

**CONOCIMIENTO DE LOS ESCOLARES SOBRE EL ENVEJECIMIENTO,
ANTES Y DESPUÉS DE PARTICIPAR EN UN PROGRAMA EDUCATIVO**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ENFERMERÍA GERONTOLÓGICA Y GERIATRÍA**

**CONOCIMIENTO DE LOS ESCOLARES SOBRE EL ENVEJECIMIENTO,
ANTES Y DESPUÉS DE PARTICIPAR EN UN PROGRAMA EDUCATIVO.**

Autora: Lcda. Yadrude Zambrano

Tutora: Dra. Vicenta Fernández

San Diego noviembre, 2018



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO DE GRADO

En atención a lo dispuestos en los Artículos 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo de Grado titulado:

CONOCIMIENTO DE LOS ESCOLARES SOBRE EL ENVEJECIMIENTO, ANTES Y DESPUÉS DE PARTICIPAREN UN PROGRAMA EDUCATIVO

Presentado para optar al grado de Magister en Enfermería Gerontológica y Geriátrica, por la aspirante:

YADRUDE ZAMBRANO
C.I. V- 4.876.313

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Vicenta Fernández C.I. 3893251, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

Acta que se expide en Valencia, en fecha:

Prof. Vicenta Fernández (Pdte.)
C.I.
Fecha:

Prof. Elda Henríquez
C.I.
Fecha:

Prof. Miriam Olivety
C.I.
Fecha:

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE JURADO Y DE APROBACIÓN DEL TRABAJO

Quienes suscriben esta Acta, Jurados de la Tesis de Grado Titulada:

“CONOCIMIENTO DE LOS ESCOLARES SOBRE EL ENVEJECIMIENTO, ANTES Y DESPUÉS DE PARTICIPAREN UN PROGRAMA EDUCATIVO”,

Presentado por la ciudadana **ZAMBRANO, YADRUDE**, titular de la cédula de identidad N° 4.876.313, nos damos como constituidos durante el día de hoy _____ y convenimos en citar al alumno para la discusión de su Trabajo el día: _____.

RESOLUCIÓN

Aprobado: ____ **Fecha:** _____ ***Reprobado:** _____
Fecha: _____

Observación: _____

Presidente del Jurado:
Nombre:

Miembro:
Nombre:

Miembro
Nombre:

Nota:

1. Esta Acta debe ser consignada en la Dirección Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Ciencias de la Salud (Sede Carabobo), inmediatamente después de la constitución del Jurado y/o de tener un veredicto definitivo, debidamente firmada por los tres miembros, para agilizar los trámites correspondientes a la elaboración del Acta de Aprobación del Trabajo.
2. “En caso de que el Trabajo sea reprobado, se debe anexar un informe explicativo, firmado por los tres miembros del Jurado.

CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA.....	ix
AGRADECIMIENTO.....	x
RESUMEN.....	xi
 INTRODUCCIÓN.....	 1
 CAPÍTULO I – EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	2
Objetivos del Estudio	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	7
Justificación de la Investigación.....	7
 CAPÍTULO II -MARCO TEÓRICO	
Antecedentes del Estudio	9
Bases Teóricas.....	16
Conocimiento.....	17
... El envejecimiento.....	18
... Aspectos	18
fisiológicos.....	20
Cambios orgánicos.....	21
Disminución de las prominencias óseas.....	21
Sistema musculoesquelético.....	22
Aspectos psicosociales.....	22
Cambios psicosociales.....	23
Alteraciones de la memoria.....	23
Capacidad emocional.....	24
Cambio de humor.....	25
Cambios sociales.....	25
Relaciones escasas con la comunidad.....	26

Aislamiento familiar.....	27
Dependencia familiar.....	27
Pocas amistades.....	28
Programa educativo.....	30
Bases Legales.....	33
Definición de Términos.....	35
Operacionalización de Variables.....	
MARCO METODOLÓGICO	38
Tipo y diseño de estudios.....	39
Población y muestra.....	41
Criterios de inclusión y exclusión de la muestra.....	41
Consentimiento informado.....	41
Instrumento para la recolección de datos.....	42
Técnica de recolección de datos.....	42
Validez.....	43
Confiabilidad.....	43
Presentación de Resultados.....	
Técnicas estadísticas.....	
	46
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	
Presentación de los resultados.....	
	51
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
Conclusiones.....	60
Recomendaciones.....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	
ANEXOS.....	
Anexo A: Validez.....	65
Anexo B: Confiabilidad.....	67
Anexo C: Consentimiento.....	69

Anexo D: Instrumento.....	70
Anexo E: Programa educativo.....	75

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro N° 1. Conocimiento sobre el envejecimiento. Distribución de los escolares del Cuarto grado según edad y sexo. Escuela Básica “Clorinda Azcunes”. Urbanización La Esmeralda del Municipio San Diego, estado Carabobo.....	46
Cuadro N° 2. Conocimiento sobre el envejecimiento en cuanto a cambios orgánicos en el envejecimiento antes y después del programa impartido. Escuela Básica “Clorinda Azcunes”. Urbanización La Esmeralda del Municipio San Diego, estado Carabobo.....	47
Cuadro N° 3. conocimiento sobre el envejecimiento en cuanto a cambios psicológicos en el envejecimiento antes y después del programa impartido Escuela Básica “Clorinda Azcunes” Urbanización La Esmeralda del Municipio San Diego, estado Carabobo	49
Cuadro N° 4. Conocimiento en cuanto a cambios sociales en el envejecimiento antes y después del programa impartido. Escuela Básica “Clorinda Azcunes” Urbanización La Esmeralda del Municipio San Diego, estado Carabobo.....	51
Cuadro N° 5 Conocimiento en cuanto al envejecimiento antes y después del programa impartido. Escuela Básica “Clorinda Azcunes” Urbanización La Esmeralda del Municipio San Diego, estado Carabobo	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

					Pág.
Gráfico	N°	1.	Edad	y	46
sexo.....					
Gráfico N° 2. Cambios orgánicos.....					48
Gráfico	N°	3.	Cambios		50
psicológicos.....					52
Gráfico	N°	4.	Cambios		54
sociales.....					
Gráfico N° 5. Valores puntuación de conocimiento en cuanto al.....					
envejecimiento.					

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso por guiar mis pasos, ayudarme en los tiempos difíciles, mostrándome su presencia en mi quehacer diario. Gracias Señor.

