

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**Efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de  
prevención de caídas en el centro del adulto mayor de  
Acobamba de la Provincia de Tarma -2019**

Para optar el Título Profesional de:  
Licenciada en Enfermería

Autor: Bach. Maribel Luisa ATOC CAÑARI

Asesor: Dr. Loli CABRERA ALVARADO

Tarma - Perú - 2021

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

Efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de  
prevención de caídas en el centro del adulto mayor de Acobamba  
de la Provincia de Tarma -2019

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado

---

Dra. Carmen Rocío Ricra Echevarría  
Presidente

---

Lic. Johnny Gilberto Rivera León  
Miembro

---

Mg. Glenn Clemente Rosas Usuriaga  
Miembro

## DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedicado principalmente a Dios, por ser el inspirador de darme fuerzas para continuar en este proceso de obtener uno de mis anhelos más deseados.

A mi madre, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ella he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

A mi hermana por estar siempre presente, acompañándome y por el apoyo moral, que me brindo a lo largo de esta etapa de mi vida.

A todas las personas que han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

## RECONOCIMIENTO

Primero quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida.

Expresar mi amor y mi gratitud por mi madre y hermana, por su fe, su generosidad y su incansable ayuda en todo momento, gracias a ellas he llegado a culminar un peldaño más de mi vida.

Mi agradecimiento a todos, mi familia, mis amigos que de una u otra manera me brindaron su apoyo siempre.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen el Centro del Adulto Mayor de Acobamba de la provincia de Tarma, por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión – filial Tarma, a toda la Facultad de Enfermería, a mis profesores quienes con la enseñanza de sus conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional.

## RESUMEN

El presente estudio de investigación es sobre: efectividad de un modelo educativo en el autocuidado en prevención de caídas en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019. El objetivo general planteado fue: Determinar la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado en prevención de caídas en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019. El tipo de investigación fue experimental, diseño cuasi experimental con medición de un pre test y post test para un grupo, de corte transversal. Para este estudio se trabajó con la poblacional muestral de 28 adultos mayores y como técnica el muestreo no probabilístico intencional y, la recolección de datos fue a través de un cuestionario uno autocuidado en prevención de caídas y el modelo educativo. Los resultados evidencian que antes de la aplicación del programa, el promedio era de 12.9 puntos y la desviación estándar de 4,9 y en la post intervención el promedio fue de 21.9 puntos con una diferencia de 9.01 puntos, estadísticamente es significativo  $p=0.00$ . Se confirmó la hipótesis que el modelo educativo es efectivo en el autocuidado en prevención de caídas en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba de la provincia de Tarma- 2019.

Palabras claves: Modelo educativo, Autocuidado, Caídas, Adulto mayor.

## **ABSTRAC**

The present research work deals with: Effectiveness of an educational model in self-care in the prevention of falls in the center of the elderly in Acobamba in the province of Tarma - 2019. The general objective that guided the research was: To determine the effectiveness of an educational model in self-care in prevention of falls in the Acobamba Elderly Center of the Tarma province - 2019. The type of research was experimental, quasi-experimental design with measurement of a pre-test and post-test for a group, cut-off transversal. For this study we worked with the sample population of 28 older adults and as a technique the intentional non-probabilistic sampling and, the data collection was through a questionnaire, a self-care in prevention of falls and the educational model. The results show that before the application of the program, the average was 12.9 points and the standard deviation was 4.9 and in the post-intervention period the average was 21.9 points with a difference of 9.01 points, statistically significant  $p = 0.00$ . Contrasting the hypothesis: The educational model is effective in self-care in the prevention of falls in the Acobamba Elderly Center in the province of Tarma - 2019.

Keywords. Educational model, self-care, prevention, falls.

## INTRODUCCION

En la actualidad la población de adultos mayores ha ido aumentando a nivel mundial. A nivel del Perú, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el 39,6% de los hogares tienen entre sus integrantes al menos un miembro de 60 a más años de edad. También se tiene datos que el 40,6% pertenecen al área rural y el 37,6% a la urbana. <sup>1</sup>

Durante la etapa del adulto mayor se producen una serie de cambios fisiológicos y psicológicos, lo que conlleva a sufrir una serie de limitaciones en varios movimientos y disminución de capacidades como la resistencia, equilibrio, fuerza y flexibilidad.

Diferentes investigaciones demuestran que se relaciona el proceso de envejecimiento con alteraciones fisiológicas normales, como deterioro del sistema propioceptivo, vestibular, visual; esto ocasiona más adelante desequilibrio tanto dinámico como estático. También, el proceso de envejecimiento altera el nivel de marcha. <sup>2</sup>

Las caídas son acontecimientos frecuentes en los adultos mayores por las razones ya mencionadas. Se considera como población vulnerable por los diferentes cambios que se producen producto del proceso de envejecimiento. Sin embargo, las caídas ocurren en momentos y formas imprevisibles y es necesario un adecuado funcionamiento de los sistemas propioceptivo, visual y vestibular para que no se produzcan. <sup>3</sup>

Por todo lo mencionado con anterioridad se considera razones importantes para formular la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado en prevención de caídas en el adulto mayor del Centro del Adulto Mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019?

Asimismo, se espera probar la hipótesis: El modelo educativo en el autocuidado en prevención de caídas es efectivo en el adulto mayor del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

El presente informe de tesis describe en el **Capítulo I**: El origen y definición del problema, objetivos, justificación, limitaciones **Capítulo II**, revisión de la literatura, marco teórico y definición operacional de términos. En el **Capítulo III**: El método de investigación, tipo método diseño, población y muestra de estudio, instrumentos y técnicas de recolección de datos, técnicas de análisis de datos, validación confiabilidad. **Capítulo IV**: Resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones.

## INDICE

DEDICATORIA .....	I
RECONOCIMIENTO.....	II
RESUMEN.....	III
INTRODUCCION .....	V
CAPITULO I.....	1
PROBLEMA DE INVESTIGACION .....	1
<b>1.1. Identificación y Determinación del problema .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Delimitación de la investigación.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3. Formulación del problema .....</b>	<b>3</b>
1.3.1. Problema principal.....	3
1.3.2. Problemas específicos .....	3
<b>1.4. Formulación de objetivos.....</b>	<b>4</b>
1.4.1. Objetivo general .....	4
1.4.2. Objetivos específicos.....	4
<b>1.5. Justificación de la investigación .....</b>	<b>5</b>
<b>1.6. Limitación de la investigación .....</b>	<b>6</b>
CAPITULO II.....	7
MARCO TEÓRICO .....	7
<b>2.1. Antecedentes del estudio.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. Bases teóricas científicas .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3. Definición de términos básicos .....</b>	<b>14</b>
<b>2.4. Formulación de Hipótesis .....</b>	<b>15</b>
1.4.3. Hipótesis General.....	15
1.4.4. Hipótesis Específica .....	15
<b>2.5. Identificación de Variables.....</b>	<b>16</b>
<b>2.6. Definición operacional de variables e indicadores .....</b>	<b>16</b>
CAPITULO III.....	18
METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN .....	18
<b>3.1. Tipo de investigación .....</b>	<b>18</b>
<b>3.2. Métodos de investigación .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3. Diseño de investigación .....</b>	<b>18</b>

3.4. Población y muestra.....	19
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	20
3.7. Tratamiento estadístico.....	20
3.8. Selección validación y confiabilidad del instrumento de investigación	20
3.9. Orientación ética.....	21
CAPITULO IV .....	22
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	22
4.1. Descripción del trabajo de campo.....	22
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados .....	22
4.3. Prueba de Hipótesis .....	42
4.4. Discusión de resultados .....	43
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
<b>ANEXOS</b>	

## **CAPITULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACION**

#### **1.1. Identificación y Determinación del problema**

Las caídas se consideran como un problema de salud pública. Se estima que cada año se producen 424 000 caídas que terminan con muerte, lo que convierte a este problema en la segunda causa de muerte a nivel mundial por lesiones no premeditadas, seguido por los traumatismos causados por accidente de tránsito. También se tiene información que más del 80% de las muertes provenientes de caídas se notifican en países de medianos y bajos ingresos. Así mismo, se tiene datos que las tasas de mortalidad por caídas en todas las regiones del mundo, se da en adultos mayores de 60 a más años. <sup>4</sup>

El adulto mayor proporciona importantes aportes a la sociedad como integrante fundamental de la familia. La gran mayoría de ellos se encuentran sanos mentalmente, pero muchos son vulnerables a sufrir de diferentes enfermedades que altera su vida diaria.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre los años 2000 y 2050 la proporción de adultos mayores pasaría a 22%. En cifras absolutas se tiene previsto un aumento de 605 millones a 2000 millones de adultos mayores. <sup>5</sup>

A nivel de Perú, la caída en los adultos mayores es común, se tiene datos que el 33,3% de los pacientes que son atendidos por consulta externa sufrieron al menos una caída en el último año y se informa que el 39,7% de los pacientes internados tuvieron caídas como precedente. El tamaño del riesgo a caídas son las alteraciones en el equilibrio y la marcha.

En relación a los factores de riesgo relacionados a la caída se identifica en su mayoría a la disminución de la agudeza auditiva, visual, trastorno vestibular, problemas musculo – esqueléticos, demencia senil y problemas del pie.

Las caídas ocasionan una serie de consecuencias posterior al hecho y se pueden clasificar según su nivel de gravedad. Las consecuencias físicas son las más dañinas por sus consecuencias en la morbimortalidad en el adulto mayor. Entre las consecuencias físicas más frecuentes tenemos las fracturas, específicamente las fracturas de cadera que requiere hospitalización prolongada y la fractura de radio porción distal. Estas fracturas son altamente incapacitantes y muy dolorosas.

Las consecuencias psicológicas después de las caídas en los adultos mayores son los cambios en el entorno originando inseguridad, temor y dependencia para la realización de las actividades diarias y por otro lado tenemos la sobreprotección de los familiares o de los cuidadores.

