente es necesaria la discusión sobre ejercicios específicos, alimentación saludable, referidos a cuidados especializados para asegurar efectividad en el auto manejo y promover sistemas de apoyo.

En el Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales, la 5ta versión (DSM V por sus siglas en inglés), presenta que una de las condiciones que aqueja



al adulto mayor es la depresión. La misma es una condición mental crónica que representa una carga para las familias y para el sistema de salud, a la vez el sufrimiento de la persona. Es demostrado que la actividad física es un factor protector para muchas condiciones físicas como también para la salud mental. Además, una evidencia emergente que indica que el ejercicio administrado vía prescripción (Ej. tipos de ejercicios, intensidad, duración y frecuencia por escrito) como un tratamiento médico promueve mejor la actividad física a la población general (incluyendo al adulto mayor) que realizarlo verbalmente (Lee, Brar, Rush & Jolley, 2014).

### **Estudios de investigación relacionados con las variables**

Miller (2011) en su estudio longitudinal de 18 años mostró los múltiples beneficios al aumentar la actividad física en el adulto mayor como la disminución de caídas, fracturas y dolores articulares y musculoesqueléticos. El ejercicio no solo promueve estos beneficios sino también la disminución de readmisiones a hospitales por condiciones cardíacas y respiratorias, caídas o problemas gastrointestinales.

Hasta hace relativamente poco tiempo se hicieron pequeños esfuerzos para promover la actividad física específicamente para adultos mayores. En respuesta a una necesidad percibida se creó un plan estratégico nacional con el apoyo financiero de la Fundación Robert Wood Johnson, llamado el “*National Blueprint: Increasing Physical Activity Among Adults Age 50 and Older*” (NB por sus siglas en inglés). Este es un plan nacional para promover el aumento de la actividad física entre los adultos mayores de 50 años y fue desarrollado por más de 50 organizaciones nacionales. Cuando el NB fue lanzado en 2001, representantes de 50 organizaciones nacionales hicieron un compromiso a largo plazo para colaborar en apoyar y respaldar la actividad física regular para los

estadounidenses mayores de 50 años. Conducido por un comité directivo de representantes del Instituto Nacional sobre el Envejecimiento, el Consejo Nacional sobre el Envejecimiento, los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés), la Sociedad Americana de Geriátrica, el Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM por sus siglas en inglés), y la Fundación Robert Wood Johnson, el NB fue la primera coalición nacional para centrarse exclusivamente en abordar los problemas integrales que prestan ayuda a personas de edad avanzada se vuelven físicamente activo (Chae-Hee, 2010).

De acuerdo al estudio de Neidrick et al., (2011), el Centro para Control y la Prevención de Enfermedades indica que solo el 13% de los adultos mayores de 65 años participan vigorosamente de una actividad física regular. Un análisis presentado en el estudio refleja que una inversión de \$10.00 por persona al año, en una intervención que promueva la actividad física, podría economizar en 5 años \$16 billones anuales, un retorno de \$5.60 por cada dólar (\$1.00) invertido.

Continúa el estudio de Neidrick et al., (2011) mencionando que entre los objetivos nacionales presentados en Healthy People 2020 se incluye el lograr aumentar a un 47.9% la población adulta mayor que logre mantener un programa de ejercicios de al menos unos 150 minutos a la semana en actividad con intensidad moderada. Actualmente la población adulto mayor que mantiene un programa de ejercicios con intensidad moderada de 150 minutos es solamente un 20%.

De acuerdo a McGrath et al. (2011) la prescripción de actividad física o la educación sobre los ejercicios a realizar por el adulto mayor, es necesario que se conozcan las diferentes modalidades para poder establecer la capacidad individual de

cada paciente y considerar las necesidades únicas de cada uno. El ejercicio es un concepto que comprende siete componentes multidimensionales: aptitud cardiovascular, composición corporal, flexibilidad, balance, rapidez en movimiento, fuerza muscular y endurecimiento muscular. No todas las modalidades tienen el mismo efecto positivo en el bienestar y la salud del paciente

Para promover estas actividades físicas como los ejercicios podemos utilizar mentores capacitados que establezcan programas y guíen a los que comienzan a integrar la actividad física en su diario vivir según el estudio de Dorgo, King, Bader & Limon (2013). Concluye Ponpaipan (2010) que también podemos incluir la tecnología para aquellos que prefieran utilizar las herramientas educativas que proveen diferentes páginas, disco versátil digital (DVD por sus siglas en inglés) o aplicaciones. Estos minimizan el tiempo que utilizamos para viajar hacia el gimnasio o parque, los costos de un entrenador personal o membresía o el inconveniente de solo salir de la casa.

Las consecuencias negativas de una vida sedentaria, de acuerdo a los diferentes autores y dependencias gubernamentales previamente reseñado, presentan una oportunidad para el profesional de Enfermería de Práctica Avanzada. Se puede impactar significativamente a la extensa y creciente población adulto mayor ejerciendo en este nuevo rol. La prevención primaria es la llave para ser exitosos en esta meta. Estas intervenciones pueden incluir prescripciones escritas de las actividades, modificación de los factores de riesgo, consideración de las barreras de cada paciente, apoyo en el comienzo de la actividad física y tiempo suficiente para una intervención de alta calidad (Neidrick et al 2012).

Lamarche (2013) refiere en su estudio la importancia de la promoción de la salud en el rol de los profesionales de enfermería de práctica avanzada para aconsejar a los pacientes sobre el ejercicio físico. En su estudio escogió los Nurse Practitioner (NP). Sobre la prescripción de actividad física, el 63 por ciento de los enfermeros de práctica avanzada encuestados indicó que durante sus estudios de enfermería no habían recibido ninguna educación formal (como un curso o un módulo dentro de un curso) que se ocupara específicamente de la medicina preventiva. Lamarche indica que esto es coherente con los resultados de la encuesta de los EE.UU.

La práctica de la enfermería, en especial la de Práctica Avanzada, ha crecido para ser una disciplina especial en la prevención, promoción y mantenimiento de la salud. En Europa ya varias universidades incluyen en su prontuario de enfermería las materias relacionadas a la prescripción de ejercicio. Un ejemplo de esto es la Universidad Cardenal Herrera CEU de Elche en España, estos imparten un seminario de prescripción de ejercicios a los alumnos de enfermería de segundo de grado. Indica que es una idea pionera que entienden es esencial para poder aportar al cuidado de calidad dentro de la atención primaria especializada para tener resultados positivos en la salud y una continuidad en la calidad de vida. El objetivo de este seminario es concienciar a los alumnos de enfermería de la importancia de tener en cuenta el conocimiento sobre el ejercicio físico para aportar recomendaciones de calidad a sus pacientes respecto al tipo de ejercicio que han de realizar de acuerdo a las patologías presentes (Domo Personal, 2014). También ofrecen un curso de post grados en enfermería titulada, *Intervenciones de Enfermería en la Actividad Físico-Deportiva*. Este curso tiene entre sus objetivos descritos en la página de la Universidad, formar a los profesionales de Enfermería para

desarrollar y ejercer intervenciones profesionales en el campo de la actividad física y el deporte, fomentando su participación en programas de educación para la salud de los usuarios en las diferentes etapas de su vida (Universidad Cardenal Herrera, 2016).

Otra universidad en España que incluye en su prontuario la capacitación relacionada al ejercicio es la Universidad Católica de Murcia. El Ejercicio Físico como prevención y promoción de la salud es su Unidad Didáctica I que comprende de dos temas; Sedentarismo y calidad de vida y Ejercicio físico y salud. La descripción de su unidad indica que la actividad física y la práctica deportiva son elementos básicos de los estilos de vida saludables. Para ellos la prescripción de ejercicio se recomienda según las necesidades y preferencias del paciente y los objetivos varían de acuerdo a los intereses del paciente, el estado de salud y el entorno de la persona.

Por otro lado, tenemos la Fundación John A. Hartford, Instituto para Enfermería Geriátrica, New York University College of Nursing, que desarrollaron las competencias recomendadas y la guía curricular para el cuidado de la población geriátrica o adulto mayor, basado en la Asociación Americana de Facultades de Enfermería (American Association of Colleges of Nursing (AACN)). Esto incluye el renglón de conocimiento central, el ejercicio, entre otras cosas, para la promoción de la salud, la reducción de riesgos y prevención de enfermedades. Presentando como objetivo “prevenir o reducir los factores comunes de riesgo que contribuyen a la declinación funcional, al deterioro de la calidad de vida y a la excesiva incapacidad en los adultos mayores” (Menzi, s.f.).

Benton (2012) dice en su escrito editorial: *The Clinical Nurse Specialist as Physical Activity Expert: A Call to Action* para la *Revista Clinical Nurse Specialist*, como el cuidado de la salud se está alejando del enfoque de un cuidado de condición aguda a un

enfoque, cada vez mayor, de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. Nos comenta que la actividad física es un área de promoción de la salud en la que la enfermería todavía tiene que encontrar una voz. Actualmente, existe la oportunidad de que los especialistas en enfermería clínica lideren la enfermería en el cumplimiento de nuestras responsabilidades sociales y profesionales. Continúa Benton (2012) mencionando que, aunque la mayoría de las enfermeras profesionales están familiarizadas con los beneficios para la salud de la actividad física regular, el conocimiento de sus beneficios no se traduce directamente en la comprensión y competencia en la educación y el entrenamiento sobre comportamientos de actividad física seguros y eficaces. Para ser más efectivo, Benton refiere que la actividad física debe prescribirse de manera similar a la prescripción de medicamentos. Por esta razón, la prescripción de la actividad física debe caer dentro del alcance de la práctica avanzada en enfermería, ya que son multifacéticos, expertos clínicos cualificados y capacitados en la enseñanza, “coaching” y consulta. Concluye el autor reseñando que, en la actualidad, hay un vacío en los cuidados de la salud acerca de la prescripción de actividad física. Existe la oportunidad de que los especialistas en enfermería den un paso adelante y asuman la responsabilidad de esta área de práctica ya que su fundamento es en la práctica basada en la evidencia, en el estimado y cuidado del paciente, y la educación. Esto los capacita para proporcionar recomendaciones y orientación sobre la actividad física a pacientes individuales para dirigir los esfuerzos y así expandir la práctica de enfermería en el área de prescripción de actividad física. Utilizando los múltiples recursos disponibles para los proveedores de cuidados de salud, el personal de enfermería puede prescribir con seguridad la dosis correcta de actividad, incluyendo frecuencia, intensidad, tiempo y tipo.

## **Resumen**

En este capítulo se presenta la revisión de literatura donde los estudios presentaron el propósito de trabajar, de manera preventiva, las complicaciones propias del proceso de envejecimiento en esa etapa y promover una mejor calidad de vida previniendo complicaciones incapacitantes. Se presentó el currículo de varias universidades que incluyen en su programa de clases de enfermería materias de prevención relacionadas a la actividad física y a los ejercicios físicos y cursos post grado relacionados a la actividad física.

## **Capítulo III**

### **Metodología**

#### **Introducción**

En este capítulo hablaremos del diseño de la investigación, la selección de la muestra, el instrumento y el proceso que se llevó a cabo para la colección de datos. Además, se describe el procedimiento que garantizó los derechos de los sujetos en esta investigación, así como las estadísticas utilizadas en el análisis de datos.

#### **Diseño**

Este estudio investigativo es uno cuantitativo, tipo descriptivo transversal para estimar cuál es el conocimiento de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería relacionado a los beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor.