A mis padres por darme la existencia, especialmente a Mamá quien me inculcó el deseo de superación personal y el cierre de ciclos, Dios te siga bendiciendo.

A mis hijos y nietos, fuente inagotable de mi felicidad e inspiración para culminar esta meta. Gracias por su estímulo, apoyo y comprensión. Los quiero mucho

A mi esposo por su tolerancia y comprensión. Dios te de vida y salud.

A las nuevas generaciones de escolares, para que sean partícipes y portavoces como entes multiplicadores de las manifestaciones físicas del envejecimiento y favoreciendo una expectativa de sensibilidad y solidaridad con el envejeciente. Amén.

Yadrude Zambrano

AGRADECIMIENTO

A la Universidad de Carabobo, con su Maestría en Enfermería Gerontológica y Geriátrica y su staff de profesores, por compartir sus conocimientos y experiencias.

A las Doctoras Vicenta Fernández y Elda Henríquez quienes me ayudaron con su dedicación y esfuerzo para el enriquecimiento de esta investigación.

Al comité Directivo de la Escuela Básica Nacional “Clorinda Azcunes por su valiosa colaboración y confianza para el desarrollo del programa.

A la maestra del cuarto grado, turno de la tarde de la Escuela Básica antes mencionada y sus estudiantes quienes participaron como elementos muestrales y por su valioso aporte en esta investigación.

Al profesor José Antonio García, por sus orientaciones en cuanto al segmento estadístico.

A mi amiga Marisol Pérez y Rosa Silva, por su apoyo moral e incondicional.

Yadrude Zambrano



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ENFERMERÍA GERONTOLÓGICA Y GERIATRÍA



**CONOCIMIENTO DE LOS ESCOLARES SOBRE EL
 ENVEJECIMIENTO, ANTES Y DESPUÉS DE PARTICIPAR
 EN UN PROGRAMA EDUCATIVO**

Autora: Lcda. Yadrude Zambrano

Tutora: Dra. Vicenta Fernández

Fecha: Noviembre, 2018

RESUMEN

El envejecimiento es un fenómeno presente a lo largo del ciclo vital desde el mismo proceso de la concepción hasta la muerte, siendo importante su conocimiento desde la etapa escolar. El presente estudio está enmarcado en la línea de investigación Intervención de Enfermería en la Promoción de Estilos de Vida Saludables en el Adulto Mayor, realizado con el objetivo de determinar el conocimiento de los escolares sobre el envejecimiento, antes y después de participar en un programa educativo de la Escuela Básica Nacional. “Clorinda Azcunes”, ubicada en la urbanización La Esmeralda del Municipio San Diego, estado Carabobo. El abordaje del estudio se enmarca en una investigación descriptiva apoyada en un diseño pre-experimental. La población estuvo conformada por los 228 estudiantes y la muestra por treinta y ocho (38) educandos de ambos sexos que cursan el cuarto grado a los cuales se le aplicó un instrumento tipo cuestionario, estructurado en dos partes: la primera contiene datos socio-demográficos y la segunda contiene veinticinco ítems referidos a las variables del estudio, diseñado con la escala Dicotómica con dos opciones de respuestas (SI/NO). La confiabilidad del instrumento se determinó mediante el Coeficiente de Kuder y Richardson alcanzando un nivel de 0.80. Los resultados confirmaron que hubo relación estadísticamente significativos entre las variables conocimiento y el programa educativo. Por lo que se concluye afirmando que hubo un aumento del conocimiento de los educandos sobre el envejecimiento tras el desarrollo del programa.

Descriptores: Envejecimiento, Programa educativo, Conocimiento, Escolares



**UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
POSTGRADUATE STUDY AREA
MASTERS DEGREE IN GERONTOLOGIC NURSERY
AND GERIATRICS**



Author: Yadrude Zambrano
Mentor: Dra. Vicenta Fernández
Date: November, 2018

ABSTRACT

Aging is a phenomenon present throughout the life cycle from birth to death, its knowledge being important from the school stage. The present study is framed in the line of research Nursing Intervention in the Promotion of Healthy Lifestyles in the elderly, made with the objective of determining the knowledge of school children about aging, before and after participating in an educational program at the National Basic School. "Clorinda Azcunes", located in La Esmeralda at San Diego Municipality, Carabobo state. The approach of the study is framed in a descriptive investigation supported by a pre-experimental design. The universe consisted of 228 students with a sample of thirty-eight (38) male and female fourth grade students to whom a questionnaire-type instrument was applied, structured in two parts: the first part containing socio-demographic data and the second, twenty-five items related to the study variables, designed with a dichotomous scale of two answer options (YES or NO). The reliability of the instrument was determined by the Kuder and Richardson Coefficient reaching a level of 0.80. The results confirmed that there was a statistically significant relationship between the variable knowledge and the educational program. So it is concluded that there was an increase in the knowledge of the students about aging after the development of the program.

Keywords: Aging, educational program, knowledge, school children

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso que incluye, cambios estructurales y funcionales que se producen a lo largo del ciclo vital del ser humano, desde su desarrollo embrionario como son: cambios físicos, y psicosociales. Es por esto que el adulto mayor en este proceso aumenta la vulnerabilidad del organismo para sobrevivir hasta que finaliza la vida.

De este modo, se desarrolla la presente investigación, con la finalidad de determinar el conocimiento que poseen los escolares del cuarto grado de la Escuela Básica Clorinda Azcunes sobre el envejecimiento antes y después de participar en un programa educativo, ubicada en la urbanización La Esmeralda del Municipio San Diego, estado Carabobo.

El proyecto de investigación está enmarcado en la línea de investigación: Intervención de Enfermería en la Promoción de Estilos de Vida Saludables en el Adulto Mayor; perteneciente a la Maestría en Enfermería Gerontología y Geriatria de la Universidad de Carabobo. El abordaje del estudio se enmarca en una investigación descriptiva apoyada en un diseño pre-experimental.