También tenemos consecuencias funcionales, presentándose en los adultos mayores dependencia funcional por la incapacidad de movilizarse a consecuencia del daño físico producido por la caída.

Esta dependencia ocasiona vulnerabilidad en el adulto mayor y precisan apoyo de su entorno para poder ejercer sus derechos, será necesario contar con todo un sistema de apoyo.

Es necesario implementar acciones de promoción y prevención orientadas a cuidar la salud del adulto y ofrecer un sistema de apoyo como es la educación de los cuidadores para prevenir las caídas.

Finalmente, se tiene consecuencias funcionales y la más importante es la incapacidad de moverse producto del daño físico que ocasiono la caída. <sup>6</sup>

Por esta razón la investigación está dirigida a demostrar: ¿Cuál es la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas en el adulto mayor del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019?

## **1.2. Delimitación de la investigación**

El presente estudio de investigación se ejecutó en el Centro del Adulto Mayor del distrito de Acobamba, provincia de Tarma, departamento de Junín.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema principal**

¿Cuál es la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019?

### **1.3.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable edad del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019?

¿Cuál es la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable sexo del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019?

¿Cuál es la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable estado civil del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019?

¿Cuál es la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable con quien vive del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019?

¿Cuál es la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable grado de instrucción del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019?

¿Cuál es la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable condición económica del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019?

#### **1.4. Formulación de objetivos**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

Determinar la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable edad del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

Determinar la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable sexo del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

Determinar la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable estado civil del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

Determinar la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable con quien vive del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

Determinar la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable grado de instrucción del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

Determinar la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable condición económica del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

#### **1.5. Justificación de la investigación**

La ejecución de la presente investigación fue importante porque se pudo obtener una base de datos que más adelante servirá para desarrollar diversos proyectos de prevención de caídas en los adultos mayores. También la población de los adultos mayores se benefició al tener conocimientos de los factores de riesgo, y sobre todo, la efectividad de modelo educativo que repercutió para minimizar el riesgo a caídas. Así mismo, la familia podrá participar de manera activa para implementar estrategias de control de riesgo a caídas en el hogar.

El resultado de esta investigación resalta la labor del profesional de enfermería en el cuidado de la salud y calidad de vida del adulto mayor.

Es necesario conocer la incidencia de caídas, las complicaciones posteriores a una caída y la morbimortalidad. Las caídas generan aislamiento y dependencia en el adulto mayor, incapacidades en las actividades de la vida diaria y en el sector salud mayor gasto económico.

Finalmente, el proceso de envejecimiento es un reto para el sistema de salud, para que se pueda implementar estrategias que mejoren la esperanza y calidad de vida del adulto mayor.

#### **1.6. Limitación de la investigación**

La presente investigación es viable y factible. Se contó con la autorización del Centro del adulto Mayor del distrito de Acobamba.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

**Torres Blas Johana.** Perú (2015), investiga el autocuidado en la prevención de caídas en el centro integral del adulto mayor de Barranco en el 2015. Se formuló el objetivo de determinar el nivel de autocuidado en la prevención de caídas en el adulto mayor. En la metodología fue una investigación de tipo cuantitativa, diseño descriptivo y transversal. La muestra lo conformo 70 adultos mayores autovalentes adscritos al CIAM de Barranco. Como instrumentos se utilizó el cuestionario de autocuidado, con una confiabilidad de 0.61 y  $p = 0.039$ . Entre los principales resultados se tuvo una relación media entre el autocuidado en caídas y los factores intrínsecos, resaltando uso de zapatos cómodos con 80%, no consumo de alcohol con 90% y actividad física con 65,7%. Así mismo, se tiene una relación media entre el autocuidado de caídas y los factores extrínsecos, destacándose pasillos sin obstáculos con 82,9%, objetos al alcance del adulto mayor con 80%, vivienda iluminada con 95,7%, uso de pasamanos 91, 4% y pisos no resbalosos 70%. Se concluye que el autocuidado en la prevención de caídas del adulto mayor y los factores intrínsecos y extrínsecos fue medio.

**Tobón Castaño Beatriz,**<sup>8</sup> España (2016), estudia las intervenciones para la prevención de caídas y sus consecuencias: programa de actividad física que repercute en el equilibrio, marcha y fuerza de piernas, en adultos mayores de 65 años de edad. El objetivo planteado fue valorar la efectividad del programa de ejercicio físico en el equilibrio, marcha y fuerza en adultos mayores de 65 años. En la metodología fue un estudio cohorte, prospectivo, se trabajó con un grupo experimental y un grupo control, la muestra lo conformo 191 adultos mayores entre 65 a 90 años de edad, con una edad media de 74 años y de sexo femenino, el instrumento utilizado fue el cuestionario, que registro el equilibrio, fuerza de las piernas y la marcha a través de test físicos. Los resultados principales fue que durante un año el 39% de los adultos mayores reporto al menos una caída, se relacionó el riesgo de caídas al consumo de más de cinco medicamentos, sexo femenino y viven solos. También perciben su salud como malo a regular. Se relacionó el miedo a caer con el sexo femenino y la vida sedentaria. El grupo experimental obtuvo mejores puntajes en equilibrio, fuerza de piernas y agilidad que el grupo control, no siendo significativo para la marcha. Se concluye que hubo disminución significativa del riesgo de caídas.

**Espinoza Vento, Ami y Tinoco Segura, Greisy.**<sup>9</sup> Lima - Perú (2016), estudian la relación entre el riesgo de caídas y principales factores sociodemográficos en pacientes de geriatría del hospital Félix Mayorca Soto. Se formuló el objetivo de relacionar el riesgo de caídas y los factores sociodemográficos. En la metodología, investigación cuantitativa, descriptiva, diseño correlacional y prospectivo, la muestra la conformo 200 adultos mayores y como instrumento se utilizó la escala de valoración de equilibrio y marcha de Tinetti modificada. Los resultados más importantes encontrados fue existe relación de la edad con el riesgo de caídas, presentándose la edad

promedio de 76,4 años, también con el sexo femenino, con una  $P=0.005$  y  $P=0.019$  respectivamente.

**Alvarado Astudillo Lucía y otros.** <sup>10</sup> Cuenca - Ecuador (2013), estudian la prevalencia de caídas en adultos mayores y factores asociados en la Parroquia de Sidcay. Se formuló como objetivo el de determinar la prevalencia de caídas en adultos mayores y sus factores intrínsecos, extrínsecos y no clasificables. En la metodología fue una investigación descriptiva, de corte transversal, la muestra lo conformo 489 adultos mayores y como instrumento se utilizó la escala de riesgo de caídas de Dowton. Los resultados demuestran una prevalencia de caídas de 33,9%. El sexo que predomino fue el femenino con 40,9%, mayores de 74 años, con alteración nutricional 64,8% y sin pareja con 45,1%. A través, de la escala de Dawton se identificó riesgo alto con 32,1% y riesgo bajo 67,9%, también las caídas predomino en personas con alteración mental, enfermedades crónicas, consumen medicamentos, deambulación insegura, deambulan descalzos y antecedentes de caídas. Se concluye que los adultos mayores están en riesgo sea alto o bajo de sufrir caídas, por lo que es necesario ofrecer un entorno seguro en los domicilios

## **2.2. Bases teóricas científicas**

### **Adulto mayor**

Para poder comprender cuando inicia el proceso de envejecimiento es necesario considerar el área cronológica que determina que se inicia a partir de los 60 y según otras literaturas 65 años de edad, siendo esta variable, ya que muchos adultos mayores presentan trastornos funcionales antes de las mismas.

La organización mundial de la salud (OMS) y la Organización Panamericana de la salud (OPS), en el año 2006, definen al adulto mayor funcionalmente sano como aquella persona capaz de hacer frente este proceso de cambios con una adecuada adaptación funcional y satisfacción personal.

La Asamblea Mundial de las Naciones Unidas, en el año 1980, considero que la edad de 60 años como la etapa de transición de la personas a la vejez, y a los ancianos mayores de 80 años de edad como longevos. <sup>11</sup>

Se considera adulto mayor a toda persona con 60 años o más, esto es por la edad promedio de la expectativa de vida, aquí también dándose la jubilación.

<sup>12</sup>

Sin embargo, no todas las personas experimentan el proceso de envejecimiento de manera igual en relación a la funcionabilidad y morfología. Sobre esta premisa se toma en cuenta diversas opiniones que pretenden explicar las diferentes maneras de respuesta ante el proceso de envejecimiento. <sup>13</sup>

### **Características del adulto mayor.**

- A nivel del sistema nervioso se produce una reducción significativa de las neuronas y sus neurotransmisores. La masa encefálica disminuye su peso y tamaño, se presente también hipotonía y los movimientos se vuelven lentos.
- El sentido del tacto, la sensibilidad a la temperatura disminuye, también a las sensaciones dolorosas profundas.
- A nivel del sistema cardiovascular apreciamos incremento en la acumulación de fosfolípidos y colesterol. El corazón se atrofia a causa de la disminución del volumen y peso, pudiendo ser moderada o severa.
- A nivel del aparato respiratorio se da disminución de la capacidad vital, aumento del volumen residual, esto ocasionado porque se alteran las estructuras musculo- esqueléticas.

- A nivel musculo- esquelético se produce cambio en la masa muscular disminuyendo por la falta de actividad física. Así mismo, la contracción es superior al periodo de tensión muscular y relajación muscular. La masa ósea disminuye un 25% para la mujer y 12% para el varón. Se produce la osteoporosis primaria o senil. Todos estos factores ocasionan la disminución progresiva de la resistencia, fuerza y velocidad de acción.
- En el sistema endocrino, existe un cambio importante en las mujeres, se modifica la hormona luteinizante, y folículo estimulante que aparecen en la etapa de la menopausia. La testosterona disminuye en los varones, generándose la andropausia.
- En el sistema renal las nefronas se han deteriorado con los años y disminuyen en cantidad, disminuye también el flujo sanguíneo glomerular y depuración del riñón.
- A nivel sensorial existe disminución de la percepción de la sed y pérdida de la sensibilidad del gusto.
- A nivel del sistema inmunológico también se deprime en su función. La actividad supresora se incrementa ocasionando descenso de la actividad citotóxica y cooperativa, esto es la respuesta de la vulnerabilidad de los adultos mayores a sufrir enfermedades infecciosas. (9)
- El adulto mayor también sufre cambios a nivel cognitivo y psicosocial. <sup>14</sup>

### **Caídas**

A nivel de los accidentes las caídas constituyen la principal causa de morbilidad y mortalidad en los adultos mayores; transformándose así en un problema de salud pública por las complicaciones y secuelas que trae como consecuencia.