#### **Variables del estudio**

La variable de este estudio era: nivel de conocimiento de los estudiantes de maestría en Práctica Avanzada en Enfermería en una Universidad del área metro en Puerto Rico.

#### **Población y muestra**

Para este estudio investigativo la población fue de estudiantes de maestría de Práctica Avanzada en Enfermería, en su último año de una Universidad del área metropolitana. Se escogió una muestra por conveniencia de 16 estudiantes.

#### **Criterios de inclusión y exclusión**

Criterios de inclusión:

- Estudiantes de Maestría matriculados en los cursos de Práctica Avanzada en Enfermería de una Universidad en el área metropolitana en su último año de estudios.



- Mayores de 21 años.
- Ambos géneros.

**Criterios de exclusión:**

- Menores de 21 años.
- Estudiantes en su primer año de estudio.
- Estudiantes externos al Programa de Maestría en Práctica Avanzada en Enfermería en una Universidad en el área metropolitana.
- Estudiantes matriculados en los cursos de especialidad y rol a los que asiste la investigadora

**Instrumento**

Para la recopilación de datos se utilizó un instrumento tipo cuestionario desarrollado por la investigadora titulado: Conocimiento del estudiante de Práctica Avanzada en Enfermería sobre los beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor. El mismo fue sometido a validación por expertos de acuerdo con el Modelo de Lawshe.

El instrumento está compuesto de dos (2) partes. La primera parte consta de cinco (5) preguntas relacionada a la información sociodemográfico. La segunda parte consiste en once (11) preguntas relacionadas a evaluar el conocimiento adquirido de los estudiantes, de maestría de Práctica Avanzada en Enfermería en su último año académico, con relación a los beneficios de los ejercicios físicos en el adulto mayor. Además de cuatro (4) preguntas relacionadas con el tema y su desarrollo como Profesional de Práctica Avanzada, para un total de 15 preguntas. Todas las preguntas de la segunda parte se contestan con un sí o un no en un periodo de tiempo aproximado de 20 minutos.

### **Validación de Instrumento**

De los resultados surge que las 13 premisas los expertos estuvieron en su totalidad de acuerdo que eran esenciales y en dos de las premisas encontraron necesario algunos de los expertos modificaciones mínimas que incluía añadir o eliminar una palabra o letra en la premisa. Ningún experto identificó que las premisas fuera no esencial. De acuerdo con el artículo Tristán-López (2008) quien presenta un análisis de acuerdo al Modelo de Lawshe indica que la razón de validez de contenido de Lawshe es positiva, si la mitad de los expertos están de acuerdo. En los hallazgos luego de trabajar las recomendaciones de los expertos al instrumento se puede llegar a la misma conclusión: la razón de validez de contenido de es positiva, si la mitad de los expertos están de acuerdo.

### **Procedimiento para colección de datos:**

1. Se solicitó permiso para realizar el estudio en la institución establecida.
2. Se recibió la autorización del estudio por la Junta Reguladora para Seres Humanos en Investigación (IRB siglas en inglés) del Sistema Universitario Ana G. Méndez (SUAGM). (Apéndice A)
3. Una vez recibida la autorización de la agencia y del IRB se procedió con el reclutamiento de los sujetos.
4. Se llevó a cabo una reunión con los profesores que ofrece los cursos del último año de Maestría en Enfermería con el objetivo de dar a conocer la investigación y coordinar visita al salón de clase.
5. Se estableció la fecha y horario con los profesores y se visitó el salón donde se orientó a los estudiantes sobre la investigación, se discutió la hoja informativa (Apéndice B) y se aclararon dudas. Se enfatizó en la

participación anónima y voluntaria. Del participante decidir no continuar en el estudio, pudo retirarse del mismo sin penalidad alguna.

6. Se entregó a cada estudiante un sobre. El sobre contenía el cuestionario (Apéndice C) y hoja informativa de la investigación discutida previamente.
7. Al terminar de entregar los sobres, la investigadora salió del salón. Se dejó una caja para depositar el sobre cerrado con el cuestionario en el departamento de enfermería de la universidad establecida. La investigadora pasó a recoger la caja dos días luego de haber entregado los cuestionarios.

### **Análisis estadístico**

El análisis de datos se realizó utilizando la estadística descriptiva: distribución de frecuencia, de tendencia central (porcentaje y promedio) y desviación estándar. Los datos se presentarán con gráficas y tablas.

### **Protección de los Derechos Humanos**

Para cumplir con los derechos humanos en una investigación la investigadora tomó las certificaciones del IRB (“Institutional Review Board”), RCR (“Responsible Conduct of Research”) e HIPAA (“Health Insurance Portability and Accountability Act”) relacionados con las leyes federales de confidencialidad y protección de los derechos humanos. Se sometió el estudio para su aprobación por parte del IRB del SUAGM y se recibió la autorización de parte de la institución universitaria para la recopilación de datos por medio de un cuestionario.

A los participantes se les entregó una hoja informativa la cual incluía información del estudio, así como los riesgos y beneficios que conllevaba el participar en el mismo.

Los riesgos al participar en la investigación eran de cansancio o falta de interés para contestar el cuestionario. Del participante presentar algún riesgo de los mencionados, tuvo el derecho de retirarse del estudio sin penalidad alguna. De recibir algún daño los participantes serían atendidos sin costo alguno en las facilidades de las clínicas que determinó el Sistema Universitario Ana G. Méndez de Puerto Rico. Los participantes de tener alguna duda sobre sus derechos podían comunicarse a la Oficina de Cumplimiento Administración Central del SUAGM. Se informó en el documento sobre los beneficios que el participante obtendría del estudio el cual es un análisis de cuanto conoce del tema, reforzar su compromiso con la población adulto mayor con relación a la prevención de complicaciones de salud y su compromiso como Profesional de Práctica Avanzada en Enfermería. En el mismo documento se indicó sobre la participación voluntaria y anónima.

Una vez recolectado los cuestionarios, estos quedaron custodiados por la investigadora. Los cuestionarios están guardados en sobres sellados para garantizar la pureza y confiabilidad en el proceso. Los cuestionarios están guardados bajo llave en un lugar seguro en la residencia de la investigadora hasta el tiempo máximo determinado por el IRB (5 años). Una vez culmine este periodo, los cuestionarios serán destruidos haciendo uso de una trituradora de papel.

### **Resumen**

El capítulo presentó el diseño de investigación, la población a participar en el mismo, así como los criterios de inclusión y exclusión. Se describió el instrumento utilizado para la recopilación de los datos y el proceso de validación del mismo. Además, se presentó el procedimiento de recopilación de datos y la garantía relacionada a la

protección de Derechos Humanos de los sujetos que participaron en el estudio, así como las estadísticas a utilizadas para el análisis de los datos recopilados.

## CAPÍTULO IV

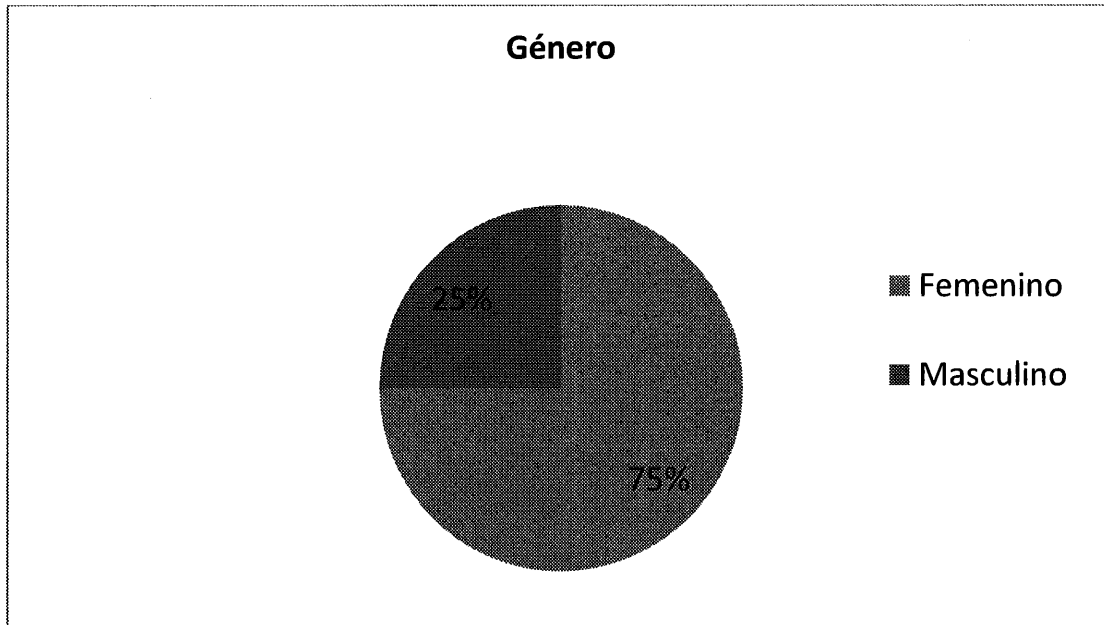
### Hallazgos

#### Introducción

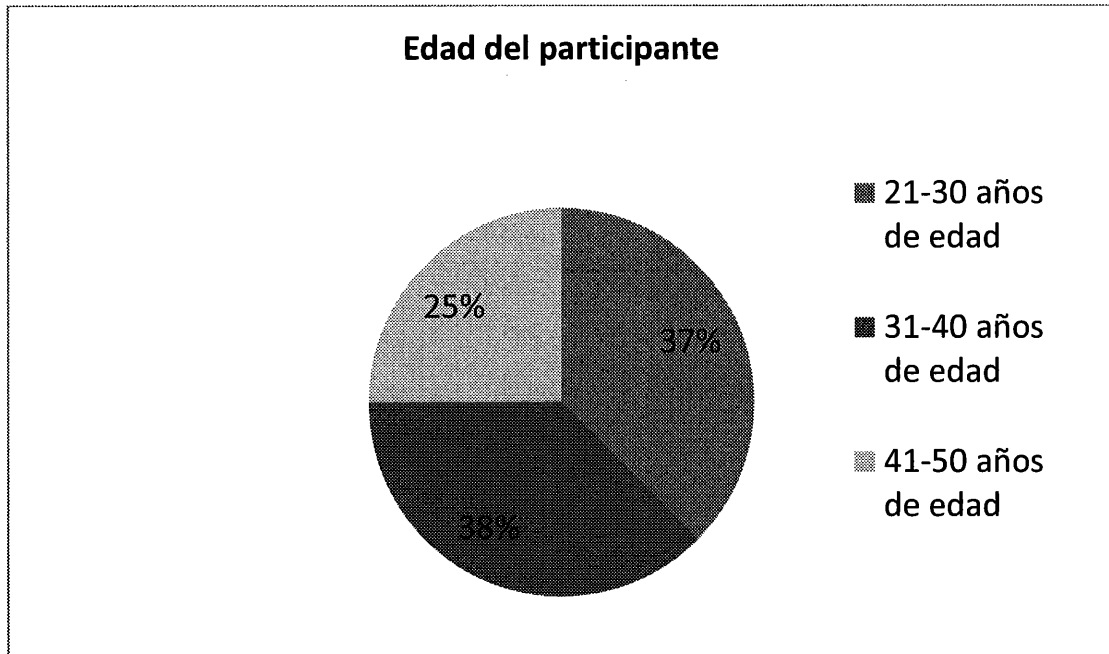
En este capítulo se presentan los hallazgos de la investigación relacionada Al conocimiento de los estudiantes de Practica Avanzada en Enfermería sobre los beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor. A continuación, se presentan los hallazgos del estudio luego de aplicado el cuestionario. La muestra estuvo compuesta de 16 sujetos. El análisis estadístico utilizado fue la estadística de tendencia central de frecuencia y por ciento.