El presente estudio está estructurado en cinco capítulos. Capítulo I contiene el problema, los objetivos y justificación de la investigación, en el Capítulo II se describe el marco teórico integrado por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, bases legales y el cuadro de variables; en el Capítulo III se hace referencia a la metodología que se aplicó en la investigación. El capítulo IV, presenta el análisis e interpretación de los resultados. Igualmente, el capítulo V, comprende las conclusiones, recomendaciones resultantes del estudio. Por último, la bibliografía y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El envejecimiento es el conjunto de transformaciones y/o cambios que aparecen en el individuo a lo largo de la vida. Es la consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos. Barraza A. y Castillo M. (2006) plantean que el envejecimiento es un proceso universal, continuo, irreversible, dinámico, progresivo, declinante, heterogéneo y hasta el momento inevitable, resultante de la interacción de factores genéticos, sociales, culturales, del estilo de vida y la presencia de enfermedades. Por lo tanto, es un proceso natural del ciclo vital de vida desde el momento de la concepción hasta la muerte.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que entre los años 2000 y 2050 la cantidad de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22%. En números absolutos, este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo. Esto ocurre debido al aumento de la esperanza de vida y a la disminución de la tasa de fecundidad, generando que la proporción de personas mayores de 60 años aumente de manera más rápida que cualquier otro grupo de edad en casi todos los países a nivel mundial.

En América Latina y el Caribe entre los años 2000 y 2025, 57 millones de adultos mayores se incorporarán a los 41 millones existentes. Entre 2025 y 2050 este incremento será de 86 millones de personas. Los países de mayor población de la región: Brasil y México junto a Colombia, Argentina Venezuela y Perú,

concentrarán la mayor parte de este aumento. Igualmente, en los países más pequeños también serán significativos.

La transición demográfica demuestra la necesidad de establecer políticas públicas y educativas dirigidas a la edad escolar acerca del envejecimiento. En Venezuela, de acuerdo con las estimaciones del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en 15 años se triplicará el número de personas que superen los 60 años, observándose que el país no está preparado para el inevitable envejecimiento.

Es por tal motivo que la educación como proceso permite adquirir a través de la sociedad organizada la razón del ser en la vida, al permitir que el individuo mantenga su continuidad a partir de las experiencias acumuladas por su grupo. Por ello, León A. (2007) acota: “La educación temprana despierta y consolida las potencialidades del niño, los deseos y capacidades del saber, conocer e interpretar el mundo. Así dedicará su mente y su corazón al conocimiento, la sabiduría y el entendimiento” (p.89). Es por ello que la educación impartida en la edad escolar con una pedagogía y metodología asertiva proporcionará una base sólida de conocimientos y valores en cada una de las etapas de envejecimiento y desarrollo de su vida.

Dentro de esta perspectiva, es importante mencionar que el niño desarrolla la transmisión efectiva del conocimiento mediante métodos incluidos en programas educativos. Es por ello que, Martínez E. (2004), define un programa como un conjunto de actividades a realizarse en un lugar determinado con ciertos recursos para lograr objetivos y metas preestablecidas, (OEA, 2004). En este sentido se considera como la mejor alternativa de solución, luego de un estudio o diagnóstico de la situación problemática. En consecuencia, un programa

proporciona información y conocimientos teóricos sobre un tema específico, es por esto que es fundamental conocer nuestro inicio y final de vida en la que se requiere conocimientos específicos sobre el proceso de envejecimiento.

Sin embargo, en Venezuela no existen programas educativos y formativos en el área de educación básica y secundaria hacia el fomento de la enseñanza del proceso de envejecimiento. De esta manera, cabe considerar lo reseñado por Contreras L. y Chipian J. (2016) en cuanto a la ausencia de programas educativos y formativos (educación básica y secundaria) hacia el fomento de la enseñanza del envejecimiento, lo que conlleva a replantearse los objetivos, la metodología interna y externa, relativas a los requerimientos formales de las autoridades educacionales. Para ello, la enfermera comunitaria con formación en el área gerontológica debe estar preparada para brindar educación y orientación con anclaje en el presente y una visión hacia el futuro a los escolares de educación básica.

En este sentido, Gainza C. y Boggio M. (2011), refieren: “que la enfermería gerontológica debe planificar y participar activamente en programas educativos con estrategias dirigidas a mejorar el estado físico, mental, social y espiritual de los individuos, la familia y la comunidad”. (p. 23). En este contexto se reafirma la importancia de los programas y estrategias dirigidas al escolar como base para la reinserción de conocimientos y valores sobre el envejecimiento, y el valor del adulto mayor dentro de la sociedad.

En relación a lo antes expuesto por las Naciones Unidas (2003) señalan:

...la posibilidad de reorientar la manera en que el Estado,
las organizaciones no gubernamentales y la sociedad,

perciben a los adultos mayores vinculado al envejecimiento en el marco del desarrollo social y económico, con el objetivo de promover la solidaridad entre las generaciones, combatir la discriminación de las personas de edad, orientando a potenciar la capacidad a participar a nivel familiar y social como forma de inclusión de este grupo etario en todos los sectores y en cada etapa de la vida. (p. 20).

Esto se logra a través de la formación temprana en el hogar, la escuela y la educación en las comunidades, correspondiéndole este rol a la enfermería gerontológica y geriátrica del área comunitaria que debe estar preparada y capacitada para brindar educación y orientación a los escolares, siendo los portavoces a futuro, agentes multiplicadores, sensibles y solidarios fomentando estilos de vida saludables para su presente y futuro.

En concordancia con las ideas anteriores, se realizó una investigación en la Escuela Básica “Clorinda Azcunes”, ubicada en la Urbanización La Esmeralda del Municipio San Diego del estado Carabobo. La cual fue inaugurada, en noviembre de 1989, adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Educación, con una matrícula de 114 niños y niñas en el turno de la mañana y 114 niños y niñas en el turno de la tarde. En materia de higiene escolar, la población es atendida por el Ambulatorio de San Diego, ubicado en el pueblo del mismo nombre.

Durante visitas realizadas al colegio en referencia, con el objetivo de ofrecer sesiones educativas relacionadas al proceso de envejecimiento, se evidenció que los escolares, al ser abordados en el aula de clase desconocían lo concerniente a dicho proceso. Es por esto que se hace necesario que los mismos conozcan y participen en un programa educativo sobre el proceso de envejecimiento y sus diversos cambios progresivos que suceden en los seres humanos, al considerar que

el envejecer es un proceso, gradual, natural, dinámico e inevitable, que transcurre en el tiempo de vida.

Aunado a lo anterior, la vejez al igual que la juventud, también es una etapa de la vida de gran relevancia; en tal sentido el programa educativo que se planteó y desarrollo se visiono como herramienta básica para que los escolares tuvieran conocimiento de los cambios que ellos mismos sufrirán cuando lleguen a esta etapa y de esta manera sensibilizarlo sobre la vulnerabilidad de este grupo etario.