Se define la caída como el hecho caracterizado por la ausencia del equilibrio de la postura con un desplazamiento del centro de gravedad hacia un nivel

inferior, usualmente el piso, sin ausencia de conocimiento, ni pérdida de tono postural, produciéndose sin premeditación.

Para la Organización Mundial de la Salud, las caídas son consideradas como el producto de cualquier hecho donde la persona se precipita al suelo de manera involuntaria.

Las caídas representan los accidentes más frecuentes en los adultos maduros, constituyéndose síndromes geriátricos. Los accidentes son la quinta causa de muerte en los adultos mayores en donde el 70% representa a las caídas. <sup>11</sup>

### **Clasificación de las caídas**

- Caída accidental: Son aquellas caídas que se dan producto de una causa ajena al adulto mayor y no se vuelve a repetir.
- Caída repetida: Son las caídas frecuentes producto de factores predisponentes como el uso de fármacos, pérdidas sensoriales, enfermedades crónicas, etc.
- Caída prolongada: Son aquellas en donde el adulto mayor se queda en el piso más de 15 minutos por las limitaciones para poder levantarse sin contar con ayuda. Los ancianos con mayor prevalencia de sufrir caídas prolongadas son aquellos de más de 80 años, con limitaciones para realizar las actividades de la vida diaria o consumen medicación. <sup>15</sup>

### **Consecuencias de las caídas**

Las caídas tienen importantes consecuencias psicológicas y sociales; las podemos clasificar en:

- Consecuencias Físicas: Entre ellas tenemos las fracturas que son muy graves. Es común la fractura de cadera y radio distal.
- Consecuencias Psicológicas: Posterior a la caída el adulto mayor sufrirá cambios para el anciano y su familia. Se evidenciara dependencia de las actividades diarias por la reducción de la movilidad.

Habr  temer, sentimientos de minusvalía o sobreprotección de la familia agravando este hecho.

- Consecuencias Funcionales: Es la incapacidad para poder moverse como consecuencia del daño físico o por el temor de una nueva caída. La mitad de los adultos mayores que cayeron no recuperan su nivel de funcionabilidad antes del accidente.
- También las caídas ocasionan perjuicios económicos, el hecho de una prolongada hospitalización aumentan los costos, la dependencia, y la asistencia de un cuidador. <sup>16</sup>

### **Factores de riesgo de caídas.**

#### a. Factores fisiológicos:

Disminución de la agudeza auditiva

Disminución visual

Trastorno vestibular

Alteración musculo esqueléticos

Demencia senil

Trastorno de pie

#### b. Factores ambientales

Escasa iluminación y presencia de muebles que obstaculizan.

Pisos resbalosos e inadecuados

Escaleras sin pasamanos y sin iluminación

Baños sin agarraderas para las cuchas

Zapatos inadecuados

Cocinas con difícil acceso a las cosas

Especialista geriatras consideran que las caídas en los ancianos están relacionados a factores externos como los ambientales, resaltándose las barreras arquitectónicas en el hogar, que se transforman en estorbos que

impactan directamente contra las capacidades sensoriales, físicas y mentales de los adultos mayores que desde ya están disminuidos. Se destaca las escaleras, los pisos, las bañeras, etc.<sup>17</sup>

c. Factores Sociodemográficos: Es necesario recordar que en los últimos 50 años ha disminuido la natalidad y la mortalidad mundial, prolongándose la esperanza de vida, porsupuesto también el envejecimiento poblacional.

En Perú el proceso de envejecimiento de su población es una característica demográfica que se va tornado muy importante, producto de las consecuencias sociales y económicas que esto conlleva. Es necesarios cambios fundamentales en recreación, trabajo, vivienda, educación, etc; orientados a responder a las necesidades del adulto mayor.

Según estadísticas del año 1970, el 5,54% de la población estaba conformado por adultos mayores, ya por el año 1993, se reporta el 6,34%, como se puede apreciar en 23 años esta población creció casi en 1%. La proporción de crecimiento viene aumentando en estos últimos años y se calculó que para finales del 2004, esta población represento 7,55% y para el año 2025, se tendrá una proporción de 13,27%.<sup>18</sup>

Esta estadística representa que en 20 años la población de los adultos mayores se duplicaría, siendo así testigos de una importante transición demográfica, por lo que es necesario afrontarlo los cambios y consecuencias con una serie de medidas y políticas de estado.

También, se tiene información que la expectativa de vida se ha ido modificando en el transcurso de los años, es así que en 1970 fue de 53 años, para el 2004 de 70 años y para el 2025 sería de 75 años.<sup>18</sup>

### **2.3. Definición de términos básicos**

**Modelo educativo:** Conjunto de actividades encaminadas a la consecución de conocimientos y habilidades de autocuidado en la prevención de caídas.

**Prevención de caídas:** Es el conjunto de acciones que realiza el adulto mayor para prevenir caídas.

**Adulto mayor:** Es aquella persona cuya edad sobrepasa los sesenta años.

## **2.4. Formulación de Hipótesis**

### **1.4.3. Hipótesis General**

El modelo educativo en el autocuidado en prevención de caídas es altamente efectivo del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

### **1.4.4. Hipótesis Específica**

El modelo educativo es efectivo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable edad del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

El modelo educativo es efectivo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable sexo del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

El modelo educativo es efectivo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable estado civil del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

El modelo educativo es efectivo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable con quien vive del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

El modelo educativo es efectivo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable grado de instrucción del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

El modelo educativo es efectivo en el autocuidado de prevención de caídas según la variable condición económica del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

## 2.5. Identificación de Variables

V1: modelo educativo

V2: autocuidado en prevención de caídas

D1: Factores intrínsecos

D2: factores extrínsecos

## 2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Cuadro 1. Operacionalización de la variable modelo educativo

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Modelo educativo</b>	Conjunto de actividades planificadas sistemáticamente, en el ámbito de la educación dirigidas a la consecución de objetivos a la mejora del sistema educativo	Conjunto de actividades encaminadas a la consecución de conocimientos y habilidades de autocuidado en la prevención de caídas.	Etapa de inicio de preparación	Fase inicial	Nominal
			Etapa de ejecución del modelo educativo	Fase de ejecución	
			Etapa de evaluación de posterior al modelo educativo.	Fase de evaluación	

Cuadro 2. Operacionalización de la variable autocuidado en prevención de caídas

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Autocuidado en la prevención de caídas</b>	Conjunto de acciones que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y salud.	Es el conjunto de acciones que realiza el adulto mayor para prevenir caídas.	Factores intrínsecos	Edad, Sexo, peso	Nominal
			Factores extrínsecos	Entorno físico	

### CAPITULO III

#### METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

##### 3.1. Tipo de investigación

El presente estudio de investigación, tuvo un enfoque cuantitativo, nivel aplicativo, de corte transversal y por el número de mediciones es prospectivo.

##### 3.2. Métodos de investigación

Para la ejecución de la presente investigación se utilizó el método experimental, porque se manipulo la variable de autocuidados en prevención de caídas, posteriormente se midió las variables para valorar la efectividad del modelo educativo.

##### 3.3. Diseño de investigación

**Diseño de investigación.** El diseño que guió la investigación fue el Cuasi experimental.

- **Esquema:** Diseño de grupo experimental con test anterior y posterior

GRUPOS	<u>VD</u>	VI	<u>VD</u>
GE	TA	X	<u>TP</u>

**Donde:**

**GE:** Adultos mayores

**VD:** Autocuidado en prevención de caídas.

**VI:** Modelo educativo

**TA:** Test anterior

**TP:** Test posterior

### 3.4. Población y muestra

La población fueron todos los adultos mayores registrados en el Centro del adulto Mayor del distrito de Acobamba, como técnica de muestreo se utilizó el muestreo no probabilístico intencional.

Los criterios de inclusión son:

Adultos mayores registrados en el CAM de Acobamba

Adultos mayores que acepten participar en la investigación.

Los criterios de exclusión son:

Adultos mayores no registrados en el CAM de Acobamba

Adultos mayores que no acepten participar en la investigación.

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- **Modelo educativo:** Este instrumento permitió diseñar el proceso educativo.
- **Cuestionario de autocuidado de prevención de caídas:** Es un instrumento que nos permitió valorar las prácticas de autocuidado en la prevención de caídas.
- **Encuesta:** Nos ayudó a conocer e interactuar con nuestro grupo de estudio para así poder registrar los datos esenciales para el proyecto.

### 3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el desarrollo del estudio se coordinó con el Centro del Adulto Mayor de Acobamba, a fin de establecer el cronograma de recolección de datos, previo consentimiento del encuestado.

Toda la información recolectada a través de los instrumentos fue procesada de manera automatizada, se utilizó el paquete estadístico SPSS en su versión última.

### 3.7. Tratamiento estadístico

Se utilizó la estadística descriptiva, la chi cuadrada de Pearson y el T de Student para las variables principales y sus dimensiones y se presentan en cuadros, tablas y gráficos que fueron analizados y presentados.

### 3.8. Selección validación y confiabilidad del instrumento de investigación

#### Validez del instrumento

Para la validación de los instrumentos de investigación se utilizó la validez por juicio de especialistas, se pidió la participación de expertos en la temática. El instrumento de autocuidado en la prevención de caídas fue validado por:

Experto	Grado académico	Evaluación
Ricra Echevarría	Doctora en salud	Favorable
Carmen Rocío	publica	
Mirco Porras	Maestro en gerencia de	Favorable
Verástegui	servicios de enfermería	

#### Confiabilidad del instrumento

Se utiliza el coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach. En el estudio de investigación se usó una muestra piloto de 15 adultos mayores.