#### Presentación de datos sociodemográficos

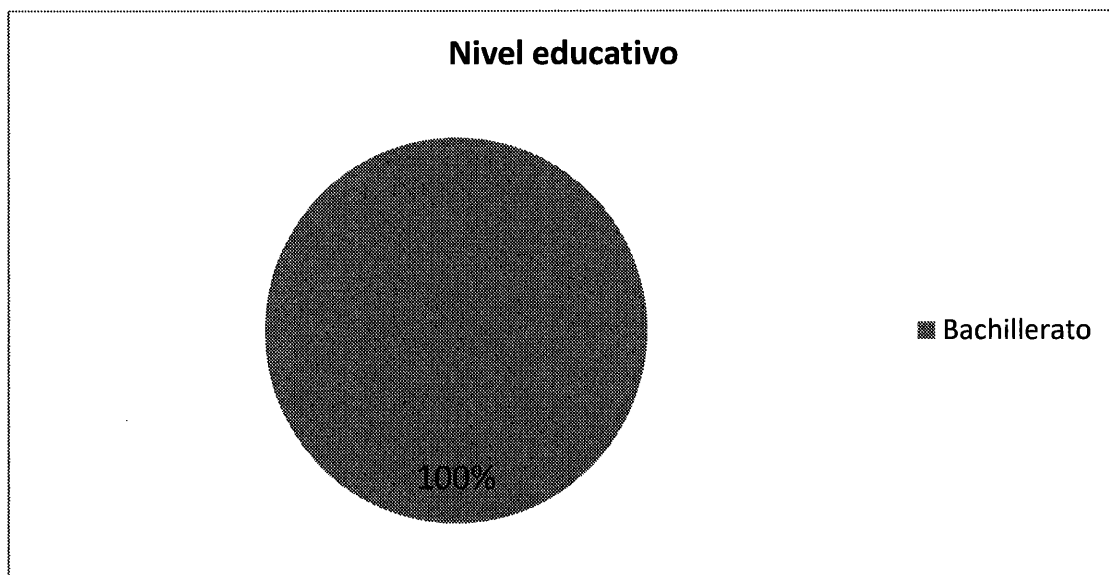
**Gráfica 1. Género:** El 75% de la muestra es del género femenino, (f=12), mientras el 25% del género masculino (f=4).



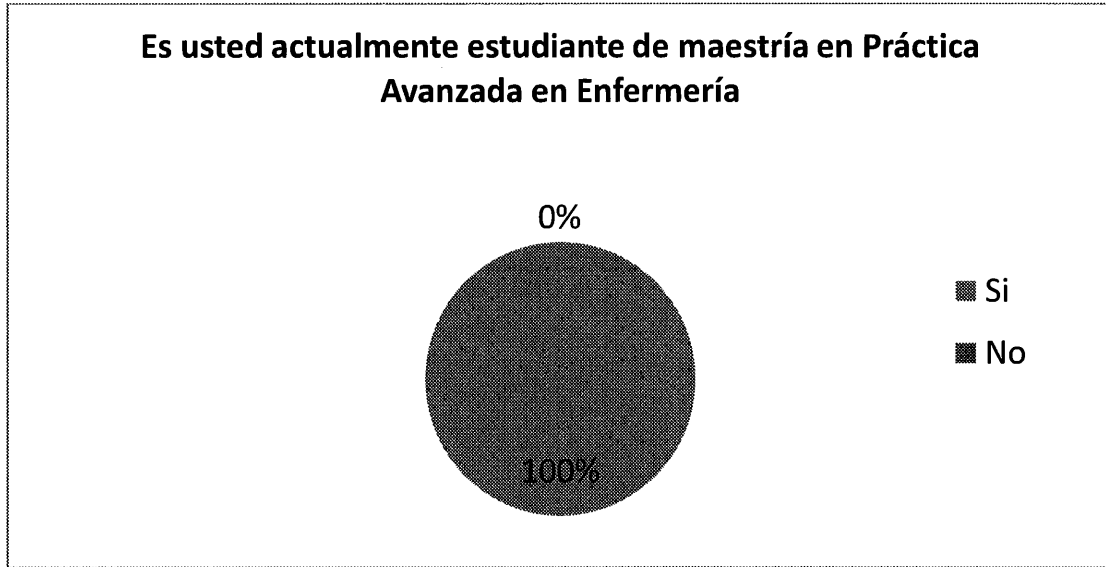
**Gráfica 2. Edad del participante:** El 38% de la muestra tiene entre 31 a 4 años de edad (f=6), un 37% tiene entre 21 a 30 años (f=6), mientras un 25% entre 41 a 50 años de edad (f=4).



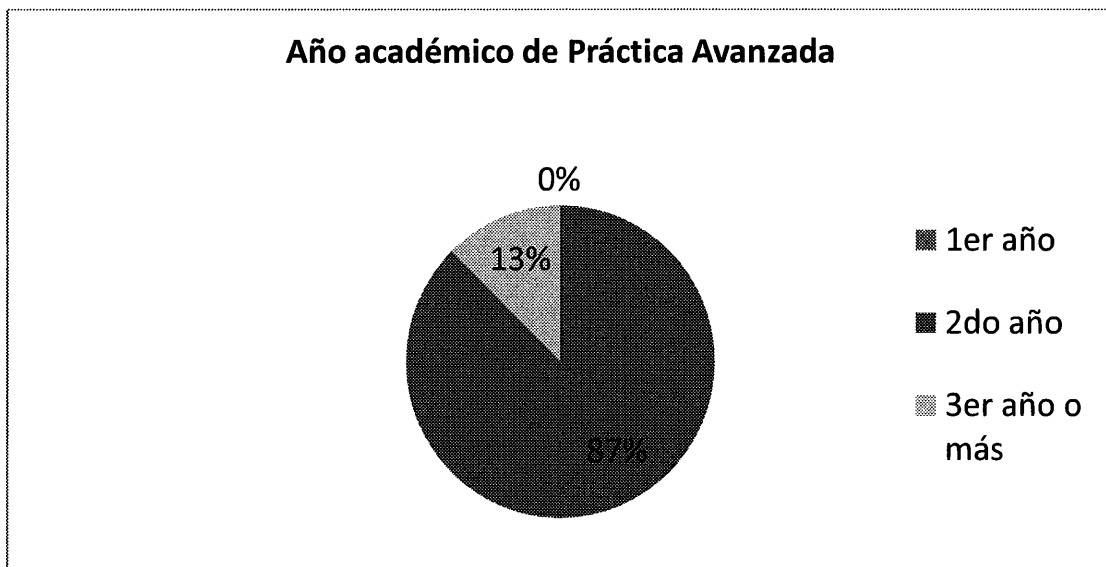
**Gráfica 3. Nivel educativo:** El 100% de la muestra posee un grado de estudios a nivel de bachillerato (f=16).



**Gráfica 4.** Es usted actualmente estudiante de maestría en Práctica Avanzada en Enfermería: El 100% de la muestra indicó ser estudiante de Práctica Avanzada en Enfermería para esta premisa (f=16).



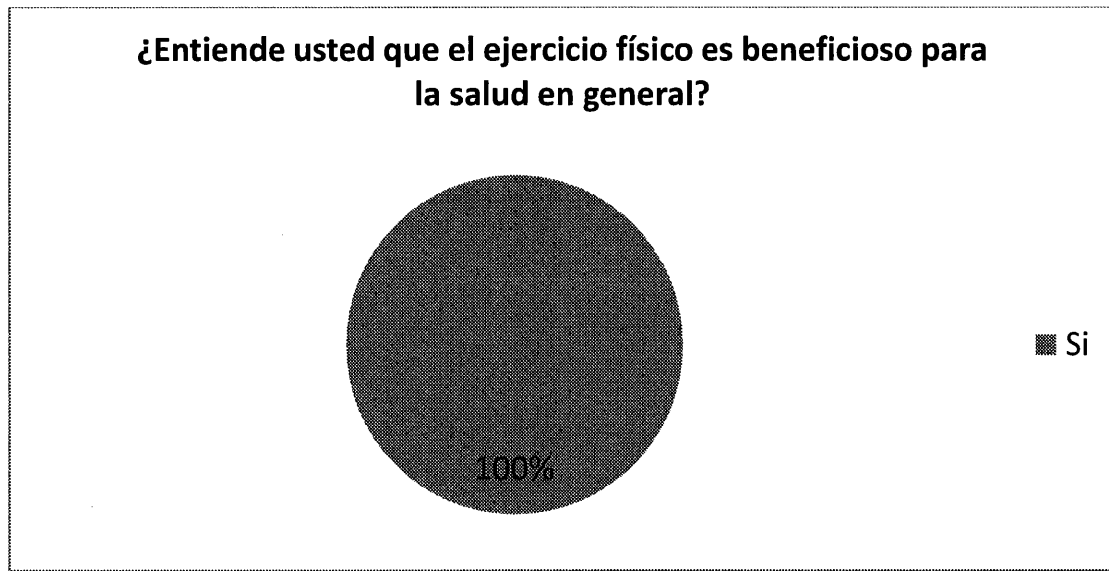
**Gráfica 5.** Año académico de Práctica Avanzada: El 87% de la muestra se encuentra en su segundo años de estudios (f=14), un 13% se encuentra en su tercer año de estudios o más en Práctica a=Avanzada en Enfermería (f=4).