Preguntas de Investigación

Las preguntas que se plantea para esta investigación son las siguientes:

¿Qué conocimiento poseen los escolares cursantes del cuarto grado de la Escuela Básica “Clorinda Azcunes” sobre el envejecimiento?

¿Qué beneficios sociales aportará el Programa Educativo sobre el envejecimiento en los escolares del cuarto grado de la Escuela Básica “Clorinda Azcunes “en la familia, comunidad y sociedad?.

Para dar respuesta a estas interrogantes se plantea la presente investigación titulada: Conocimiento de los escolares sobre el envejecimiento, antes y después de participar en un programa educativo de la Escuela Básica Nacional. “Clorinda Azcunes”.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General.

Determinar el conocimiento de los escolares sobre el envejecimiento, antes y después de participar en un programa educativo de la Escuela Básica Nacional. “Clorinda Azcunes”.

Objetivos Específicos.

Determinar el conocimiento que poseen los escolares del 4to grado de la Escuela Básica “Clorinda Azcunes” sobre el envejecimiento, en su factor cambios biológicos.

Determinar el conocimiento que poseen los escolares del 4to grado de la Escuela Básica “Clorinda Azcunes” sobre el envejecimiento, en su factor cambios psicosociales.

Justificación de la Investigación

Durante el proceso de envejecimiento se producen una serie de cambios que afectan tanto al aspecto biológico como al psicológico de la persona, por otra parte, también se produce una importante transformación en el papel social que hasta entonces ha desarrollado.

En cuanto a la relevancia contemporánea el diseño de este programa educativo permitirá contribuir con la educación de los escolares en el fortalecimiento de sus valores a cerca del proceso de envejecimiento y sus cambios biológicos y sociales.

De igual manera, es de gran importancia esta investigación para la sociedad por el aporte de elementos que contribuyen a percibir actitudes y valores frente al proceso de envejecimiento y las exigencias del hombre actual que permiten dar respuestas inmediatas y continuas acordes con los acontecimientos que se suscitan cada día en la sociedad en la cual el adulto mayor se desenvuelve y se observa con preocupación que este carece de apoyo familiar y social por las limitaciones propias de este proceso de envejecimiento.

Para enfermería gerontológica, es importante por la relevancia científica al abordar los escolares, a nivel de las unidades educativas, por cuanto sus planes de estudios carecen de unidades curriculares que aborden al adulto mayor, en el proceso de envejecimiento dentro de su grupo familiar, social y comunitario ya que los conocimientos, obtenidos en el desarrollo de estos programa le permitirá modificar su conducta y trato hacia el adulto mayor

A nivel docente y de investigación, esta investigación servirá de guía para poner en práctica el rol docente de acuerdo a los aspectos teóricos que se tomaran como base para el diseño de programas educativos que contribuirán en la educación de los escolares y el fortalecimiento de sus conocimiento relacionados al envejecimiento del adulto mayor y tendrá relevancia metodológica para futuras investigaciones que se enmarquen en la formación de actitudes y fortalecimiento de valores hacia este grupo etario.

De igual manera, para finalizar es importante para el adulto mayor porque en la medida que los niños adquieran conocimiento sobre el envejecimiento se logrará una mejor comunicación intergeneracional y así será tomado en cuenta y lo integraran a su entorno familiar.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico tiene un propósito fundamental dentro de la tesis: situar el problema de investigación dentro de un conjunto de conocimientos que nos permitirá delimitar teóricamente los conceptos planteados. (Ramírez, 2008, p.39). Es decir que la redacción del mismo es la argumentación teórica de la relación que se estableció entre las variables que pusieron en juego en el problema de investigación.

Antecedentes de la Investigación

Se refiere a los estudios previos relacionados con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con el problema en estudio.

En base a ello, Silva, M. y Concha M. (2015) en su proyecto de investigación titulado “**Actitud de los niños de la Escuela Serrzulita de Funza frente a los ancianos**”, que se realizó en la escuela del Municipio de Funza, Cundinamarca, donde la Universidad de Colombia tiene un programa de extensión de la Facultad de Enfermería. Su objetivo fue establecer la actitud de niños escolares frente a los ancianos cuando conversan o no con ellos, para lo cual se empleó una metodología cuantitativa del tipo descriptiva correlacional, en el que se descubrieron y relacionaron las actitudes de cada grupo de niños. La población que formó el estudio correspondió a 145 niños, que acudían en forma regular a la

escuela, en las jornadas de mañana y tarde y en los niveles escolares de 3ero y 5to de primaria.

Se empleó un instrumento que contiene una escala de intervalos aparentemente iguales cuyo método se elaboró para medir actitudes hacia los ancianos como un objetivo social. Estuvo conformado por 32 ítems, cada uno con 5 categorías de respuestas con un valor numérico asignado que fue construido y validado por López en 1982; y que tiene reportado un coeficiente de confiabilidad de 0,91 a través del método Sperman Brown. A dicho instrumento se le añadieron preguntas referentes a la edad, curso de jornada y convivencia con el anciano, los resultados permitieron retroalimentar el programa de extensión al cual perteneció la investigación para fortalecer el vínculo ante las dos generaciones.

Los resultados de esta investigación guardan relación con el tema de estudio, puesto que presenta las relaciones de los niños escolares con el adulto mayor, convivan o no con él, ya que la actitud que asumen está basada en los conocimientos que el ser humano posee.

De igual manera, Pecho, M., en Lima, Perú, en el año 2014 realiza un trabajo de investigación titulado "Efectividad de un Programa Educativo en el Mejoramiento de Conocimiento y Calidad de las Anotaciones de Enfermería", el tipo de investigación fue el Cuasi experimental con diseño de un solo grupo esto se realizó el Hospital Regional de ICA, con el único propósito de contribuir a mejorar los conocimientos y calidad de las anotaciones de enfermería. Para fines del estudio se consideró una muestra total conformada por 60 enfermeras asistenciales de los diferentes servicios del Hospital, el análisis de los datos permitieron determinar: que los resultados obtenidos fueron altamente

significativos después del aplicado el programa evidenciando un mejor conocimiento y nivel de calidad de las anotaciones de enfermería, comprobando así la efectividad del programa y la hipótesis planteada para el estudio.