### **Confiabilidad del instrumento autocuidado en prevención de caídas**

#### Resumen de procesamiento de datos

		N°	%
Casos	Valido	15	100,0
	<u>Excluido<sup>a</sup></u>	0	,0
	Total	15	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento

#### Estadísticas de fiabilidad

<u>Alfa de Cronbach</u>	N de elementos
,789	15

Posteriormente a la aplicación de la prueba piloto de 15 adultos mayores se obtuvo una Alfa de Cronbach de 0,789 > 0,61), para la variable autocuidado en la prevención de caídas, por lo que se demuestra la confiabilidad del instrumento.

### **3.9. Orientación ética**

Para la ejecución del estudio se consideraron los principios de la bioética. El principio de beneficencia supone el trato a las personas respetando sus decisiones, protegiéndolas del daño y asegurando su bienestar. El principio de justicia, asegurarse que los beneficios obtenidos de la investigación no van aplicarse solo a la clase más favorecida sino a todos los grupos sociales. Y el principio de no maleficencia identificándose con el principio hipocrático de “primum non nocere” (ante todo no dañar).

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Descripción del trabajo de campo

Para la ejecución de la investigación se siguieron los siguientes pasos:

Se solicitó la autorización al centro integral del adulto mayor de Acobamba.

Se coordinó los horarios para la aplicación de los instrumentos de investigación.

Se realiza la aplicación de los instrumentos durante los horarios de atención a los adultos mayores.

Se cuenta con el consentimiento informado para la ejecución de la investigación.

#### 4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

**Tabla 1.** Frecuencia de los indicadores personales de los adultos mayores del Centro del Adulto Mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

<b>Edad</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
60 – 70	10	35.7
71 – 80	15	<b>53.6</b>
> 80	3	10.7
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100.00</b>
<b>Sexo</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>

Masculino	11	39.3
Femenino	17	60.7
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100.00</b>
<b>Estado civil</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Casado	17	60.7
Conviviente	4	14.3
Viudo	7	25.0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100.00</b>
<b>Con quien vive</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Con los hijos	12	42.9
Solo	6	21.4
Con la esposa	10	35.7
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100.00</b>
<b>Grado de instrucción</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Primaria	13	46.4
Secundaria	10	35.7
Superior	5	17.9
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100.00</b>
<b>Condición económica</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Buena	5	17.9
Regular	9	32.1
Mala	14	50.0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Cuestionario de datos sociodemográficos.

En la tabla 1, se presentan los resultados generales del estudio referidos a los indicadores específicos de la población estudiada, en los datos se pueden mostrar que el grupo etáreo de los adultos mayores que fueron estudiados están entre los 71 a 80 años de edad, sexo femenino 60,7%. En su mayoría son de estado civil casados 60.7%, viven con sus hijos 42.9%, grado de instrucción primaria 46.4% y su condición económica mala 50%.

**Tabla 2.** Adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por edad en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.

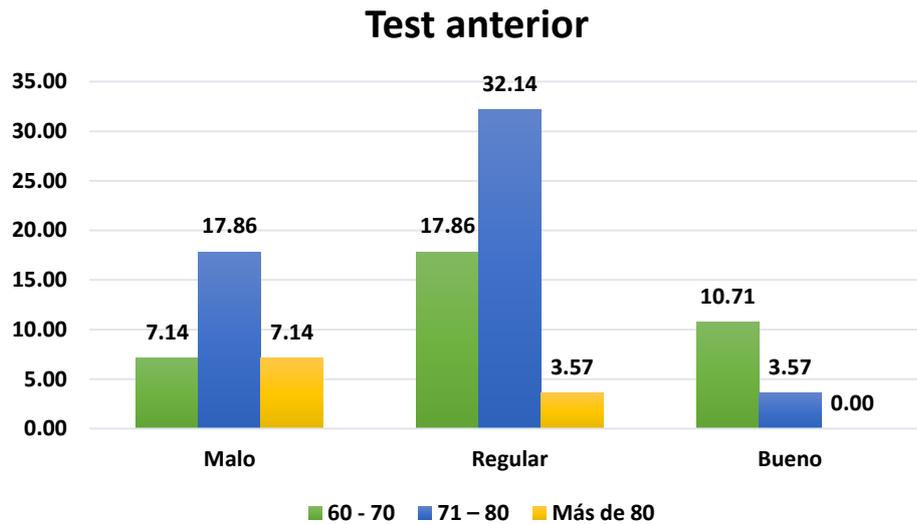
Autocuidado en prevención de caídas.	Aplicación del modelo educativo															
	Antes								Después							
	Edad								Edad							
	60 - 70		71 – 80		Más de 80		Total		60 - 70		71 – 80		Más de 80		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Malo	2	7.14	5	17.86	2	7.14	9	32.14	1	3.57	1	3.57	1	3.57	3	10.71
Regular	5	17.86	9	<b>32.14</b>	1	3.57	15	<b>53.57</b>	6	21.43	1	3.57	1	3.57	8	28.57
Bueno	3	10.71	1	3.57	0	0.00	4	14.29	3	10.71	13	<b>46.43</b>	1	3.57	17	<b>60.71</b>
<b>Total</b>	10	35.71	15	<b>53.57</b>	3	10.71	28	100.00	10	35.71	15	<b>53.57</b>	3	10.71	28	100.00

**Fuente:** Cuestionario de autocuidado en prevención de caídas.

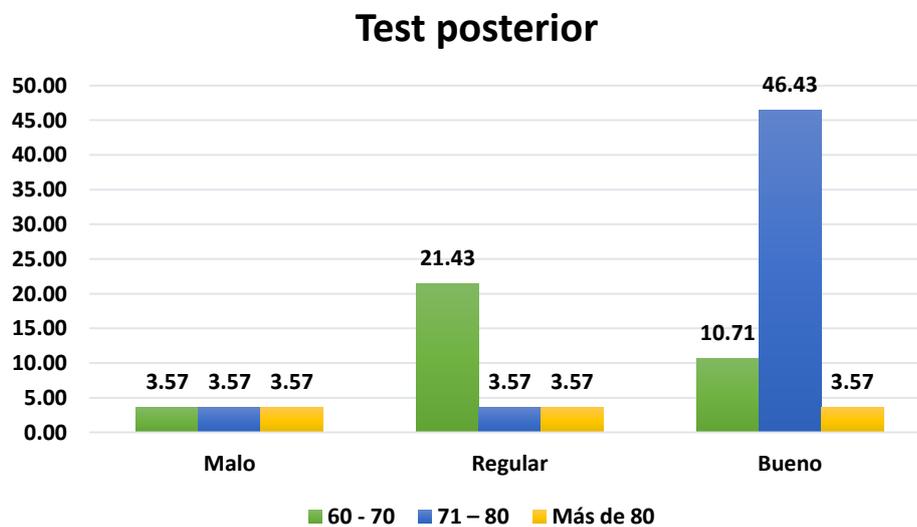
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,255 <sup>a</sup>	4	<b>,024</b>
Razón de verosimilitudes	11,308	4	,023
Asociación lineal por lineal	,415	1	,519
N de casos válidos	28		

a. 7 casillas (77,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,32.

Ha: Se acepta Ho: Se rechaza



**Gráfico 1.** Adultos mayores antes de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por edad Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.



**Gráfico 2.** Adultos mayores después de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por edad Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019

En la tabla 2 y gráfico 1 y 2 titulado: Adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por edad, podemos observar que antes del programa el 53.57% de los adultos tenían regular autocuidado, posterior al programa mejoraron los autocuidados a buenos con 60.71% y de estos el 46.43% corresponden a las edades de 71 a 80 años.

Estadísticamente se aplicó la prueba no paramétrica de la Chi cuadrada para establecer que existe relación entre ambas variables encontrándose que la edad influye en los autocuidados en prevención de caídas.

**Tabla 3.** Adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por sexo en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.

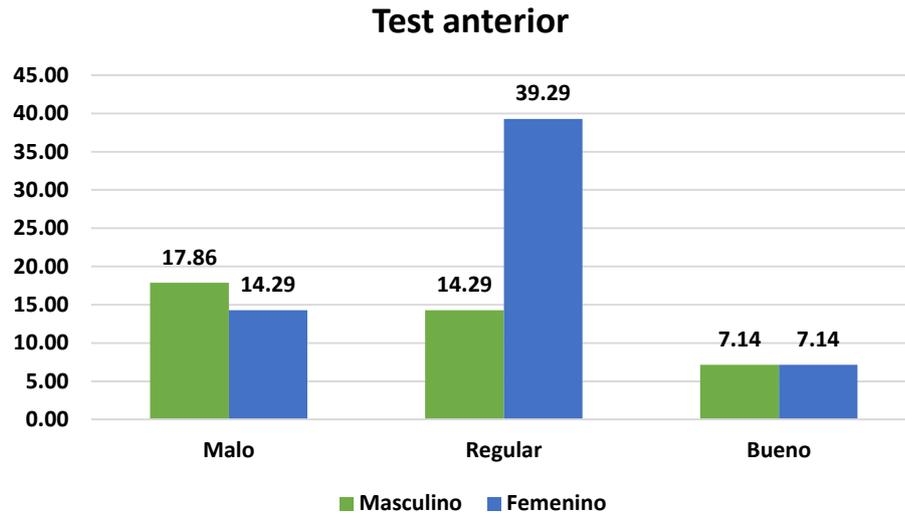
Autocuidado de prevención de caídas.	aplicación del modelo educativo											
	Antes						Después					
	Sexo						sexo					
	Masculino		Femenino		Total		Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Malo	5	17.86	4	14.29	9	32.14	1	3.57	2	7.14	3	10.71
Regular	4	14.29	11	39.29	15	<b>53.57</b>	3	10.71	5	17.86	8	28.57
Bueno	2	7.14	2	7.14	4	14.29	7	25.00	10	<b>35.71</b>	17	<b>60.71</b>
<b>Total</b>	11	39.29	17	<b>60.71</b>	28	100.00	11	39.29	17	<b>60.71</b>	28	100