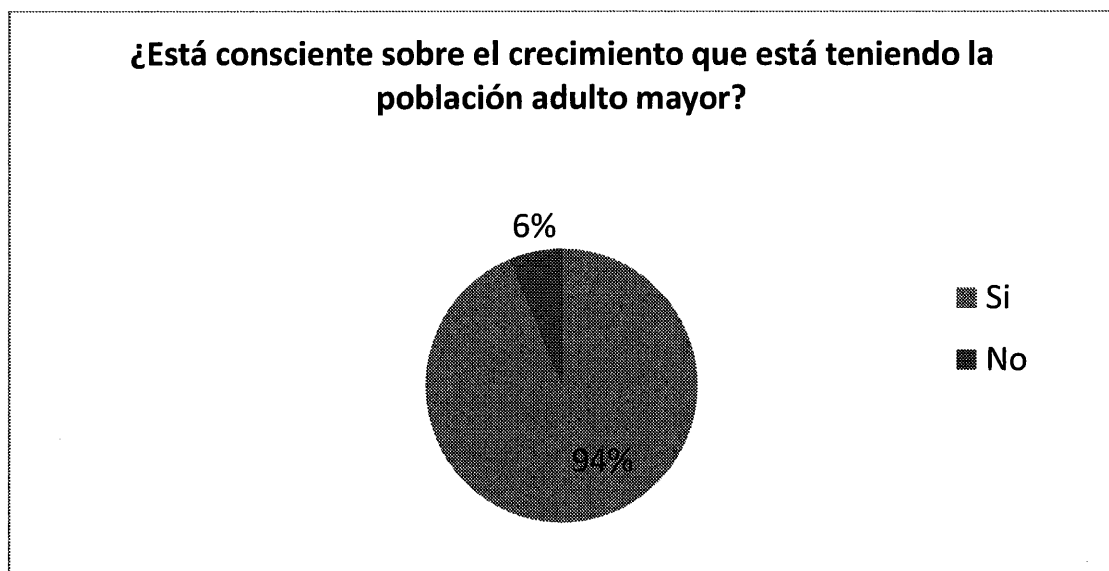


**Presentación de los datos a base de los objetivos**

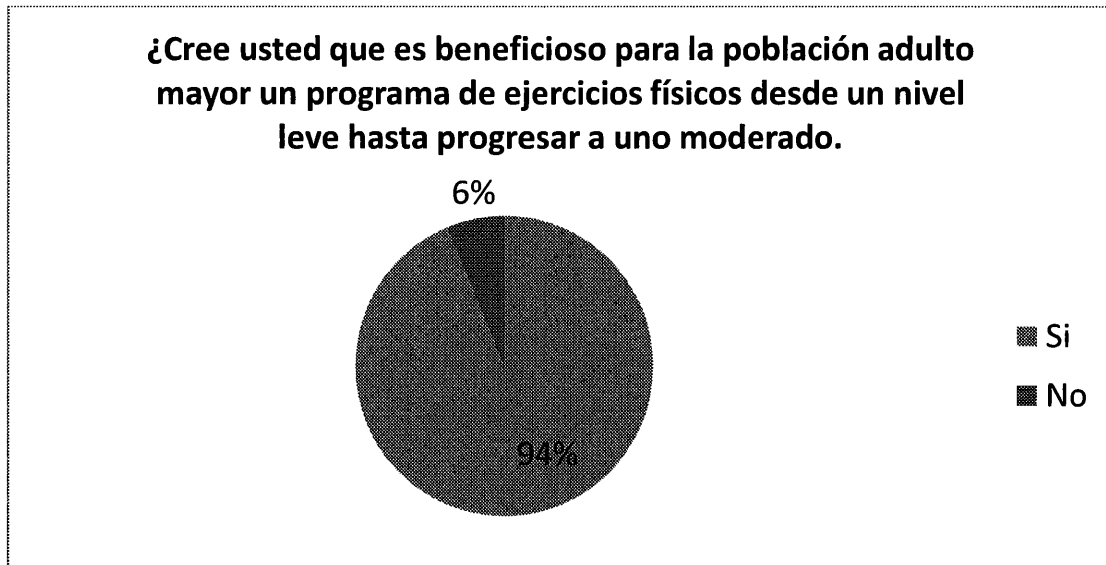
**Gráfica 6.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Entiende usted que el ejercicio físico es beneficioso para la salud en general? La totalidad de la muestra (100%, f=16) indicó entender los beneficios del ejercicio físico para la salud en general.



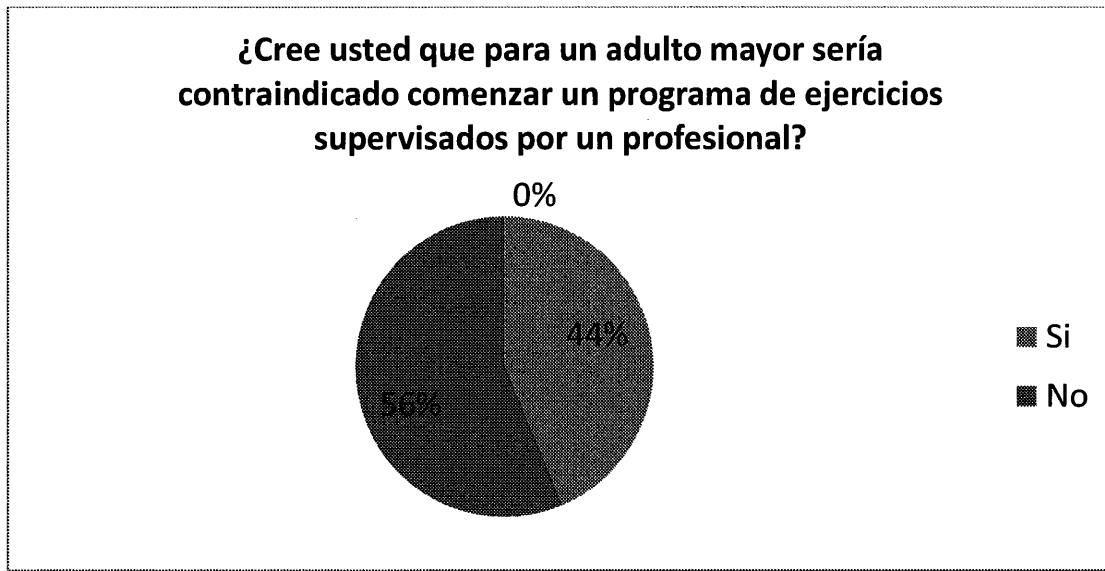
**Gráfica 7.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Está consciente sobre el crecimiento que está teniendo la población adulto mayor? El 94% de la muestra indicó si para esta premisa (f=15) un 6% indicó no (f=1).



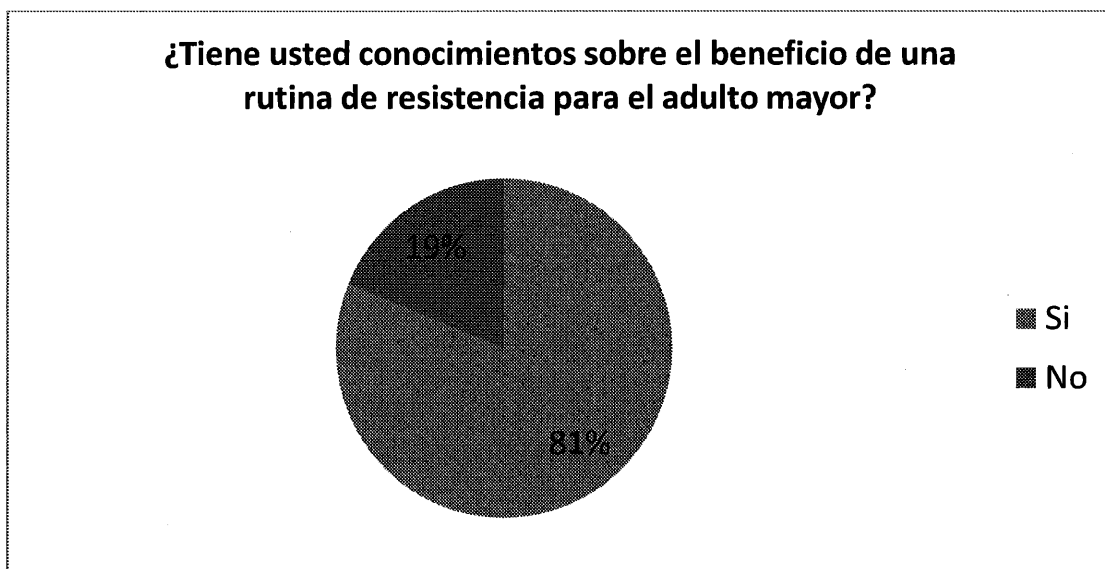
**Gráfica 8.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Cree usted que es beneficioso para la población adulto mayor un programa de ejercicios físicos desde un nivel leve hasta progresar a uno moderado? El 94% de la muestra indicó si para esta premisa (f=15) un 6% indicó no (f=1).



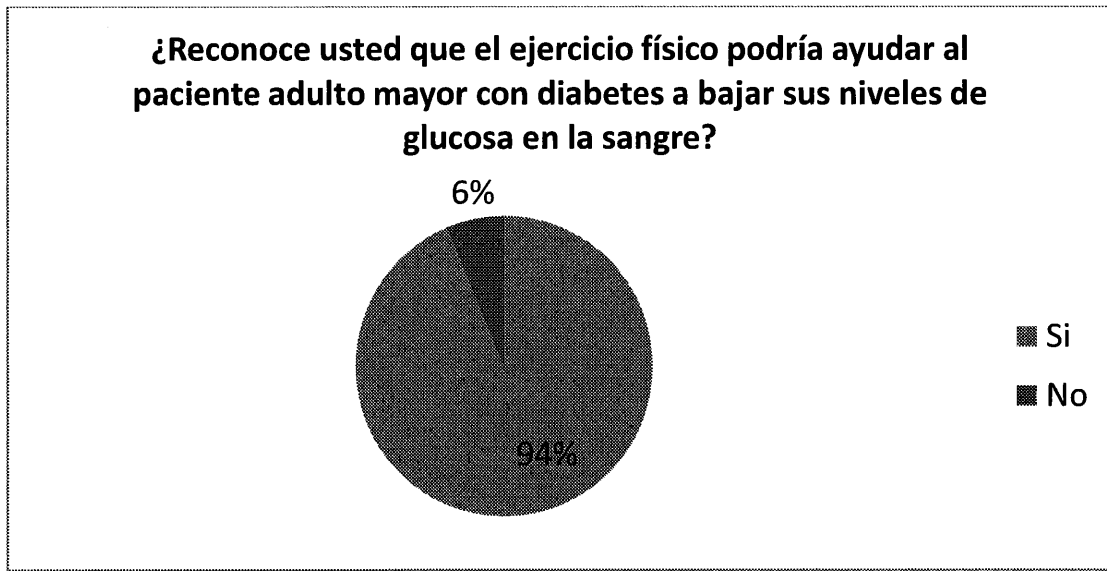
**Gráfica 9.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Cree usted que para un adulto mayor sería contraindicado comenzar un programa de ejercicios supervisados por un profesional? El 56% de la muestra indicó no ser contraindicado ( $f=9$ ), mientras un 44% indicó que sí lo sería ( $f=7$ ).



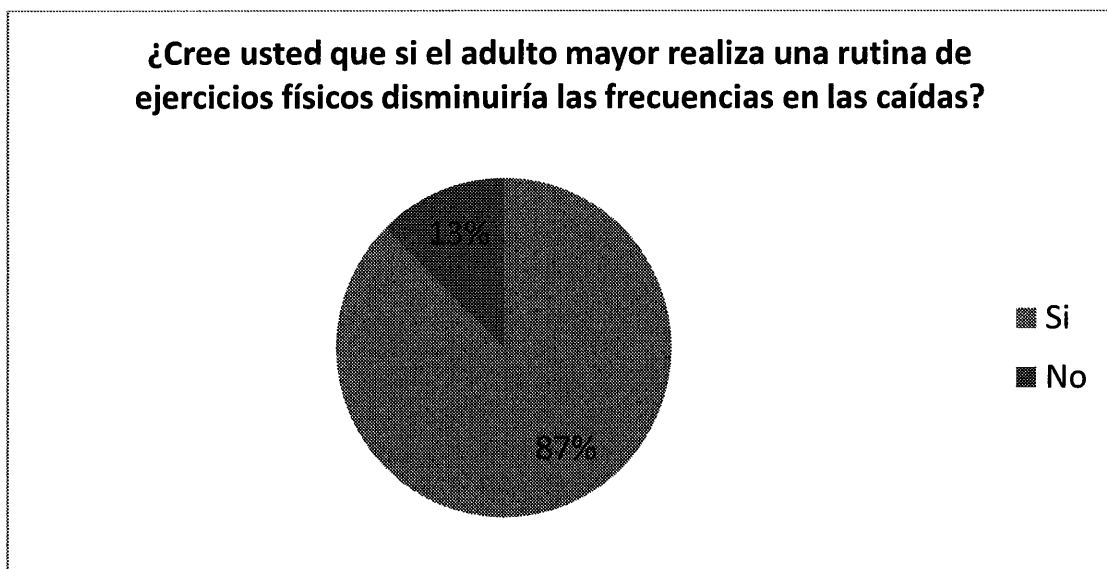
**Gráfica 10.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Tiene usted conocimientos sobre el beneficio de una rutina de resistencia para el adulto mayor? El 81% de la muestra indicó si para esta premisa ( $f=13$ ), un 19% indicó no ( $f=3$ ).