Este antecedente se relaciona con la del presente estudio en tanto que aporta datos importantes en concordancia con la efectividad de un programa educativo para mejorar el conocimiento de las enfermeras, lo cual resultaría de basamento para los aspectos metodológicos y teóricos del plan proyectado, garantizando su posible éxito.

Dentro de este orden de ideas, Ratti, M. et al. (2013), Venezuela-Ciudad Bolívar, realizaron un estudio titulado **“Conocimiento de las enfermeras sobre la valoración física del paciente poli traumatizado antes y después de participar en un programa educativo, en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Ruiz y Páez”**. El objetivo de esta investigación fue comparar el conocimiento que poseen las enfermeras sobre la valoración física del paciente poli traumatizado antes y después de participar en un programa educativo, acerca de: valoración neurológica, valoración respiratoria y valoración cardiovascular a pacientes poli traumatizados. Investigación de tipo pre experimental con un solo grupo, se aplicó un pre test y pos test.

La muestra estuvo conformada por 20 enfermeras (os), escogida por muestreo probabilístico. Utilizando como instrumento el cuestionario conformado por 35 ítems. La confiabilidad se midió aplicando la prueba de Kuder Richardson 20, cuyo resultado fue de 0,79. Los resultados obtenidos por los 20 integrantes antes de aplicar el programa fueron de 18,5 con desviación estándar de 5,1, mientras que después de haberlo aplicado fue 26,4 puntos con desviación de 4,6. La

diferencia entre ambos valores es de 7,9 puntos con un incremento del 22,6% el cual fue significativo con un error menor del uno por mil ($p < 0,001$), dado el valor conseguido del estadístico de decisión t de Student que fue 5,089 para diez y nueve grados de libertad. Este resultado implica que se dio un incremento significativo sobre la variable evaluada, siendo por lo tanto efectivo el programa aplicado a los profesionales de enfermería.

La investigación antepuesta está relacionada con la presente porque está referido a la efectividad de los programas educativos, por aportar información importante por parte del profesional de enfermería, no importando el tema a tratar ni el grupo en estudio. Los programas educativos se pueden aplicar a cualquier grupo de edad y de acuerdo a la necesidad detectada. Esto es lo mismo que se espera obtener con el programa educativo dictado a los escolares de cuarto grado de la Escuela Básica “Clorinda Azcunes”

No menos importantes es el trabajo realizado por Hernández, Y (2012) titulado **“Conocimiento de un grupo de adultos jóvenes sobre hipertensión arterial antes y después de participar en un programa educativo”**, cuyo objetivo fue establecer las diferencias entre el conocimiento expresado por un grupo de adultos jóvenes sobre la hipertensión arterial en sus factores definición, clasificación, manifestaciones clínicas, factores de riesgo y prevención, antes y después de participar en un programa educativo. El estudio fue cuasi experimental con un solo grupo con la aplicación de un pre y post test. La población estuvo constituida por 2 adultos que asistían al ambulatorio “Dr. Edgar Peña” de la ciudad de Coro. La muestra estuvo constituida por el 100% de la población.

Los resultados obtenidos en el análisis de las variables confirman la hipótesis general que existen diferencias estadísticamente significativas entre el conocimiento expresado por los adultos jóvenes antes y después de participar en un programa educativo. La citada investigación sirve como marco de referencia ya que su objetivo fue desarrollar un programa educativo con la utilización de un pre y post test para medir el conocimiento de los adultos jóvenes antes y después de participar en un programa educativo.

Asimismo, Castellano, Y, (2012), realizó un estudio titulado “**Conocimiento del personal de enfermería de atención directa de emergencia de adultos del Hospital Central de Maracay**”, estado Aragua, cuyo objetivo fue comparar el conocimiento que posee el personal de enfermería de atención directa, antes y después de recibir un programa educativo sobre las complicaciones que presentan los pacientes con traumatismo craneoencefálico en sus factores neurológico, respiratorio, cardiovascular e hidroelectrolítico. El estudio fue cuasi experimental de un solo grupo con un pre y post test. La población estuvo conformada por 10 enfermeras de atención directa y se seleccionó el 100 por ciento de la población de enfermeras que laboran en dicha unidad.

Los resultados obtenidos en el análisis de las variables confirman la hipótesis que existen diferencias estadísticamente significativas en el conocimiento del personal de enfermería de la unidad de emergencia de adultos antes y después de participar en un programa educativo. La citada investigación sirve como referencia por cuanto se trata de un programa educativo con la utilización de un pre y post test para comparar el conocimiento que poseen las enfermeras de atención directa antes y después de recibir un programa educativo.

De igual manera, Perdomo D. (2012) realizó un trabajo de investigación titulado **“Conocimiento que tienen los escolares cursantes del sexto grado de educación básica de la U.E.E. La Romanita en el estado Carabobo, acerca del proceso de envejecimiento en el ser humano y sus cambios”**. El objetivo determinar el conocimiento que tienen los escolares respecto al proceso de envejecimiento en el ser humano y sus cambios biológicos, psicológicos y sociales, antes y después de recibir un programa educativo, impartido por profesionales de enfermería y de ubicar dentro de la línea de investigación la participación de la enfermera comunitaria en la relación abuelo-nieto como factor educativo.

La población estuvo conformada por 40 escolares pertenecientes al sexto grado del turno de la mañana. La muestra quedó representada por el 62,5% de la población, que correspondió a 25 niños los cuales fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. El diseño de la investigación corresponde al tipo cuasi experimental de un solo grupo. La recolección de la información se realizó mediante un cuestionario de 22 ítems de opción múltiple con una sola respuesta correcta que se aplicó antes y después de impartir el programa educativo, la confiabilidad del instrumento se midió aplicando a la prueba de Kuder Richardson 20 (KR 20) donde se obtuvo un nivel de confiabilidad de 0,71%. El análisis estadístico de los datos se hizo mediante Media, Desviación Estándar y t de Student.

Los resultados del análisis confirman la hipótesis general formulada; existen diferencias estadísticamente significativas en los conocimientos que poseen los estudiantes cursantes del sexto grado de educación básica acerca del proceso de

envejecimiento en el ser humano y su cambios, antes de después de recibir un programa educativo.