**Fuente:** Cuestionario de autocuidado en prevención de caídas.

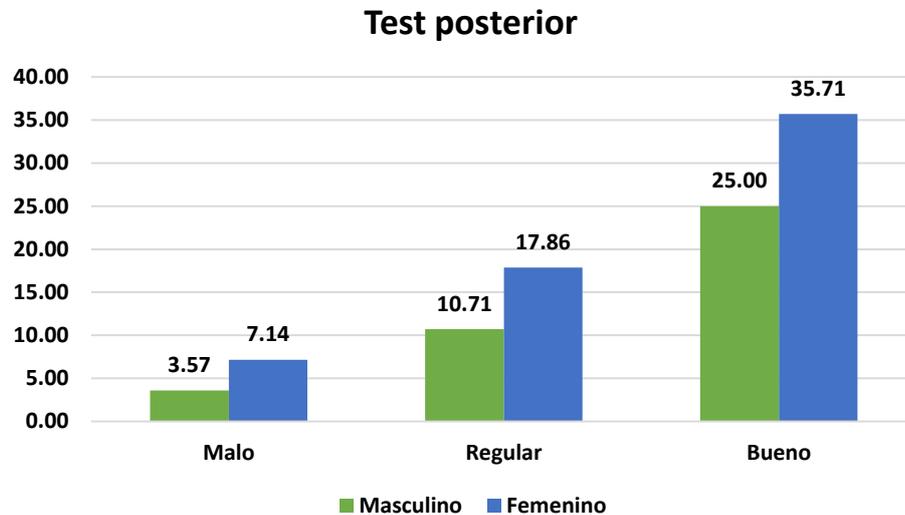
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,081 <sup>a</sup>	2	<b>,960</b>
Razón de verosimilitudes	,082	2	,960
Asociación lineal por lineal	,078	1	,780
N de casos válidos	28		

a. 4 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,18.

Ha: Se rechaza Ho: Se acepta



**Gráfico 3.** Adultos mayores antes de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por sexo en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.



**Gráfico 4.** Adultos mayores después de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por sexo en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.

En la tabla 3 y grafico 3 y 4 titulado: Adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por sexo, podemos observar que antes del programa el 53.57% de los adultos tenían regular autocuidado, posterior al programa mejoraron los autocuidados a buenos con 60.71% y de estos el 35.71% corresponden al sexo femenino

Estadísticamente se aplicó la prueba no paramétrica de la Chi cuadrada para establecer que no existe relación entre ambas variables encontrándose que el sexo no influye en los autocuidados en prevención de caídas.

**Tabla 4.** Adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por estado civil en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.

Autocuidado de prevención de caídas.	Aplicación del modelo educativo															
	Antes								Después							
	Estado civil								Estado civil							
	Casado		Conviviente		Viudo		Total		Casado		Conviviente		Viudo		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Malo	5	17.86	1	3.57	3	10.71	9	32.14	1	3.57	1	3.57	1	3.57	3	10.71
Regular	10	35.71	1	3.57	4	14.29	15	<b>53.57</b>	2	7.14	1	3.57	5	17.86	8	28.57
Bueno	2	7.14	2	7.14	0	0.00	4	14.29	14	<b>50.00</b>	2	7.14	1	3.57	17	<b>60.71</b>
<b>Total</b>	17	<b>60.71</b>	4	14.29	7	25.00	28	100.00	17	<b>60.71</b>	4	14.29	7	25.00	28	100.00

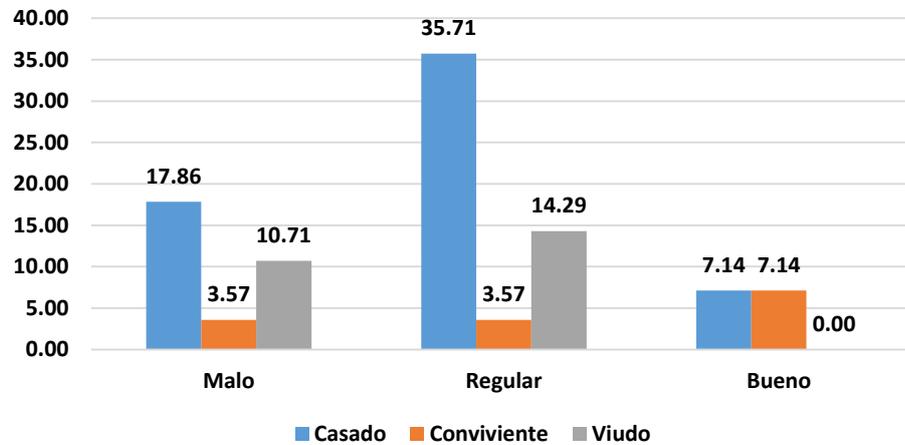
**Fuente:** Cuestionario de autocuidado en prevención de caídas.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,286 <sup>a</sup>	4	<b>,024</b>
Razón de verosimilitudes	11,282	4	,024
Asociación lineal por lineal	6,507	1	,011
N de casos válidos	28		

a. 8 casillas (88,9%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,43.

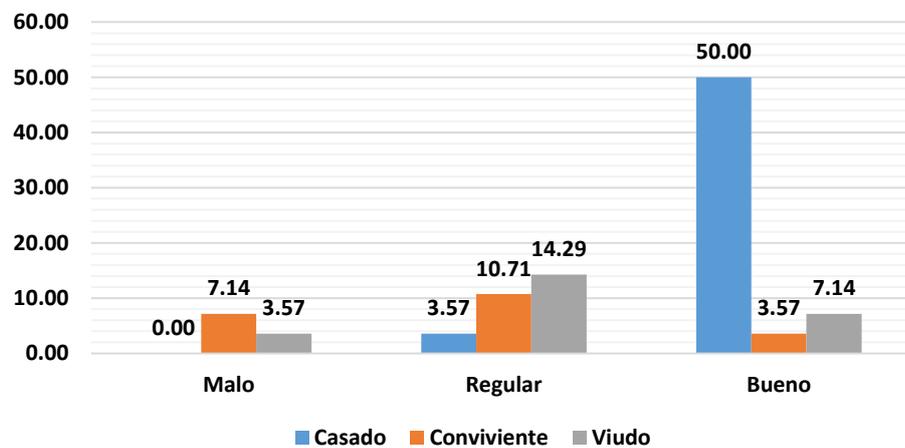
Ha: Se acepta Ho: Se rechaza

### Test anterior



**Gráfico 5.** Adultos mayores antes de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por estado civil en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.

### Test posterior



**Gráfico 6.** Adultos mayores después de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por estado civil en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.

En la tabla 4 y gráfico 5 y 6 titulado: Adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por estado civil, podemos observar que antes del programa el 53.57% de los adultos tenían regular autocuidado, posterior al programa mejoraron los autocuidados a buenos con 60.71% y de estos el 50% de los adultos mayores son casados.

Estadísticamente se aplicó la prueba no paramétrica de la Chi cuadrada para establecer que existe relación entre ambas variables encontrándose que el estado civil influye en los autocuidados en prevención de caídas.

**Tabla 5.** Adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado de prevención de caídas por con quien vive Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.

Autocuidado de prevención de caídas.	Aplicación del modelo educativo															
	Antes								Después							
	Con quien vive								Con quien vive							
	Solo		Con los hijos		Con la esposa		Total		Solo		Con los hijos		Con la esposa		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Malo	3	10.71	4	14.29	2	7.14	9	32.14	1	3.57	1	3.57	1	3.57	3	10.71
Regular	2	7.14	6	21.43	7	25.00	15	<b>53.57</b>	1	3.57	0	0.00	7	25.00	8	28.57
Bueno	1	3.57	2	7.14	1	3.57	4	14.29	4	14.29	11	<b>39.29</b>	2	7.14	17	<b>60.71</b>
<b>Total</b>	6	21.43	12	<b>42.86</b>	10	35.71	28	100.00	6	21.43	12	<b>42.86</b>	10	35.71	28	100.00

**Fuente:** Cuestionario de autocuidado en prevención de caídas.

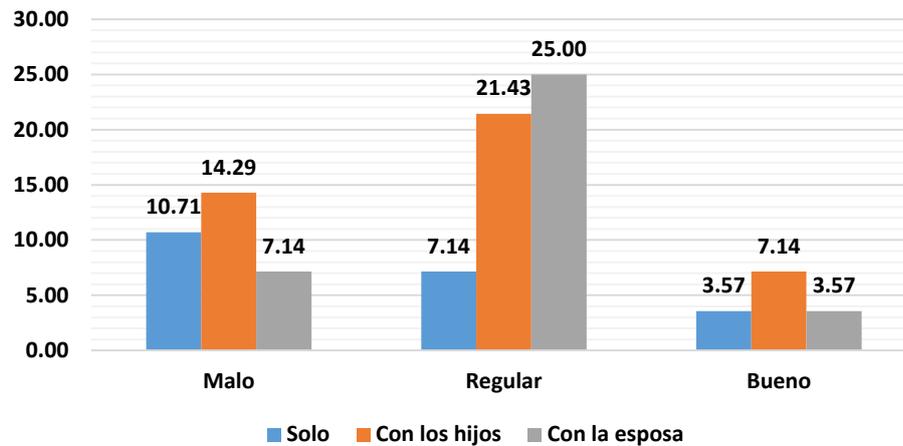
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,659 <sup>a</sup>	4	<b>,005</b>
Razón de verosimilitudes	17,080	4	,002
Asociación lineal por lineal	2,154	1	,142
N de casos válidos	28		

a. 7 casillas (77,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,64.