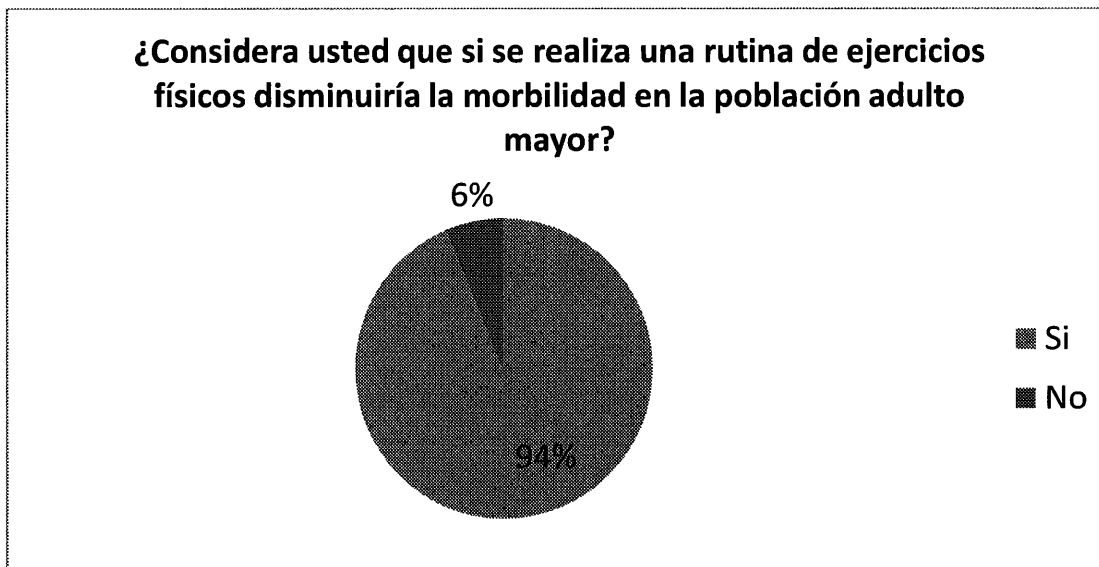
**Gráfica 11.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Reconoce usted que el ejercicio físico podría ayudar al paciente adulto mayor con diabetes a bajar sus niveles de glucosa en la sangre? El 94% de la muestra indicó si para esta premisa (f=15) un 6% indicó no (f=1).



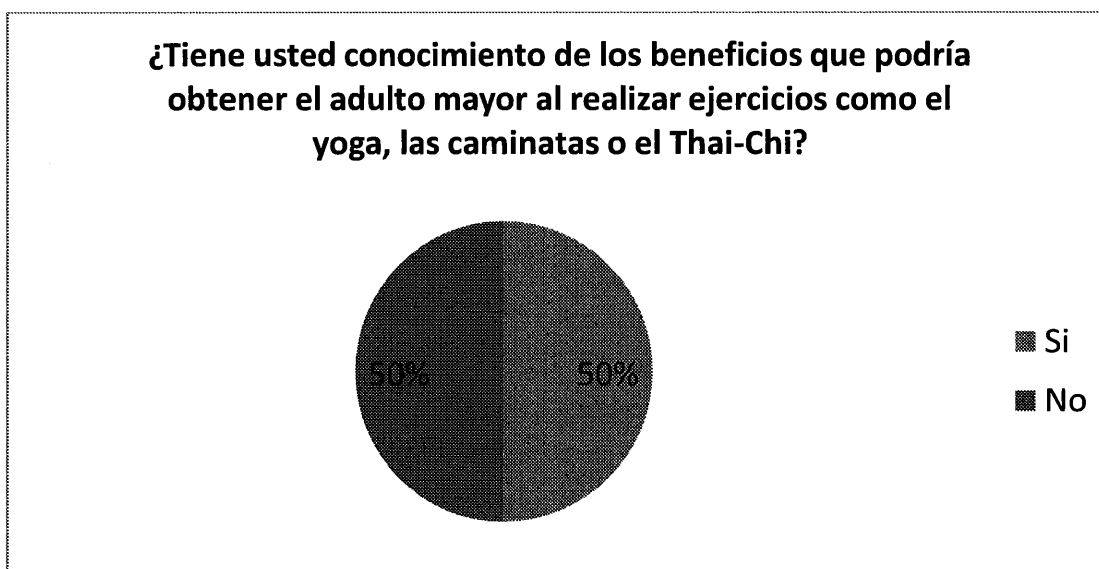
**Gráfica 12.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Cree usted que si el adulto mayor realiza una rutina de ejercicios físicos disminuiría las frecuencias en las caídas? El 87% de la muestra indicó si para esta premisa (f=14), un 13% indicó no (f=2).



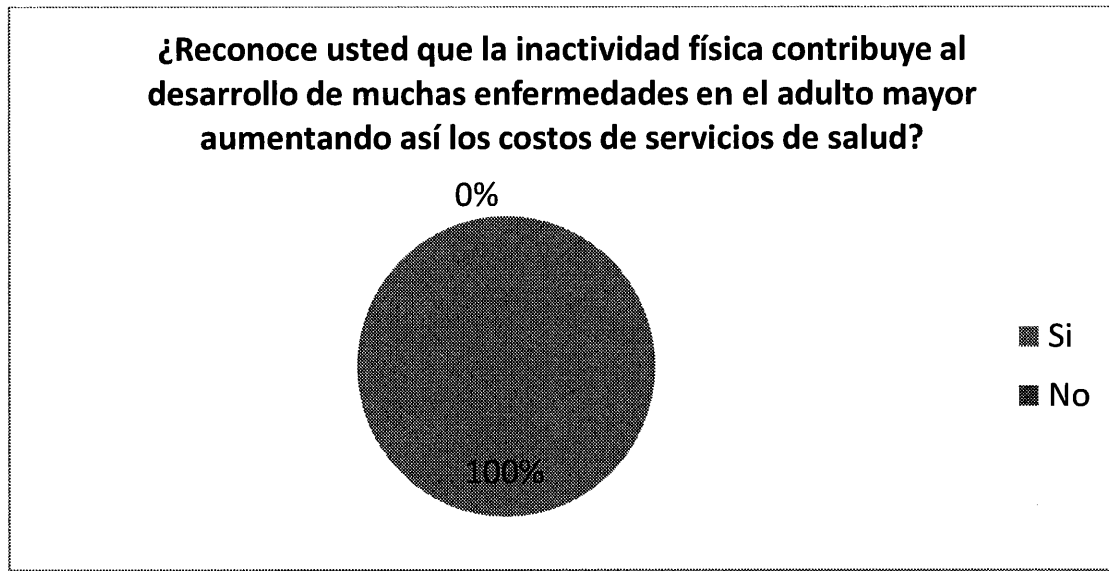
**Gráfica 13.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Considera usted que si se realiza una rutina de ejercicios físicos disminuiría la morbilidad en la población adulto mayor? El 94% de la muestra indicó si para esta premisa (f=15) un 6% indicó no (f=1).



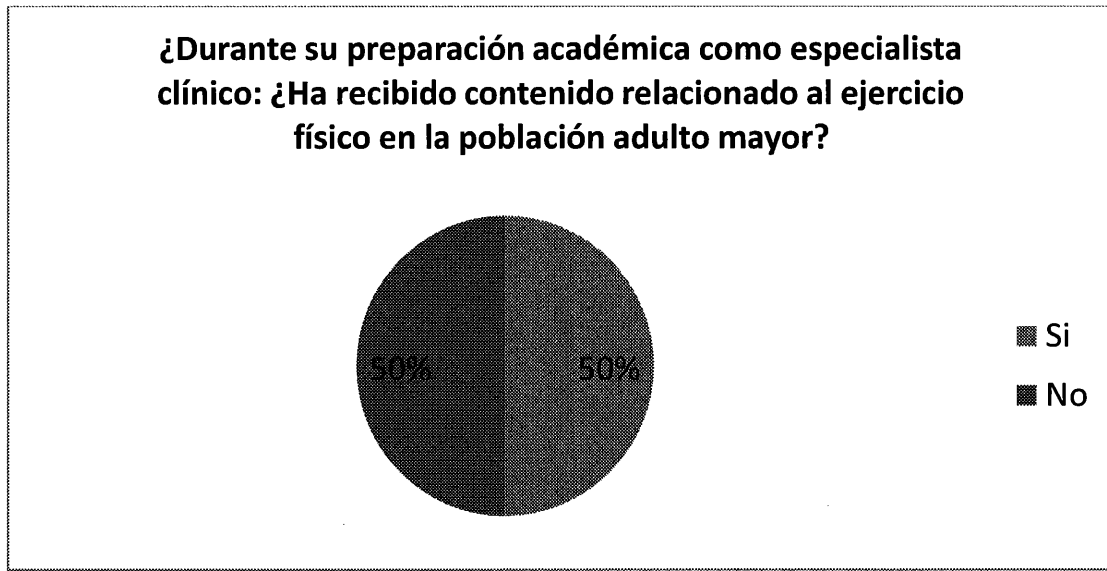
**Gráfica 14.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Tiene usted conocimiento de los beneficios que podría obtener el adulto mayor al realizar ejercicios como el yoga, las caminatas o el Thai-Chi? El 50% de la muestra indicó si para esta premisa (f=8) un 50% adicional indicó no (f=8).



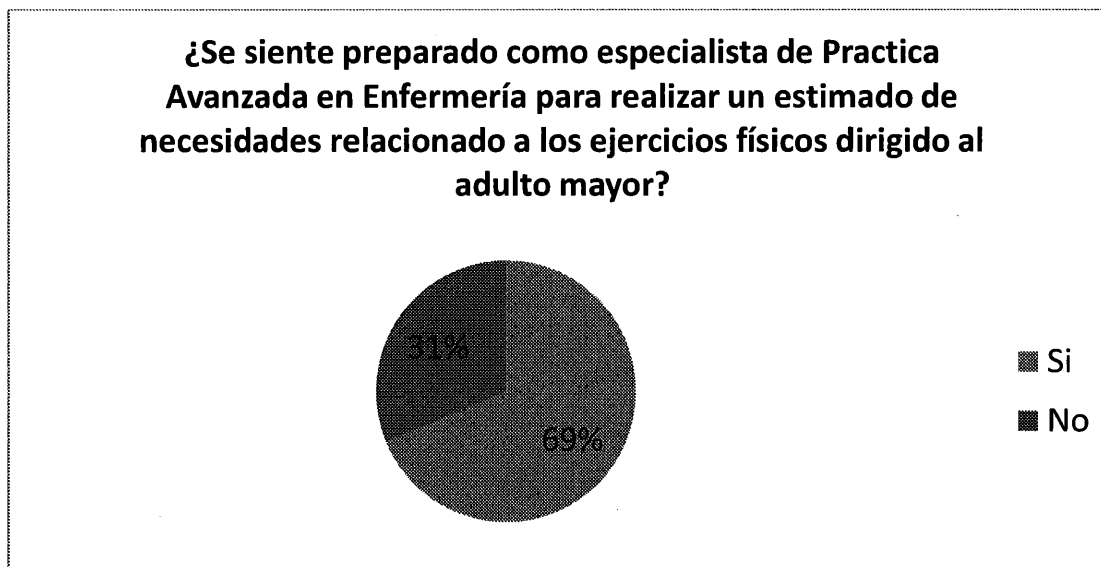
**Gráfica 15.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Reconoce usted que la inactividad física contribuye al desarrollo de muchas enfermedades en el adulto mayor aumentando así los costos de servicios de salud? El 100% de la muestra indicó si para esta premisa (f=16).