Este trabajo guarda relación con el presente estudio puesto que ambos trabajos determinan el nivel de conocimiento sobre el proceso de envejecimiento a una población estudiantil joven, en este caso se tomaron alumnos del cuarto grado de la U.E.E. La Romanita.

Así mismo, el proyecto de investigación realizado por Fernández, V. (2010) titulado “**Diagnóstico para elaborar programa dirigido a cuidadores de adultos mayores en la comunidad**”, presentado a la Universidad de Carabobo, para optar al título de Magister en Gerontología y Geriatria, con el objetivo de determinar la necesidad de un programa para la formación de cuidadores comunitarios en adultos mayores de la comunidad el Consejo, Parroquia Miguel Peña, Municipio Valencia Edo Carabobo, que contribuya a solucionar los problemas que presentan los adultos mayores de esta comunidad, y que ameritan de un personal capacitado que les brinde cuidados de acuerdo a los cambios que estos presentan por su proceso de envejecimiento. Se trató de un estudio proyectista. La población conformada por 82 adultos mayores. De estos 82 adultos mayores (AM), se eligió una muestra aleatoria sistemática de veinte adultos mayores, La cifra se aproximó al número entero superior que es veinte, constituyendo un porcentaje del universo igual a 24,4%, también cercano al 25%. Este porcentaje fue una estimación que se creía conveniente, previamente al uso de la fórmula del Test-Retest. Para la recolección de la información se logró la colaboración voluntaria de (20) alumnos del quinto año de la carrera de Enfermería cursantes de la asignatura cuidados de Enfermería al adulto mayor.

Se utilizó una guía de observación la cual contribuyo a fundamentar los diferentes aspectos investigados. Los resultados obtenidos evidenciaron un 26.7% de los adultos mayores se automedican, un 65% son hipertensos y buscan asistencia médica y de Enfermería para consultar las indicaciones médicas por los problemas de salud que presentan. Un 15% de los adultos mayores han tenido cambios en el comportamiento, debido a crisis depresivas por vivir solos. Por lo que se hace necesario orientar a los voceros (as) de los consejos comunales para que sean cuidadores de los adultos mayores en la comunidad. Los resultados obtenidos evidenciaron un programa educativo.

El estudio reseñado guarda relación con el que se reporta en esta investigación, ya que en ella se toma en cuenta un punto en común con nuestro estudio, el cual es un programa para la formación de cuidadores comunitarios en adultos mayores, dicho programa representa un pilar fundamental en la contribución de este estudio, ya que ambas investigaciones persiguen un mismo objetivo principal que es la elaboración de un programa en este caso en particular, a los estudiantes de la Escuela Básica Clorinda Azcunes acerca del proceso de envejecimiento en el adulto mayor, con el propósito de contribuir a mejorar los conocimientos de los mismos en un tema tan importante como el aquí tratado.

Bases Teóricas

Comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado.

Conocimiento

Se entiende por conocimiento según Del Grosso, M. (1999), “Conjunto de información que posee un individuo respecto a un objeto o serie de objetos” (p. 90). Esta información puede estar limitada a las ideas que se haya formado el sujeto a partir de una percepción superficial y poca precisa o ir más allá y ser elaborada y organizada e incluir proporciones acerca de la naturaleza de un objeto, explicaciones acerca de su comportamiento y razones en cuanto al por qué el mismo se comporta de una manera determinada en circunstancias específicas. El conocimiento no surge de forma repentina, implica un proceso histórico biopsicosocial individual y colectivo.

En base a ello, se puede decir que el tener conocimiento sobre una situación o hecho determinado, hace a quien lo posee menos susceptible de ser influenciado en forma equivocada, disminuye de forma importante a los temores injustificados, y por el contrario, va a ser capaz de enfrentar y aceptar con bases firmes, la situación o hecho en cuestión.

Es importante señalar que el ser humano nunca actúa directamente sobre las cosas. Siempre hay un intermediario, un instrumento entre él y sus actos. Esto también sucede cuando investiga científicamente, cuando trata de conocer algo en especial (Cervo, V., 1979, p.77). Así al conocer acerca del proceso de envejecimiento, el hombre adquiere a través de las experiencias cumplidas al azar, mediante investigaciones personales cumplidas al calor de la circunstancias de la vida; o válido del saber de otros y de las tradiciones de la colectividad.

De igual manera Plaza, R. (2008) expresa que el: “conocimiento, es cuando el sujeto logra en forma activa y consciente organizar y evaluar sus procesos cognoscitivos en estrategias que le permiten enfrentar problemas o situaciones que ameriten esfuerzos intelectual”. (p.32).

Considerando lo expresado por el autor, los estudiantes del cuarto grado de la Escuela Básica “Clorinda Azcunes”, deben adquirir el conocimiento del proceso de envejecimiento, siendo importante poseer orientación acerca de los cambios que podrán ocurrir en ellos. En este sentido la definición del conocimiento según el Diccionario Larousse (2016) es “el que se tiene de algo, podría ser el inicio del proceso para adquirir conocimiento” (p.54). Es por ello que éste es producto de un conjunto de transformaciones que se comienza con los datos, los cuales se transforman en informaciones, al establecerse cierta relación entre ellas.

El envejecimiento.

El envejecimiento es un proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios característicos de la especie durante todo el ciclo de la vida. Tales cambios producen una limitación a la adaptabilidad del organismo en relación con el medio. Sin embargo, es importante distinguir el envejecimiento como un proceso: el proceso de envejecimiento. Es decir, el envejecimiento es un proceso natural que consiste en un deterioro progresivo del individuo que varía de una persona a otra según las acciones u omisiones realizadas durante cada etapa de este al caminar.

Para Huerta, D. (2005) “es un concepto dinámico, que consiste en un proceso evolutivo gradual, que puede considerarse como una serie de estadios que se

organizan en torno a ciertas características de orden físico, social y material” (p.89).

Por consiguiente, Streheler, citado por Hernández, A. (2000), señala que “el envejecimiento es un proceso continuo de crecimiento intelectual, emocional y psicológico”. (p.110). Este mismo autor presenta cuatro características de este concepto: a) Es universal para todos los individuos de una especie dada; b) Se producen cambios internos; c) Es un fenómeno que produce alteraciones en los organismos (cambios físicos, psicológicos y sociales en la vejez). Por lo tanto, el envejecimiento es un concepto dinámico, interesante de estudiar, que consiste en un proceso evolutivo gradual, que puede considerarse como una serie de estadios que se organizan en torno a ciertas características que facilitan su estudio.