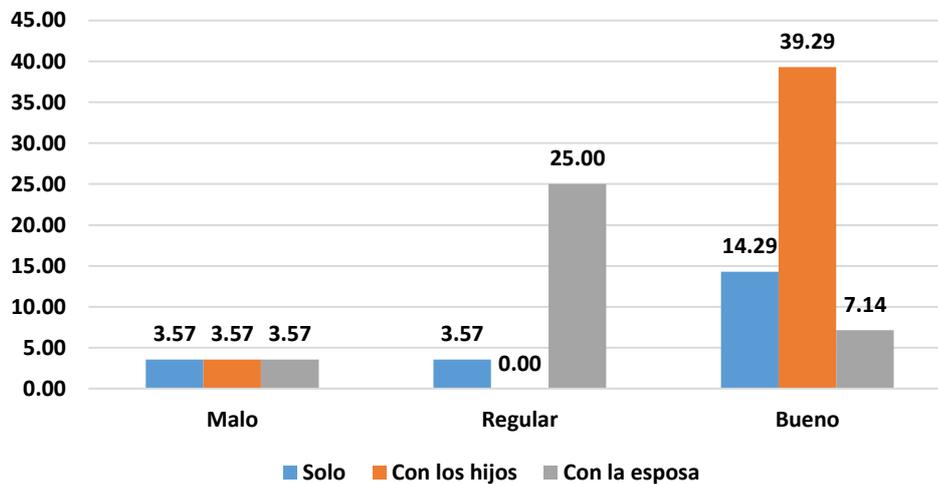
Ha: Se acepta Ho: Se rechaza

## Test anterior



**Gráfico 7.** Adultos mayores antes de la aplicación del modelo educativo autocuidado de prevención de caídas por con quien vive Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.

## Test posterior



**Gráfico 8.** Adultos mayores después de la aplicación del modelo educativo autocuidado de prevención de caídas por con quien vive Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.

En la tabla 5 y gráfico 7 y 8 titulado: Adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por con quien vive, podemos observar que antes del programa el 53.57% de los adultos tenían regular autocuidado, posterior al programa mejoraron los autocuidados a buenos con 60.71% y de estos el 39,29% de los adultos mayores viven con sus hijos.

Estadísticamente se aplicó la prueba no paramétrica de la Chi cuadrada para establecer que existe relación entre ambas variables encontrándose que la variable con quien vive influye en los autocuidados en prevención de caídas.

**Tabla 6.** Adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado de prevención de caídas por grado de instrucción en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.

Autocuidado de prevención de caídas.	aplicación del modelo educativo															
	Antes								Después							
	Grado de instrucción								Grado de instrucción							
	Primaria		Secundaria		Superior		Total		Primaria		Secundaria		Superior		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Malo	5	17.86	3	10.71	1	3.57	9	32.14	3	10.71	0	0.00	0	0.00	3	10.71
Regular	6	21.43	6	21.43	3	10.71	15	<b>53.57</b>	1	3.57	6	21.43	1	3.57	8	28.57
Bueno	2	7.14	1	3.57	1	3.57	4	14.29	9	<b>32.14</b>	4	14.29	4	14.29	17	<b>60.71</b>
<b>Total</b>	13	<b>46.43</b>	10	35.71	5	17.86	28	100.00	13	<b>46.43</b>	10	35.71	5	17.86	28	100.00

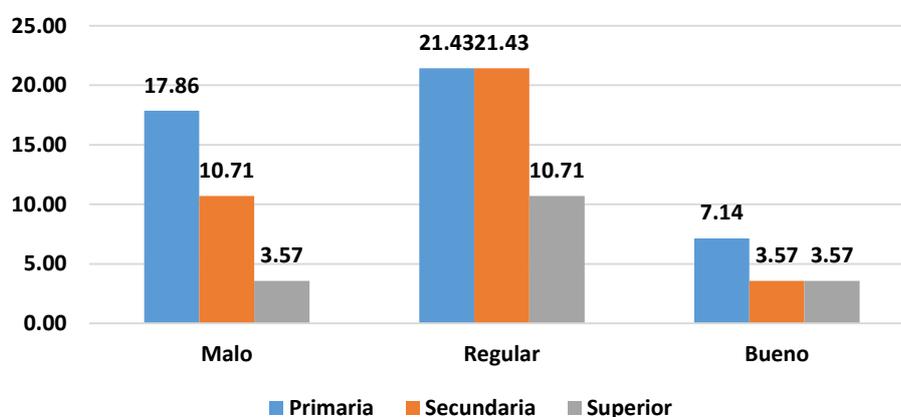
**Fuente:** Cuestionario de autocuidado en prevención de caídas.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,199 <sup>a</sup>	4	<b>,037</b>
Razón de verosimilitudes	11,400	4	,022
Asociación lineal por lineal	,529	1	,467
N de casos válidos	28		

a. 7 casillas (77,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,54.

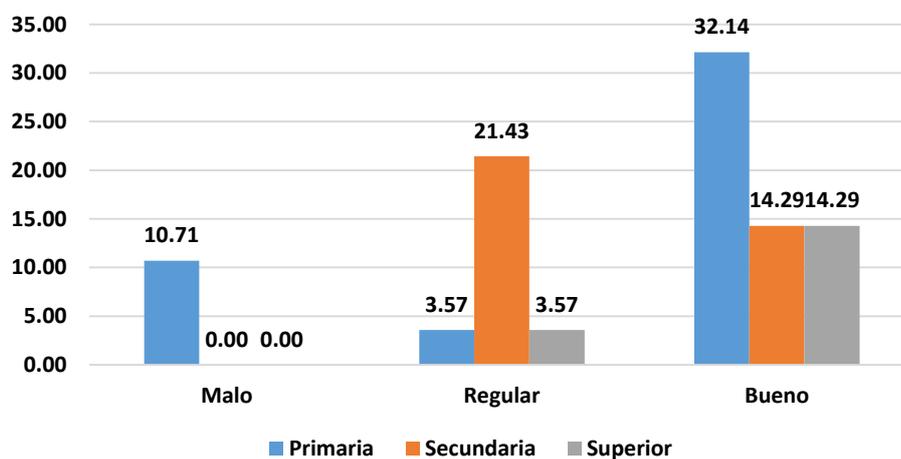
Ha: Se acepta Ho: Se rechaza

### Test anterior



**Gráfico 9.** Adultos mayores después de la aplicación del modelo educativo autocuidado de prevención de caídas por grado de instrucción en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.

### Test posterior



**Gráfico 10.** Adultos mayores después de la aplicación del modelo educativo autocuidado de prevención de caídas por grado de instrucción en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019.

En la tabla 6 y gráfico 9 y 10 titulado: Adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por grado de instrucción, podemos observar que antes del programa el 53.57% de los adultos tenían regular autocuidado, posterior al programa mejoraron los autocuidados a buenos con 60.71% y de estos el 32,14% de los adultos su grado de instrucción fue primaria.

Estadísticamente se aplicó la prueba no paramétrica de la Chi cuadrada para establecer que existe relación entre ambas variables encontrándose que el grado de instrucción influye en los autocuidados en prevención de caídas.

**Tabla 7.** Adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado de prevención de caídas por condición económica en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019

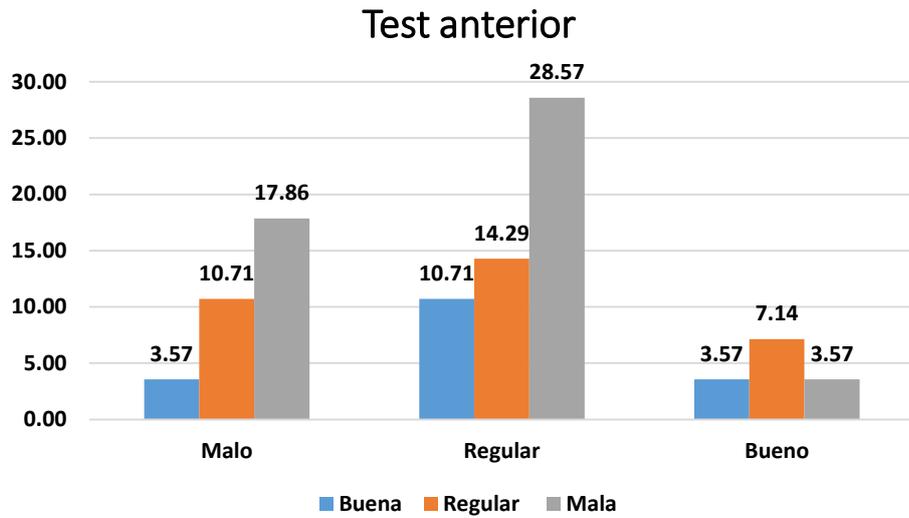
Autocuidado de prevención de caídas.	Aplicación del modelo educativo															
	Antes								Después							
	condición económica								condición económica							
	Buena		Regular		Mala		Total		Buena		Regular		Mala		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Malo	1	3.57	3	10.71	5	17.86	9	32.14	0	0.00	0	0.00	3	10.71	3	10.71
Regular	3	10.71	4	14.29	8	28.57	15	<b>53.57</b>	1	3.57	6	21.43	1	3.57	8	28.57
Bueno	1	3.57	2	7.14	1	3.57	4	14.29	4	14.29	3	10.71	10	<b>35.71</b>	17	<b>60.71</b>
<b>Total</b>	5	17.86	9	32.14	14	<b>50.00</b>	28	100.00	5	17.86	9	32.14	14	<b>50.00</b>	28	100.00

Fuente: Cuestionario de autocuidado en prevención de caídas.