**Gráfica 16.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Durante su preparación académica como especialista clínico: ¿Ha recibido contenido relacionado al ejercicio físico en la población adulto mayor? El 50% de la muestra indicó si para esta premisa (f=8) un 50% adicional indicó no (f=8).

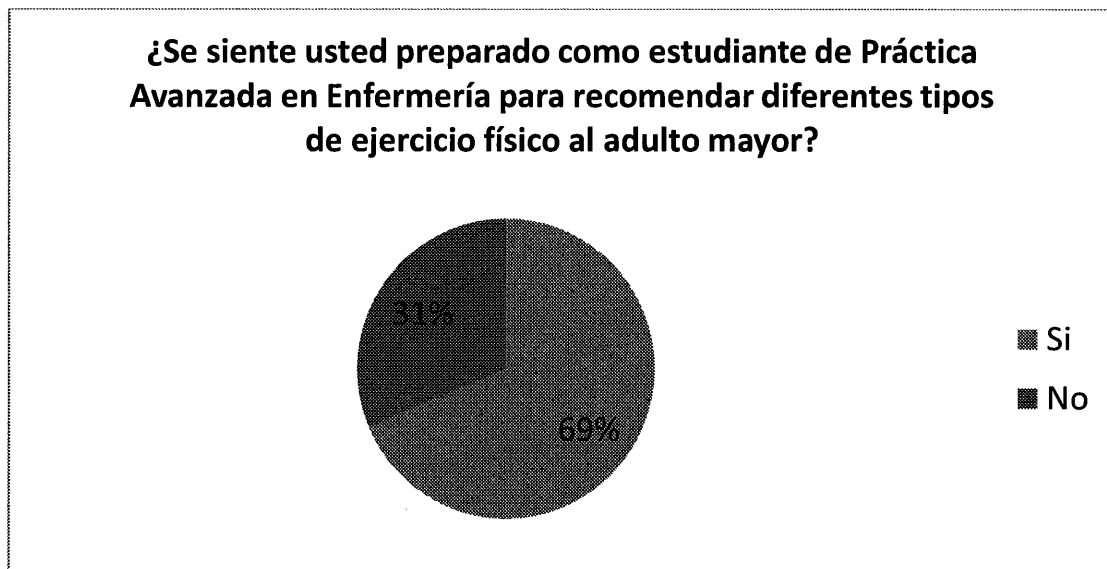


**Gráfica 17.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Se siente preparado como especialista de Practica Avanzada en Enfermería para realizar un estimado de necesidades relacionado a los ejercicios físicos dirigido al adulto mayor? El 69% de la muestra indicó si para esta premisa (f=11), un 31% indicó no (f=5).

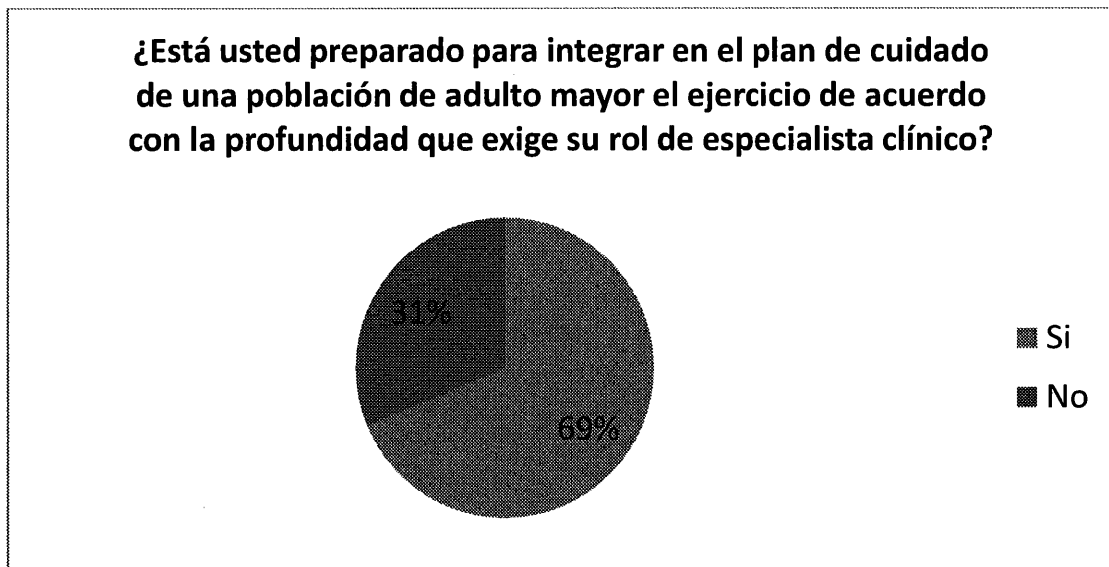




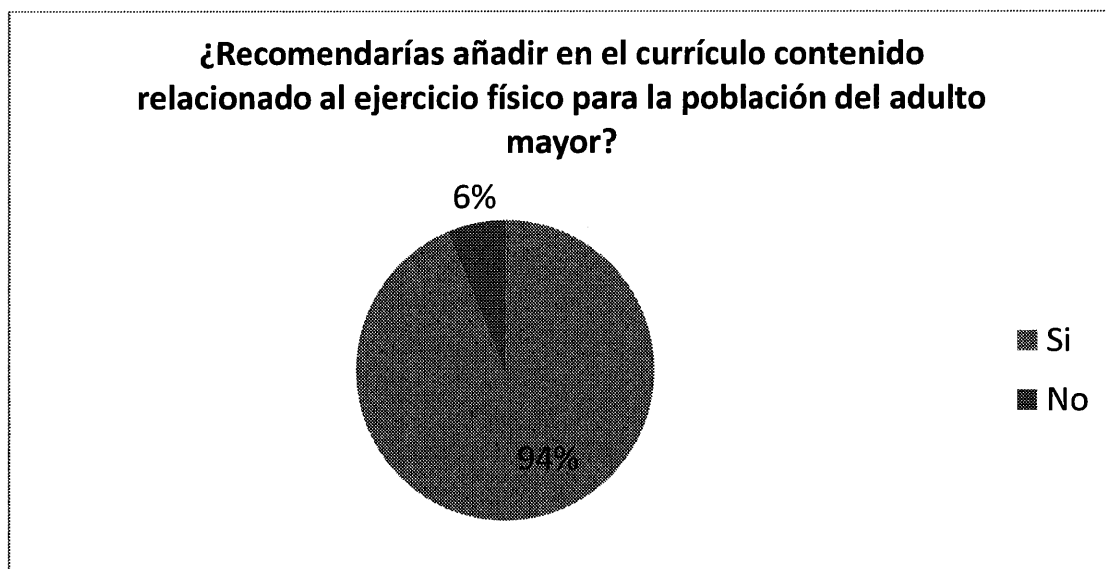
**Gráfica 18.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Se siente usted preparado como estudiante de Práctica Avanzada en Enfermería para recomendar diferentes tipos de ejercicio físico al adulto mayor? El 69% de la muestra indicó si para esta premisa (f=11), un 31% indicó no (f=5).



**Gráfica 19.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Está usted preparado para integraren el plan de cuidado de una población de adulto mayor el ejercicio de acuerdo con la profundidad que exige su rol de especialista clínico? El 69% de la muestra indicó si para esta premisa (f=11), un 31% indicó no (f=5).



**Gráfica 20.** Distribución de la muestra a la premisa: ¿Recomendarías añadir en el currículo contenido relacionado al ejercicio físico para la población del adulto mayor? El 94% de la muestra indicó si para esta premisa (f=15), un 6% indicó no (f=1).



### **Resumen de hallazgos**

Se presentaron los hallazgos del estudio luego de aplicar el cuestionario a la muestra estudiada. Se halló un adecuado conocimiento en general en la muestra participante respecto al beneficio del ejercicio físico en el adulto mayor. En el próximo capítulo se presentará un análisis de los resultados de los hallazgos de este estudio y serán relacionados con los de otros autores que previamente abordaron el tema de investigación, así como las conclusiones y recomendaciones a las que finalmente llega el estudio.

## **CAPÍTULO V**

### **Conclusiones**

#### **Introducción**

A continuación, se presenta un análisis de los hallazgos más relevantes del estudio relacionado al conocimiento de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería sobre los beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor. En este capítulo se describen las conclusiones, las implicaciones y las recomendaciones a las que finalmente llega el estudio.

#### **Análisis de los hallazgos por objetivo**

En este estudio participaron 16 estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería de una Universidad del área metro de Puerto Rico. El objetivo número uno del estudio era identificar el perfil de los estudiantes de maestría en Práctica Avanzada en Enfermería que estudian su último año en una Universidad del área metropolitana en Puerto Rico. Estos datos sociodemográficos demuestran que la edad de los participantes del estudio fluctuaba entre 21 hasta 50 años. El género de los sujetos presentaba un por ciento mayor femenino. En relación al nivel educativo, la totalidad de la muestra había completado un bachillerato y se encontraba en su último año de estudios.

El objetivo número dos de este estudio era determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de maestría en Práctica Avanzada en Enfermería que estudian su último año en una Universidad del área metropolitana en Puerto Rico sobre los beneficios del ejercicio físico en el adulto. Los hallazgos reflejan que la totalidad de la muestra comprende los beneficios del ejercicio físico para la salud en general del adulto mayor. Sobre este hallazgo, Landinez et al., (2012) indican que el ejercicio moderado y

suficiente es beneficioso ya que puede ayudar al adulto mayor a prevenir fragilidad al mejorar la masa y la fuerza muscular, densidad ósea, fortalecimiento del tejido conectivo y aumentar la flexibilidad lo que mejora la capacidad para la realización de las actividades del diario vivir y prevenir las caídas que llevan a la pérdida de funcionalidad e independencia.

La mayoría de los sujetos de este estudio reconocen el crecimiento que está teniendo la población adulto mayor. Datos de la Organización Mundial de la Salud (2015), indican que entre 2015 y 2050, el porcentaje de los habitantes del planeta mayores de 60 años casi se duplicará, pasando del 12% al 22%. Para el año 2020, el número de personas de 60 años o más será superior al de niños menores de cinco años. Además, en 2050, el 80% de las personas mayores vivirá en países de ingresos bajos y medianos. Por tanto, todos los países se enfrentan a retos importantes para garantizar que sus sistemas sanitarios y sociales estén preparados para afrontar ese cambio demográfico. De igual modo, todo personal que trabaje en salud con personas adultas y en especial el profesional de enfermería, debe estar consciente de los cambios en las características de la población.

Aunque la mayoría de la muestra reflejó que tiene conocimiento sobre los beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor, un por ciento significativo refiere no estar preparado para integrar, en el plan de cuidado del adulto mayor, el ejercicio de acuerdo con la profundidad que exige su rol de especialista clínico. Esto es reflejado por el 94 por ciento de la muestra quien recomienda añadir en el currículo el contenido mencionado. De acuerdo a algunas Universidades, el añadir en sus currículos conceptos relacionados al ejercicio, tienen como objetivo el concientizar a los alumnos de

enfermería la importancia de tener conocimientos sobre el ejercicio físico para aportar recomendaciones de calidad a sus pacientes respecto al tipo de ejercicio que han de realizar y de acuerdo a las patologías presentes, fomentando además, la prevención y promoción de la salud (Domo Personal, 2014; Universidad Católica de Murcia, 2016).