Aspectos fisiológicos

Con el paso de los años se va produciendo un envejecimiento en el organismo, lo que trae consigo cambios anatómicos, cardiovasculares, patológicos estructurales en el aparato respiratorio, muscular, óseo, digestivo, genito-urinario, cambios en la boca y dientes, cambios en órganos sensoriales, tales como la disminución de la agudeza visual y pérdida auditiva, la piel denota enrojecimiento, se acompaña frecuentemente de una mayor lentitud en la capacidad psicomotriz y una disminución en mecanismos termorreguladores del adulto mayor, todo lo cual puede suponer un riesgo para la salud de la persona. También produce alteraciones sistémicas cuando la mayoría de los órganos y tejidos van disminuyendo su actividad. Estas modificaciones comprenden la reducción de la flexibilidad de los tejidos, la pérdida de células nerviosas, el

endurecimiento de los vasos sanguíneos y la disminución general del tono corporal.

Diversas causas se han asociado a este deterioro, entre ellas, las de índole genética, los cambios en la actividad metabólica celular o en los procesos bioquímicos, las alteraciones hormonales y las condiciones ambientales. Varias de ellas son alteraciones que ocurren en los distintos aparatos y sistemas como resultado del proceso de envejecimiento. (Salech, Jara y Michea, 2012).

En conclusión, con la edad se producen cambios fisiológicos en todos los sistemas de órganos. Todavía se desconoce en qué medida el cúmulo de deficiencias fisiológicas se traduce en la acumulación de trastornos en la salud.

Cambios orgánicos

Otras señales de deterioro del proceso de envejecimiento en el adulto mayor incluyen: canas, la piel vieja, el cambio de postura y las arrugas profundas, las cuales se deben, en parte, a la pérdida del tejido adiposo subcutáneo y, a la reducción de la elasticidad de la piel, en la cual se producen varios cambios estructurales secundarios a una combinación de cambios degenerativos progresivos, cambios fisiológicos intrínsecos e insultos extrínsecos sobrepuestos. Estos cambios incluyen el deterioro de la función de barrera, la reducción del recambio de células epidérmicas y la disminución del número de queratocitos y fibroblastos. Además es común observar la reducción de la red vascular, particularmente alrededor de los bulbos pilosos y las glándulas, manifestándose como fibrosis y atrofia cutánea. Igualmente se producen cambios en la función

cutánea, por ejemplo, la reducción de la síntesis de vitamina D. (Salech y otros, 2012).

Estos cambios, que además están exacerbados por la menor capacidad para afectar la reparación de la piel, contribuyen a la aparición de varias patologías como el foto envejecimiento, aparecen manchas o zonas de color marrón que se desarrollan en el dorso de las manos, brazos y caras conocidas como lentigo senil. La senescencia inmunológica paralela hace que la piel sea vulnerable a patologías como las infecciones virales e infecciosas, y las neoplasias.

Disminución de las prominencias óseas

Las depresiones o defectos óseos reciben el nombre de cavidades, surcos, conductos o fosas, según su forma. La llamada “joroba del anciano” es una inclinación hacia adelante de la columna la cual se va produciendo a medida que el adulto mayor va envejeciendo. Sin embargo, es importante señalar que con los años, las cosas se gastan, la osteoporosis hace de las suyas, y aparecen las fracturas vertebrales: lo que era un bloque de hueso duro como hormigón se ha vuelto enclenque y se aplasta, adoptando la forma de una cuña, inclinando hacia adelante el eje de la columna y disminuyendo la altura. (Salech y otros 2012).

Sistema músculo esquelético

Sistema comprendido por huesos, músculos y ligamentos que tiene entre sus principales funciones el soporte, el movimiento, y el depósito de iones como el calcio, magnesio y el fósforo. Por lo tanto, cualquier alteración en el provocará un trastorno, disminuyendo el cumplimiento de esas funciones.

A medida de que las personas sobrepasan los 60 años aumenta progresivamente la probabilidad de que en los próximos años aparezcan más limitaciones funcionales, tales como habilidades motoras y cognitivas. Se presenta disminución de la estatura, principalmente debido a que el tronco y la columna se acortan. La postura se puede volver más encorvada (inclinada). Las rodillas y las caderas se pueden flexionar más. El cuello se puede inclinar, los hombros se pueden volver más estrechos, mientras que la pelvis se vuelve más ancha. El movimiento es lento y puede volverse limitado. El patrón de la marcha (andar) se vuelve más lento y más corto. La marcha se puede volver inestable y hay poco movimiento de brazos. Las personas mayores se cansan más fácilmente y tienen menos energía. (Ropper, Samuel, Adam's & Victor's, 2009).

Aspectos psicosociales

El envejecimiento se manifiesta de manera diferente en cada individuo. La perspectiva psicosocial centra su atención en la forma en que los ancianos logran adaptarse a las condiciones que les ofrece la sociedad, como buscan respuesta a los problemas que se les presentan y como aceptan las pérdidas y frustraciones. (Barros, 2006, p.69-79).

En el orden psicológico, se manifiesta la pérdida progresiva e irreversible de los procesos psíquicos, mal enfrentamiento al estrés, pesimismo y autovaloración negativa. En el nivel social, hay pérdida total de roles sin sustitución, ausencia de apoyo social, hay dependencia, soledad, conflictos generacionales e inactividad, a diferencia del envejecimiento normal o senectud donde hay más sincronismo en la estructura de los órganos, más compensación psicológica y apoyo social.

Cambios psicológicos

El envejecimiento psicológico para Fernández-Ballesteros (2007) “es el resultado de un equilibrio entre estabilidad y cambio y, también, entre crecimiento y declive”. (p.40). Así, habría funciones que a medida que aumenta la edad experimentan una mejora, como ocurre con la inteligencia cristalizada, que se refiere al conocimiento acumulado, a la riqueza verbal y a la comprensión del lenguaje, mientras que otras sufren un decremento, como es el caso de la inteligencia fluida, la cual está representada por las capacidades que exigen versatilidad y capacidad de enfrentarse a las situaciones nuevas. Finalmente, otras funciones se estabilizan, como ocurre, con la mayoría de las dimensiones de la personalidad. En los procesos psicológicos del envejecimiento humano es posible encontrar diferentes patrones en función del tiempo, según la dimensión que se trate, a diferencia de los procesos de envejecimiento biológico, que se caracterizan por tener la forma de una U invertida.