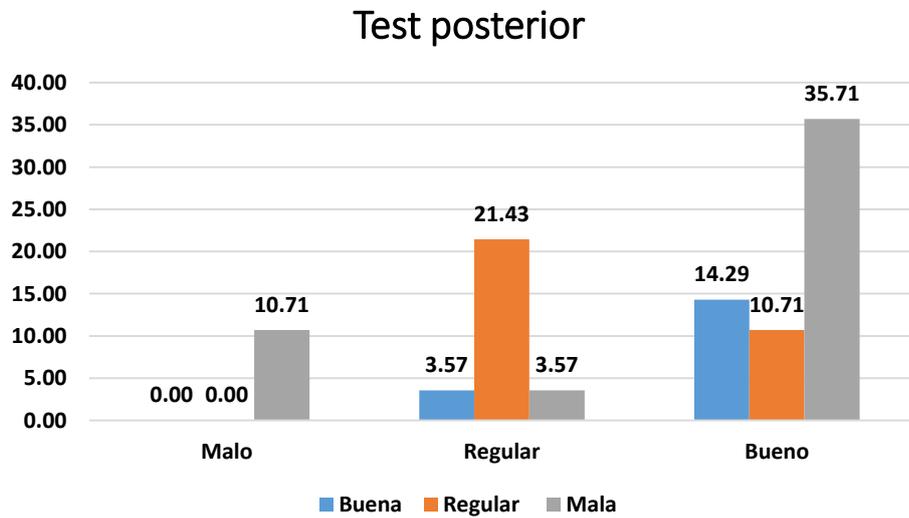
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,632 <sup>a</sup>	4	<b>,020</b>
Razón de verosimilitudes	12,700	4	,013
Asociación lineal por lineal	,290	1	,590
N de casos válidos	28		

a. 7 casillas (77,8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,54.

Ha: Se acepta Ho: se rechaza



**Gráfico 11.** Adultos mayores antes de la aplicación del modelo educativo autocuidado de prevención de caídas por condición económica en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019



**Gráfico 12.** Adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado de prevención de caídas por condición económica en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba. Tarma – 2019

En la tabla 7 y gráfico 11 y 12 titulado: Adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas por condición económica, podemos observar que antes del programa el 53.57% de los adultos tenían regular autocuidado, posterior al programa mejoraron los autocuidados a buenos con 60.71% y de estos el 35,71% de los adultos su condición económica es mala.

Estadísticamente se aplicó la prueba no paramétrica de la Chi cuadrada para establecer que existe relación entre ambas variables encontrándose que la condición económica influye en los autocuidados en prevención de caídas.

**Tabla 8.** Efectividad de un modelo educativo en el autocuidado de prevención de caídas en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.

	<b>Pre intervención</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Post intervención</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Diferencia</b>	<b>p- valor</b>
<b>Autocuidado de Prevención de caídas</b>	12.93 (4.944)	11.29 – 14.78	21.94 (6.407)	19.29 – 23.86	9.01	0.000

**Nota:** Se utilizó la prueba de T-Suden para datos pareados

En la tabla 8 se observa al grupo de adultos mayores antes de la aplicación del programa, el promedio era de 12.9 puntos y la desviación estándar de 4,9, el intervalo de confianza de 11.3 -14.7, por lo tanto el promedio se encuentra dentro del intervalo lo cual es confiable. En la post intervención el promedio fue de 21.9 puntos y la desviación estándar de 6.4, el intervalo de confianza de 19.3 -23.8, por lo tanto el promedio se encuentra dentro del intervalo lo cual es confiable. Se tiene una diferencia de 9.01 puntos entre la pre intervención y post intervención en relación al autocuidado en prevención de caídas, el resultado estadísticamente es significativo  $p=0.00$ . Quedando demostrado que el modelo educativo es eficaz en el autocuidado en prevención de caídas. La prueba estadística utilizada es la prueba de Test de Student para datos pareados.

#### **4.3. Prueba de Hipótesis**

Se tiene una diferencia de 9.01 puntos entre la pre intervención y post intervención en relación al autocuidado en prevención de caídas, el resultado estadísticamente es significativo  $p=0.00$ . Quedando demostrado que el modelo educativo es eficaz en el autocuidado en prevención de

caídas. La prueba estadística utilizada es la prueba de Test de Student para datos pareados.

#### **4.4. Discusión de resultados**

La presente investigación titulada: Efectividad de un modelo educativo en el autocuidado en prevención de caídas en el Centro del Adulto Mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019. En relación a los indicadores específicos de la población estudiada, en los datos se pueden mostrar que el grupo etáreo de los adultos mayores que fueron estudiados están entre los 71 a 80 años de edad, sexo femenino 60,7%. En su mayoría son de estado civil casados 60.7%, viven con sus hijos 42.9%, grado de instrucción primaria 46.4% y su condición económica mala 50%.

En relación a la edad de los adultos mayores antes y después de la aplicación del modelo educativo autocuidado en prevención de caídas, podemos observar que antes del programa el 53.57% de los adultos tenían regular autocuidado, posterior al programa mejoraron los autocuidados a buenos con 60.71% y de estos el 46.43% corresponden a las edades de 71 a 80 años.

Espinoza Vento, Ami y Tinoco Segura, Greisy, estudian la relación entre riesgo de caídas y principales factores sociodemográficos en pacientes de geriatría del hospital Félix Mayorca Soto, en donde los resultados más importantes encontrados fue existe relación de la edad con el riesgo de caídas, presentándose la edad promedio de 76,4 años, también con el sexo femenino, con una  $P=0.005$  y  $P=0.019$  respectivamente.

También Alvarado Astudillo Lucía y otros, estudian la prevalencia de caídas en adultos mayores y factores asociados en la parroquia Sidcay; prevalencia de caídas de 33,9%. El sexo que predominó fue el femenino con 40,9%, mayores

de 74 años, con alteración nutricional 64,8% y sin pareja con 45,1%. A través, de la escala de Dawton se identificó riesgo alto con 32,1% y riesgo bajo 67,9%, también las caídas predominó en personas con alteración mental, enfermedades crónicas, consumen medicamentos, deambulación insegura, deambulan descalzos y antecedentes de caídas.

En la presente investigación se observa al grupo de adultos mayores antes de la aplicación del programa, el promedio era de 12.9 puntos y la desviación estándar de 4,9, el intervalo de confianza de 11.3 -14.7, por lo tanto el promedio se encuentra dentro del intervalo lo cual es confiable. En la post intervención el promedio fue de 21.9 puntos y la desviación estándar de 6.4, el intervalo de confianza de 19.3 -23.8, por lo tanto el promedio se encuentra dentro del intervalo lo cual es confiable. Se tiene una diferencia de 9.01 puntos entre la pre intervención y post intervención en relación al autocuidado en prevención de caídas, el resultado estadísticamente es significativo  $p=0.00$ . Quedando demostrado que el modelo educativo es eficaz en el autocuidado en prevención de caídas. La prueba estadística utilizada es la prueba de Test de Student para datos pareados.

Torres Blas Johana, estudia el autocuidado en la prevención de caídas del adulto mayor Centro Integral del adulto mayor de Barranco, encontrando que se tuvo una relación media entre el autocuidado en caídas y los factores intrínsecos, resaltando uso de zapatos cómodos con 80%, no consumo de alcohol con 90% y actividad física con 65,7%. Así mismo, se tiene una relación media entre el autocuidado de caídas y los factores extrínsecos, destacándose pasillos sin obstáculos con 82,9%, objetos al alcance del adulto mayor con 80%, vivienda iluminada con 95,7%, uso de pasamanos 91, 4% y pisos no resbalosos 70%.

Tobón Castaño Beatriz, estudian las Intervención para la prevención de caídas y sus consecuencias en personas mayores de 65 años, encontrando que

durante un año el 39% de los adultos mayores reporto al menos una caída, se relacionó el riesgo de caídas al consumo de más de cinco medicamentos, sexo femenino y viven solos. También perciben su salud como malo a regular. Se relacionó el miedo a caer con el sexo femenino y la vida sedentaria. El grupo experimental obtuvo mejores puntajes en equilibrio, fuerza de piernas y agilidad que el grupo control, no siendo significativo para la marcha. Se concluye que hubo disminución significativa del riesgo de caídas.

Se concluye que los adultos mayores están en riesgo sea alto o bajo de sufrir caídas, por lo que es necesario ofrecer un entorno seguro en los domicilios.

## CONCLUSIONES

- El grupo etáreo de los adultos mayores que fueron estudiados están entre los 71 a 80 años de edad, sexo femenino 60,7%. En su mayoría son de estado civil casados 60.7%, viven con sus hijos 42.9%, grado de instrucción primaria 46.4% y su condición económica mala 50%.
- Antes del programa el 53.57% de los adultos mayores tenían regular autocuidado, posterior al programa mejoraron los autocuidados a buenos con 60.71% y de estos el 46.43% corresponden a las edades de 71 a 80 años, el 35.71% al sexo femenino, el 50% son casados, el 39,29% viven con sus hijos, el 32,14% su grado de instrucción fue primaria y el 35,71% su condición económica es mala.
- Antes de la aplicación del programa, el promedio era de 12.9 puntos y la desviación estándar de 4,9, el intervalo de confianza de 11.3 -14.7. En la post intervención el promedio fue de 21.9 puntos y la desviación estándar de 6.4, el intervalo de confianza de 19.3 -23.8, por lo tanto el promedio se encuentra dentro del intervalo lo cual es confiable. Se tiene una diferencia de 9.01 puntos entre la pre intervención y post intervención en relación al autocuidado en prevención de caídas.
- El resultado estadísticamente es significativo  $p=0.00$ , quedando demostrado que el modelo educativo es eficaz en el autocuidado en prevención de caídas.