### **Análisis basado en el marco conceptual**

El modelo de Pender utilizado para este estudio postula la importancia de los procesos cognitivos y considera que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad. Por tal razón, es necesario que el Profesional de Práctica Avanzada en Enfermería sea preparado durante su desarrollo como estudiante para integrar conocimientos dirigidos a la población de mayor crecimiento en el país, que es el adulto mayor. El Profesional de Práctica Avanzada en Enfermería al adquirir el conocimiento necesario sobre el ejercicio físico en el adulto mayor, puede transmitirlo y ayudarlo en aumentar su motivación para lograr un estilo de vida saludable e independiente. Tener énfasis en la promoción de la salud tiene el potencial de beneficios a largo plazo relacionados a la longevidad, mejorar de la calidad de vida y reducir los costes de salud.

### **Conclusiones**

De este estudio se puede concluir:

- Los estudiantes tienen el conocimiento sobre los beneficios y la importancia del ejercicio físico en el adulto mayor.
- Reconocen que el ejercicio disminuye la morbilidad en la población adulto mayor, así como que la inactividad física contribuye a las complicaciones

de muchas enfermedades aumentando la dependencia, así como los costos de servicios de salud.

- Reconocen no sentirse preparados para integrar en el plan de cuidado de la población adulto mayor el ejercicio físico de acuerdo a su rol.
- Recomiendan añadir en el currículo contenido relacionado al ejercicio físico para la población del adulto mayor.

### **Implicaciones para Enfermería**

Los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería reconocen el aumento de la expectativa de vida que existe en los países desarrollados o en vías de desarrollo como un indicador del aumento actual de la población de adultos mayores en nuestra sociedad. Es importante que los profesionales de Práctica Avanzada en Enfermería comprendan que el ejercicio físico busca lograr el acondicionamiento físico y mejorar la salud en esta población. El profesional de Práctica Avanzada en Enfermería debe reconocer sus beneficios para la población adulto mayor, así como poseer los conocimientos necesarios y actualizados para elaborar el plan de ejercicios de forma individual mediante especificaciones que tengan en cuenta la capacidad cognitiva, física y de movilidad del adulto mayor al que se le programa el plan de ejercicios.

Los profesionales de Práctica Avanzada en Enfermería tienen una responsabilidad importante en el desarrollo de la promoción y la prevención de los programas innovadores de salud. Es importante que el profesional de Práctica Avanzada en Enfermería reconozca que el adulto mayor debe poseer una mejor agilidad, un mejor equilibrio y una mejor coordinación para la prevención de tropezones o de caídas. Un rol importante del profesional de e Práctica Avanzada en Enfermería se relaciona con la

educación al adulto mayor sobre los beneficios del ejercicio físico para el mejoramiento de la salud física, así como en la autoestima y la salud emocional.

### **Limitaciones del estudio**

- Limitación de tiempo ya que los estudiantes contestaron el cuestionario antes de comenzar una clase.
- El tamaño de la muestra no permite generalizar los resultados en la población.

### **Recomendaciones**

- Realizar otro estudio con una muestra más amplia y compararlo con otras regiones de Puerto Rico.
- Incorporar en el currículo de Práctica Avanzada en Enfermería un curso o conceptos dentro de los cursos sobre el ejercicio físico orientado a adultos mayores.
- Elaborar un plan de ejercicios para el adulto mayor individualizado de acuerdo a su capacidad del ejercicio, sus limitaciones y los riesgos específicos para su salud.
- Promover en el adulto mayor la actividad física aeróbica y combinar con ejercicios de resistencia y de flexibilidad con el fin de fomentarles actividades para un estilo de vida saludable.



### Referencias

- Aristizábal, G., Blanco, D., Sánchez, A., & Ostinguin, R. (2011). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería Universitaria*, 8: 16-21. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/view/32991/30231>
- Garcia, L. (2013). Reto Demográfico: Adultos mayores. Junta de Planificación de Puerto Rico. Recuperado de <http://www.jp.gobierno.pr/>
- Diccionario de la lengua española. (2016). Real Academia Española. Ed. 23a. Madrid. Recuperado de <http://www.rae.es/recursos/diccionarios>
- Dorgo, S., King, G., Bader, J. & Limon, J. (2012). Outcomes of a peer's mentor implemented fitness program in older adults: A quasi-randomized controlled trial. *National Institutes of Health*.
- Lamarche, K. (2013). Prescription for physical activity. Recuperado de <http://eds.a.ebscohost.com.librarylogin-um.suagm.edu:86/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=dbf3873e-0765-43d9-a2d1-6daf09a4c44c%40sessionmgr4008&vid=0&hid=4113>
- Ejercicio físico. Recuperado de <http://www.acsm.org/public-information>
- Landinez Parra, N., Contrera Valencia, K., & Castro Villamil, A. (2012). Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. *Revista Cubana de Salud Pública*: 562-580.
- Ley Núm. 254 del año 2015. Ley para regular la práctica de la enfermería en Puerto Rico. Recuperado de <http://www.lexjuris.com/lexlex/Leyes2015/lexl2015254.htm>

- Maguey, P. (2017). Ejercicios de resistencia en el adulto mayor. Recuperado de <http://www.salud180.com/adultos-mayores/ejercicios-de-resistencia-beneficos-para-el-adulto-mayor>
- Marco, A., Moya, A., (2011). Manuel Jeremy Noah Morris: el hombre que descubrió el ejercicio. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, VII, (22): 72-73.  
Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/710/71016237008.pdf>
- Medicina Geriátrica. *Manual de Merck*. Recuperado de <http://manualmerck.tripod.com/>
- Menzi, M. (2000). Adultos Mayores: Competencias Recomendadas y Guía Curricular para el cuidado de enfermería geriátrico en el Programa de Licenciatura (Baccalaureate). Fundación John A. Hartford Instituto para Enfermería Geriátrica, New York University College of Nursing. New York, EEUU. Recuperado de [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/competencias\\_recomendadas\\_y\\_guia\\_curricular.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/competencias_recomendadas_y_guia_curricular.pdf)
- McGrath, J., O'Malley, M. & Hendrix, T. (2010). Group exercise mode and health-related quality of life among healthy adults. *Journal of Advance Nursing*: 491-498.
- Miller, A. (2011). Are we encouraging enough exercise in our older adults? *Journal of Gerontological Nursing*, 37. doi: 10.3928/00989134-20110302-03
- Neidrick, Fick & Loeb, (2012). Physical activity promotion in primary care targeting the older adult. *Journal of the American Nurse Practitioner*: 405-413.
- Organización Mundial de la Salud (2015). *Envejecimiento y salud*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/>
- Organización Mundial de la Salud (2017). *Recomendaciones mundiales sobre la*

*actividad física para la salud*. Recuperado de [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/)

Park, C.H., Chodzko-Zajko, W., Ory, M.G., Gleason-Senior, J., Bazzarre, T.

&Mockenhaupt, R. (2010). The impact of a national strategy to increase physical activity among older adults on National organizations. *Journal of Aging and Physical Activity*: 425-428.

Pedrosa, I, Suárez-Álvarez, J. & García-Cueto, E. (junio, 2014). Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación psicológica. *Acción Psicológica*, 10 (2): 3-18.

Pender, N & Pender, A. (1980). Illness Prevention and Health Promotion Services Provided by Nurse Practitioners: Predicting Potential Consumers. *American Journal of Public Health*, 70, (8): 775–776. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1619613/pdf/amjph00681-0032.pdf>

Polit, D.F. & Hungler, B. (2000). *Essentials of nursing research: methods, appraisal, and utilization*. 5ta Edic. Philadelphia. Lippincott

Ponpaipan, M., Srisuphan, W., Jitapunkul, S., Tonmulayakul, O. & While, A. (2010). Multimedia computer assisted instructions to carer on exercise for older people: development and testing. *Journal of Advance Nursing*: 308-314.

Porter, R. & Kaplan, J. (2014). *El Manual de Merck*. Argentina: Editorial Médica Panamericana.

- Seminario prescripción de ejercicio a alumnos de enfermería CEU. (2014). *Revista Domo Personal*. España. Recuperado de <http://domopersonal.com/seminario-prescripcion-de-ejercicio-alumnos-enfermeria-ceu/>
- So, C. & Pierluissi, E. (2012). Attitudes and Expectations Regarding Exercise in the Hospital of Hospitalized Older Adults: A Qualitative Study. *The American Geriatrics Society*: 713-718.
- Tristán-López, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances en Medición*, (6): 37-48. Recuperado de [http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/8413/8574/6036/Articulo4\\_Indice\\_de\\_validez\\_de\\_contenido\\_37-48.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/8413/8574/6036/Articulo4_Indice_de_validez_de_contenido_37-48.pdf)
- Tse, M., Wan, V. & Ho, S. (2011). Physical exercise: does it help in relieving pain and increasing mobility among older adults with chronic pain? *Journal of Clinical Nursing*: 635-644.
- Universidad Cardenal Herrera. (2016). Guía docente. Recuperado de <https://www.uchceu.es/departamento/enfermeria>
- Universidad Cardenal Herrera. (2016). Curso Universitario en Intervenciones de Enfermería en la Actividad Física Deportiva. Recuperado de <http://www.cursosenfermeria.com/cursos-universitarios/intervenciones-enfermeria-actividad-fisica-deportiva>
- Universidad Católica de Murcia. (2016). Curso Universitario; Prescripción del ejercicio físico en la consulta de enfermería. Recuperado de <http://www.ucam.edu/estudios/postgrados/cursos/prescripcion-de-ejercicio>

Waryasz, G. & McDermontt, A.Y. (2010). Exercise prescription and the patient with type 2 diabetes: A clinical approach to optimizing patient outcomes. *Journal of the American of Nurse Practitioners*: 217-224.

**Apéndices**

## Apéndice A: Aprobación por la Junta para la Protección de Seres Humanos en la Investigación (IRB)



SISTEMA UNIVERSITARIO ANA G. MÉNDEZ  
Vicepresidencia de Planificación y Asuntos Académicos  
Vicepresidencia Asesora de Recursos Externos y Cumplimiento  
Oficina de Cumplimiento

### *Junta para la Protección de Seres Humanos en la Investigación (IRB)*

Fecha : 27 de abril de 2017

Investigador principal : Abigail Laureano Vázquez, MBA

Título protocolo : Conocimientos de los estudiantes de Práctica Avanzada en enfermería sobre los beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor

Mentor : Madeline Fonseca Fonseca, PhD

Número de protocolo : 01-597-17

Tipo de solicitud : Protocolo inicial

Institución, Escuela : Universidad Metropolitana, Bayamón  
Escuela de Ciencias de la Salud  
Programa de Maestría

Tipo de revisión : Excenta

Acción tomada : Aprobada

Fecha de revisión : 25 de abril de 2017

Certificamos que el estudio/investigación de referencia fue recibido, revisado y aprobado en la Oficina de Cumplimiento por la Junta para la Protección de Seres Humanos en la Investigación (IRB). El mismo fue evaluado y cumple con los criterios establecidos bajo 45 CFR 46.101(b)(1-4) para ser clasificado como **Excenta** con un período de vigencia de **25 de abril de 2017 al 24 de abril de 2018**.