## RECOMENDACIONES

- Replicar los resultados de esta investigación con el objeto de valorar las conductas de autocuidado en el adulto mayor para iniciar acciones de intervención y disminuir la prevalencia de caídas.
- Realizar nuevos estudios de investigación orientados a la epidemiología y factores causales de las caídas, el impacto post caídas; así mismo, en programas orientados en su prevención.
- Se sugiere planificar y ejecutar acciones educativas dirigidas al adulto mayor, enfatizando los factores extrínsecos responsables de las caídas como: uso de zapatos ergonómicos, uso de pasillos, iluminación, etc.
- Programar y ejecutar visitas domiciliarias para poder identificar riesgos dentro de la vivienda y el entorno del adulto mayor, promocionando entornos físicos libre de riesgos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Instituto Nacional de Estadística e Informática. [Internet]. Lima: Informe Técnico Estadísticos de Población Adulta Mayor en el Perú; 2014. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informetecnico>.
2. Soto C. Valoración del equilibrio y marcha en adultos mayores que participan y no, en un programa de ejercicio físico, en el Hospital San Juan De Lurigancho-enero 2014. [Tesis para optar el grado de Licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos, 2014.
3. Organización Mundial de la Salud.org [Internet]. España: Concepto de Persona Adulta Mayor; 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/>
4. Organización Mundial de la Salud. Caídas. [En Línea]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>.
5. Organización Mundial de la Salud. Carta de Ottawa para la promoción de la Salud. In Conferencia Internacional sobre la promoción de la salud; 2009.
6. Gutiérrez P. Caídas en adultos Mayores. [En Línea]. Disponible en: [http://patygutie.blogspot.com/2010\\_05\\_01\\_archive.html](http://patygutie.blogspot.com/2010_05_01_archive.html).
7. Torres Blas Johana. Autocuidado en la prevención de caídas del adulto mayor Centro Integral del adulto mayor de Barranco enero - marzo 2015, Lima- Perú; 2015.
8. Tobón Castaño Beatriz. Intervención para la prevención de caídas y sus consecuencias en personas mayores de 65 años: programa de ejercicio físico en grupo que incide en el equilibrio, fuerza de piernas y esquema de la marcha, España; 2016.
9. Espinoza Vento, Ami y Tinoco Segura, Greisy. Relación entre riesgo de caídas y principales factores sociodemográficos en pacientes de geriatría "Hospital Félix Mayorca Soto" Tarma-junio 2016" Lima – Perú; 2016.

10. Alvarado Astudillo Lucía y otros. Prevalencia de caídas en adultos mayores y factores asociados en la parroquia Sidcay, Cuenca- Ecuador; 2013.
11. Organización mundial de la Salud. Caídas. [Sitio en Internet] Nota descriptiva N.º 344. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/index.html>
12. Ramallo Jaime. Geriatria y Gerontología. [Sitio en Internet]. [http://www.gerontologo.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=55&Itemid=63](http://www.gerontologo.es/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=63). Jaime Ramallo 2010.
13. Salvador Carulla L, Cano Sánchez A, Cabo Soler J. Longevidad Tratado integral sobre salud en la segunda mitad de la vida. 1ra. ed. Madrid. Médica Panamericana.2004. Pág.: 17.
14. Sgaravatti A. Factores de riesgo y Valoración de las caídas en el adulto mayor Importancia y repercusiones. Carta Geriátrico Gerontológica. 2011; 4(1): 1–36.
15. Castro, E. (2005). "Prevalencia de caídas en ancianos de la comunidad. Tesis doctoral. Universidad de Córdoba.
16. Leyva B. Movilidad, equilibrio y caídas en el adulto mayor. Rev. Geroinfo RPS. 2008; vol.3:5-15.
17. Sánchez V., Campillo M. y Montilva R. Evaluación de marcha y el equilibrio como factor de riesgo en caídas del anciano. Rev. Cubana. Med. Gen. Intgr.2003; Vol.19:5.
18. Instituto Nacional de Estadística e Informática. [Internet]. Lima-Perú: Informe Técnico Estadístico Factores Sociodemográficos del Adulto Mayor; 2016. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informetecnico>

## **ANEXOS**



PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019?</p> <p>¿Cuál es la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado en prevención de caídas según la variable edad del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019?</p> <p>¿Cuál es la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado en prevención de caídas según la variable ocupación del centro</p>	<p>Acobamba de la provincia de Tarma – 2019</p> <p>Determinar la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado en prevención de caídas según la variable edad del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.</p> <p>Determinar la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado en prevención de caídas según la variable ocupación del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019</p>	<p>El modelo educativo es altamente afectivo en el autocuidado en prevención de caídas según la variable edad del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.</p> <p>El modelo educativo es altamente afectivo en el autocuidado en prevención de caídas según la variable ocupación del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.</p> <p>El modelo educativo es altamente afectivo en el autocuidado en prevención de caídas según la variable</p>		<p>La técnica de muestreo no probabilístico intencional por conveniencia</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p>Cuestionario de autocuidado en prevención de caídas.</p> <p><b>TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta</li> </ul>

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019?</p> <p>¿Cuál es la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado en prevención de caídas según la variable grado de instrucción del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019?</p>	<p>Determinar la efectividad de un modelo educativo en el autocuidado en prevención de caídas según la variable grado de instrucción del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019</p>	<p>grado de instrucción del centro del adulto mayor de Acobamba de la provincia de Tarma – 2019.</p>		

## Anexo 02; Cuestionario autocuidado en la prevención de caídas

### AUTOCUIDADO EN LA PREVENCIÓN DE CAIDAS

#### OBJETIVO:

Determinar las prácticas de autocuidado en la prevención de caídas del adulto mayor.

#### INSTRUCCIONES:

Lea correctamente las preguntas y responda según sea conveniente. Marcar una sola respuesta.

N°	PREMISA	1	2	3
1	Acude anualmente al especialista para controlarse algún problema de la vista			
2	Realiza diariamente algún tipo de actividad física (baile, gimnasia, taichí, etc.)			
3	Acude anualmente al especialista para realizarse una revisión del oído			
4	Realiza diariamente caminatas de 30 minutos			
5	Incluye en su dieta diaria alimentos ricos en calcio y vitamina D (leche, queso, yogurt, huevo, quinua)			
6	Consume diariamente café, té, bebidas gaseosas			
7	Controla su peso periódicamente			
8	Se para bruscamente al levantarse de la silla			
9	Se para bruscamente al levantarse de la cama			
10	Realiza un control médico periódico para detectar tempranamente problemas de salud			
11	Observa diariamente sus pies en busca de lesiones o pequeñas heridas			
12	Usa frecuentemente calzado cómodo (con suela antideslizante, sin taco, a su medida)			
13	Consume bebidas alcohólicas			
14	Sólo toma medicamentos que el médico le indica			
15	En caso de tomar un nuevo medicamento solicita al doctor información sobre sus efectos (sueño, mareos, hipertensión)			
16	Mantiene los ambientes de la casa con buena iluminación			
17	Mantiene los pasillos de la casa en libres de obstáculos (alfombras, cables eléctricos)			
18	Evita tener suelos resbalosos en su casa (muy encerados, húmedos)			

N°	PREMISA	1	2	3
19	Camina descalzo (en medias) por la casa			
20	Al bañarse se sostiene de barandas o manijas			
21	Conserva los objetos de uso diario al alcance de la mano			
22	Levanta objetos pesados			
23	Sube a bancos o sillas para alcanzar cosas que están en lugares altos (cambiar la bombilla)			
24	Cruza la calle por el paso peatonal o esquinas sin correr			
25	Se sostiene del pasamano para subir al vehículo de transporte público			
26	Se sostiene bien del pasamano al bajar del vehículo de transporte público			
27	En la calle evita pasar por lugares con agua o barro			
28	En la calle evita pasar por lugares con suelos deteriorados			
29	Mira directamente a las luces de los carros al atravesar la calle			
30	Sale acompañado cuando acude a lugares con mucha gente (hospital, posta, mercado, etc.)			

### Anexo 03: Base de datos

Nro	Edad	Sexo	Estado civil	¿Con quién vive?	Grado de instrucción	Condición Económica
1	2	2	3	1	1	3
2	1	2	2	2	1	3
3	1	2	1	1	3	3
4	2	2	1	2	3	2
5	2	1	2	1	2	1
6	2	2	1	1	1	2
7	1	2	3	2	2	2
8	2	2	1	1	1	3
9	1	2	3	3	3	2
10	1	1	1	1	1	1
11	1	2	3	3	2	2
12	1	1	1	3	2	2
13	2	2	3	1	2	3
14	2	1	1	3	1	3
15	1	2	2	3	2	2
16	1	1	3	3	2	2
17	2	2	1	2	2	3

<b>Nro</b>	<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Estado civil</b>	<b>¿Con quién vive?</b>	<b>Grado de instrucción</b>	<b>Condición Económica</b>
18	2	1	1	3	3	1
19	2	2	1	1	1	3
20	3	1	1	3	1	3
21	2	1	1	1	1	3
22	1	1	1	3	2	1
23	2	2	1	1	1	3
24	2	2	2	2	3	1
25	2	1	1	1	1	3
26	3	2	3	3	2	2
27	3	1	1	2	1	3
28	2	2	1	1	1	3



Nr o	PRE_01	PRE_02	PRE_03	PRE_04	PRE_05	PRE_06	PRE_07	PRE_08	PRE_09	PRE_10	PRE_11	PRE_12	PRE_13	PRE_14	PRE_15	PRE_16	PRE_17	PRE_18	PRE_19	PRE_20	PRE_21	PRE_22	PRE_23	PRE_24	PRE_25	PRE_26	PRE_27	PRE_28	PRE_29	PRE_30	
23	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
24	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
25	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	
26	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
27	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	
28	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	

o Nr	POST_01	POST_02	POST_03	POST_04	POST_05	POST_06	POST_07	POST_08	POST_09	POST_10	POST_11	POST_12	POST_13	POST_14	POST_15	POST_16	POST_17	POST_18	POST_19	POST_20	POST_21	POST_22	POST_23	POST_24	POST_25	POST_26	POST_27	POST_28	POST_29	POST_30
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
2	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1
7	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1
8	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1
16	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
17	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
21	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1
22	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0

Nr o	POST_01	POST_02	POST_03	POST_04	POST_05	POST_06	POST_07	POST_08	POST_09	POST_10	POST_11	POST_12	POST_13	POST_14	POST_15	POST_16	POST_17	POST_18	POST_19	POST_20	POST_21	POST_22	POST_23	POST_24	POST_25	POST_26	POST_27	POST_28	POST_29	POST_30
23	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
24	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
26	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1

#### Anexo 04: Evidencias



En el Centro del Adulto Mayor de Acobamba, aplicando el Cuestionario.



En el Centro del Adulto Mayor de Acobamba, después de la aplicación del cuestionario.