Favor de tener presente lo siguiente:

- La Hoja/Carta Informativa es un documento que asegura que los sujetos o participantes entienden su participación en el estudio, además de ser un seguro de protección para los mismos. De acuerdo con las Regulaciones Federales se requiere que los participantes reciban copia de la hoja/carta informativa antes de contestar el cuestionario.
- De realizarse algún cambio en los documentos anejados con este estudio deben ser sometidos nuevamente al IRB para su debida revisión y aprobación, utilizando la forma de IRB "Solicitud para Cambios/ Enmiendas".

Abigail Laureano Vázquez, MEd.  
01-597-17  
25 de abril de 2017

- Todo evento adverso o no esperado debe ser informado al IRB utilizando la forma de IRB de Solicitud de Eventos Adversos y Problemas Inesperados.
- Todos los documentos relacionados con la investigación deben ser guardados hasta un término de cinco (5) años. Pasado este término los mismos deben ser eliminados/ triturados, no quemados.
- De no realizar su investigación en el término aprobado deberá someter una solicitud de "Revisión Continua" llenando la forma IRB para "Renovar un Protocolo ya Aprobado" antes de vencerse el mismo.
- Al finalizar su investigación debe someter una solicitud de cierre utilizando la forma de IRB "Solicitud para Cierre de Protocolo Aprobado por el IRB".

De necesitar alguna información adicional, aclarar dudas, notificar algún evento adverso o no anticipado favor de comunicarse con su Oficial de Cumplimiento Institucional en: Universidad Metropolitana la Srta. Carmen Crespo al (787)766-1717 ext. 8366; Universidad del Turabo la Prof. Josefina Melgar al (787)743-7979 ext. 4126; y en la Universidad del Este la Sra. Natalia Torres al (787) 257-7373 Ext. 2279; Administración Central la Sra. Wanda Vázquez Solá (787) 751-0178 ext. 7195 o puede escribir a:

Sistema Universitario Ana G. Méndez  
Vicepresidencia de Planificación y Asuntos Académicos  
Vicepresidencia Asociada de Recursos Externos  
Oficina de Cumplimiento  
P.O. Box 21345  
San Juan, PR 00928-1345  
Tel. 787 751-0178 Exts. 7195-7197; Fax 787 751-9517



## Apéndice B: Hoja Informativa para participar en estudio/investigación



Sistema Universitario Ana G. Méndez  
Universidad Metropolitana  
Bayamón, Puerto Rico  
Escuela de Enfermería

Información para participar en un estudio/investigación  
Hoja Informativa

### CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE PRÁCTICA AVANZADA EN ENFERMERÍA SOBRE LOS BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN EL ADULTO MAYOR

#### Descripción del estudio/investigación y su participación en el mismo

Como investigador principal estoy realizando un estudio investigativo cuantitativo, tipo descriptivo transversal para evaluar cuál es el conocimiento de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería relacionados a los beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor.

Abigail Laureano Vázquez, Investigador Principal (IP) y la Dra. Madeline Fomoto, Médico, les invitan a formar parte de una investigación. El propósito de esta investigación es evaluar el conocimiento de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería relacionados a los beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor. Se hace imperativo que esta nueva generación de profesionales presente un cambio conductivo de actividades que disminuyan la prevención de complicaciones para el mejoramiento de una buena calidad de vida en el adulto mayor a través de la orientación y prescripción del ejercicio físico.

Su participación en esta investigación consiste en completar un instrumento tipo cuestionario desarrollado por la investigadora titulada: *Conocimiento de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería sobre los beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor*. Este cuestionario se utilizará para hacer estadísticas relacionadas con la investigación. El instrumento está compuesto de dos (2) partes. La primera parte consta de cinco (5) preguntas relacionadas a la información socio-demográfica. La segunda parte consiste en once (11) preguntas relacionadas a evaluar el conocimiento adquirido de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería en su último año académico, con relación a los beneficios de los ejercicios físicos en el adulto mayor. Además de cuatro (4) preguntas relacionadas con el tema y un cuestionario como Práctico de Práctica Avanzada, para un total de 15 preguntas. Todas las preguntas de la segunda parte se contestan con un sí o no. Le tomará aproximadamente 20 minutos participar de esta investigación.

SUAGM, Hoja Informativa  
08/2016

Página 1 de 2



Ana G. Méndez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-577-17  
Approval Date April 25, 2017  
Expiration Date April 24, 2018

**Riesgos e Incómodidad**

Los riesgos al participar en la investigación son de cansancio o falta de interés para contestar el cuestionario. Del participante presentarse algún riesgo de los mencionados, tiene el derecho de retirarse del estudio sin penalidad alguna. Para minimizar estas incómodidades esperamos realizar el proceso en la cantidad mínima de tiempo necesario.

**Posibles Beneficios**

Al participar de este estudio usted podría obtener el beneficio de analizar cuanto conoce del tema, reforzar su compromiso con la población adulta mayor con relación a la prevención de complicaciones de salud y su compromiso como Profesional de Práctica Avanzada en Enfermería.

**Protección de la Privacidad y Confidencialidad**

Toda información relacionada a su identidad será manejada de manera privada y confidencial y será protegida en todo momento. En ninguna circunstancia se compartirá información del participante con terceros. Los datos recopilados se guardarán en un lugar privado, seguro y bajo llave. Cualquier documento recopilado será almacenado y custodiado por la investigadora bajo llave en un lugar seguro, en la residencia de la investigadora Abigail Laureano Vázquez, hasta el tiempo máximo de 5 años, según determinado por el IRB. Los cuestionarios serán guardados en sobres sellados para garantizar la pureza y confiabilidad del proceso. Una vez culminado este periodo, los cuestionarios serán destruidos haciendo uso de una trituradora de papel.

**Decisión sobre su participación en este estudio**

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted tiene todo el derecho de decidir participar o no de este estudio. Si usted decide participar en este estudio tiene el derecho de retirarse en cualquier momento sin penalidad alguna.

**Información contacto**

Si usted tiene alguna duda o inquietud correspondiente a este estudio de investigación o si surge alguna situación durante el periodo de estudio, por favor contacte a la Sra. Abigail Laureano Vázquez, Investigador Principal al correo electrónico [alvarez@sluacm.edu](mailto:alvarez@sluacm.edu) o a su teléfono de contacto (787) 548-2170. También puede comunicarse con la Sra. Madeline Ponsosa, Mentora del Investigador Principal al correo electrónico [mponsosa@sluacm.edu](mailto:mponsosa@sluacm.edu) o a su teléfono de contacto (787) 766-1717 ext. 6621. Si usted tiene preguntas sobre sus derechos como sujeto de investigación por favor comuníquese con la Oficina de Cumplimiento en la Investigación del SLUACM al (787) 781-3120 o [compliance@sluacm.edu](mailto:compliance@sluacm.edu).

Una copia de esta carta informativa le será entregada.



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. U-597-17  
Approval Date April 25, 2017  
Expiration Date April 24, 2018

## Apéndice C: Instrumento recopilación de datos (cuestionario)

### Cuestionario

**Investigación:** Conocimiento de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería sobre los beneficios del ejercicio físico en el adulto mayor

Abigail Laureano Vázquez (2016)

**Propósito:** Recopilar datos de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería para validar el conocimiento que tienen relacionado los beneficios del ejercicio en el adulto mayor.

**Introducción:** Este cuestionario se utilizará para fines estadísticos relacionados con la investigación. El mismo consta de dos partes: la primera parte recoge los datos socio-demográfico del estudiante y la segunda parte consta de preguntas relacionadas al tema de investigación. En esta parte marque con una marca de acotaje (✓) la alternativa correspondiente.

#### PARTE I. Perfil Socio-demográfico

1. Género:

\_\_\_ Masculino

\_\_\_ Femenino

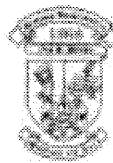
2. Edad del participante:

\_\_\_ 21-30 años

\_\_\_ 31-40 años

\_\_\_ 41-50 años

\_\_\_ 51 o más años



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-577-17  
Approval Date April 25, 2017  
Expiration Date April 24, 2018

Conocimiento de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería sobre... 58

3. Nivel educativo más alto alcanzado:

\_\_\_ Bachillerato

\_\_\_ Maestría

\_\_\_ Otro

4. ¿Es usted actualmente estudiante de maestría en Práctica Avanzada en Enfermería?

\_\_\_ Si

\_\_\_ No

5. Año académico en el programa de Práctica Avanzada en Enfermería:

\_\_\_ 1er año

\_\_\_ 2do año

\_\_\_ 3er año o más



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-572-17  
Approval Date April 25, 2019  
Expiration Date April 24, 2018

PARTE II

Instrucciones: Favor de contestar todas las preguntas, seleccionando con una marca de cheque (✓) debajo de la respuesta SI o NO, de acuerdo con su conocimiento como estudiante de segundo año en nuestra de Práctica Avanzada en Enfermería.

PREGUNTA	SI	NO
1. ¿Entiende usted que el ejercicio físico es beneficioso para la salud en general?		
2. ¿Está consciente sobre el crecimiento que está teniendo la población del adulto mayor?		
3. ¿Cree usted que es beneficioso para el paciente adulto mayor un programa de ejercicios físicos desde un nivel leve hasta progresar a uno moderado?		
4. ¿Cree usted que para un adulto mayor sería contraindicado comenzar un programa de ejercicios físicos supervisados por un profesional?		
5. ¿Tiene usted conocimientos sobre el beneficio de una rutina de resistencia para el adulto mayor?		
6. ¿Reconoce usted que el ejercicio físico podría ayudar al paciente adulto mayor con diabetes a bajar sus niveles de glucosa en sangre?		
7. ¿Cree usted que si el adulto mayor realiza una rutina de ejercicios físicos disminuiría las frecuencias en las caídas?		
8. ¿Considera usted que si se realiza una rutina de ejercicios físicos disminuiría la mortalidad en la población del adulto mayor?		
9. ¿Tiene usted conocimientos de los beneficios que podrá obtener el adulto mayor al realizar ejercicios como el yoga, las caminatas o el Thai-Chi?		
10. ¿Reconoce usted que la inactividad física contribuye al desarrollo de muchas enfermedades en el adulto mayor aumentando así los costos de servicios de salud?		



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Página 3 de 4

Protocol No. 01-597-17  
Approval Date April 25, 2017  
Expiration Date April 24, 2018

Conocimiento de los estudiantes de Práctica Avanzada en Enfermería sobre... 60

PREGUNTA	SI	NO
11. Durante su preparación académica como especialista clínico ¿le recibió contenido relacionado al ejercicio en la población del adulto mayor?		
12. ¿Se siente preparado como estudiante de Práctica Avanzada en Enfermería para realizar un diagnóstico de necesidades relacionadas a los ejercicios físicos dirigido al adulto mayor?		
13. ¿Se siente usted preparado como estudiante de Práctica Avanzada en Enfermería para recomendar diferentes tipos de ejercicios físicos al adulto mayor?		
14. ¿Está usted preparado para integrar en el plan de cuidado de una población de adultos mayor el ejercicio de acuerdo con la profundidad que exige su rol de especialista clínico?		
15. ¿Recomendaría añadir en el currículo contenido relacionado al ejercicio físico para la población del adulto mayor?		

¡Gracias por su colaboración!



Ana G. Mendez University System  
Institutional Review Board (IRB)

Protocol No. 01-597-17  
Approval Date: April 25, 2017  
Expiration Date: April 24, 2018