Alteraciones de la memoria

Según Craig (2001), “...muchos de los problemas de memoria que sufren algunos ancianos no constituyen una consecuencia inevitable del envejecimiento, sino que se debe a otros factores: depresión, inactividad o efectos secundarios en los medicamentos prescritos” (p.563). Papalia y Wendkos (2004) señalan: “casi todos mejorarían si se les enseñan estrategias en organización y retención” (p.43). La memoria también es selectiva en las personas adultas mayores, pues el material más interesante y significativo se recuerda con mayor facilidad.

Capacidad emocional

Con los diferentes cambios tanto físicos como psicológicos el adulto mayor experimenta cambios emocionales y estados de ánimo con altibajos llegando en ocasiones a la depresión, Rojas (1996) afirma:

La depresión constituye la enfermedad por antonomasia de los sentimientos aloja a la tristeza, el desconsuelo, la pena, la falta de esperanza en la vida, el cansancio, la apatía, entre otros mientras que la angustia es la enfermedad de las emociones. (p.38).

En efecto, debido a ésto el adulto mayor experimenta una autoestima baja y dificulta más el proceso psicológico de ellos al no tener un contacto familiar, ya que el ser humano es un ser social por el cual debe vivir en constante interacción con otras personas y aún más cuando se trata de personas cercanas como es la familia (padres, hermanos, hijos, sobrinos, conyugue) los cuales crean un gran impacto, ya sea de emoción y apoyo al sentirlos cerca y aún más para esta etapa es fundamental sentirse querido e importante para otras personas, porque incide en el estado de ánimo, por lo tanto se habla también de corresponsabilidad porque es el compromiso tanto del adulto mayor con su familia y viceversa. (Rojas, 1996).

Cambios de humor

Para Rodríguez (2014), psicóloga de la Asociación Gerontológica Costarricense (Ageco), señala que:

Hay muchos factores ambientales que pueden influir en los cambios de humor del adulto mayor que los estresa y que exceden sus fuerzas, es ahí cuando empiezan a padecer de otros males como ansiedad, la cual afecta la parte emocional, se vuelven inseguros, muchas veces sufren de agitación, preocupación; si no se cuidan bien, la misma puede convertir en una depresión. Es la respuesta a un estrés mal manejado y no es ajeno de esta población, además, el estrés en la misma a veces se manifiesta distinto, “muchos adultos mayores

cuando no tienen un diagnóstico de demencia pueden olvidar cosas y eso se debe a un trastorno de estrés.” (p.89).

De acuerdo con la psicóloga, para evitarlo, lo más importante es que la familia los escuche “cuando ellos se desahogan liberan esas cargas internas, así también se deben validar sus emociones sin prejuicios.” Además de esto, es importante darle oportunidades de vida, cursos, clases e interacción con grupos igualitarios para que puedan socializar y sentirse útiles.

Cambios sociales

Los cambios sociales que se producen durante el envejecimiento se refieren principalmente al cambio de rol del anciano, tanto en el ámbito individual como en el marco de la propia comunidad. Así mismo considera las diferencias generacionales existentes a nivel de comportamiento social, y la dificultad de adaptación e integración que suele presentar la persona anciana ante estos cambios. Cada etapa del desarrollo individual tiene su importancia. En el anciano este desarrollo estará sujeto a unas premisas fundamentales, no experimentadas de la misma forma por todos los individuos, ni con la misma secuencia de aparición temporal. Estas premisas están íntimamente ligadas a la vivencia de su envejecimiento y a la capacidad para aceptar y adaptarse a él. Por tanto, el ser consciente de las limitaciones en todas sus facetas permitirá al anciano establecer planes de vida satisfactorios.

Relación escasa con la comunidad

Existen opiniones que coinciden en que la participación en organizaciones comunitarias permite al adulto mayor canalizar adecuadamente su tiempo libre y al mismo tiempo contribuir a mejorar su calidad de vida. Es más, la actividad comunitaria es una opción válida para aportar soluciones de adultos mayores para los adultos mayores. Romo (1999) afirma: “Esta forma de integración les permite contactarse con su grupo de pares y compartir más allá de la carencia, desarrollando potencialidades a partir de este contacto”. (p.38). Todos llegamos a ser viejos, sin embargo la manera como envejecemos y la calidad de nuestras vidas en la vejez se relaciona con los recursos intelectuales, sociales, biológicos y materiales acumulados durante el ciclo vital.

Parte importante de las características asociadas a la vejez parecen responder en gran medida a un proceso de construcción social y por lo tanto los mitos creados en torno a ésta son los que han contribuido sustancialmente separar a los viejos del resto de la sociedad, responsabilidad especialmente del mito de la pasividad asociado a esta edad. (Romo, 1999, p.38). Actualmente una persona adulta mayor de 60 años tiene aún todo un horizonte por delante y la sociedad no se ha preparado para brindar el espacio acogedor que legítimamente les pertenece y no deberían estar reclamando. Contribuir de esta manera a mejorar la calidad de vida es tarea ineludible.

Aislamiento familiar

La mayoría de las personas de los adultos mayores, tienen dificultades familiares, éstas se reflejan en el aislamiento, problemas de convivencia y la falta de corresponsabilidad de las familias con los AM, por tal motivo se habla de

aislamiento. Es evidente que cuando se llega a la edad adulta se empiezan a reflejar dificultades de movilidad, a su vez, alteraciones en la salud como lo dice Cordero (2003) “la vejez biológica origina reducciones de capacidad funcional debido al transcurso del tiempo, como sucede en cualquier organismo vivo”, (p.90), es decir, cuando se llega a la etapa de adulto mayor, se evidencia cambios en la salud, debido a que se reduce la movilidad física, la pérdida de la memoria y otras situaciones que hacen que los adultos vivan diferentes enfermedades y aun sumándole la parte emocional (sentimientos, ideales).

Es muy valioso resaltar, las consecuencias que traerá si se continua con la problemática del aislamiento familiar de los adultos mayores, ya que es el ciclo de la vida y que como seres humanos, es imposible no transitar esta etapa, época de envejecimiento en la cual, es indispensable el cuidado y apoyo familiar.

Dependencia familiar

Las familias, el personal idóneo para apoyar y acompañar el proceso del envejecimiento, entendiendo que en esta etapa, los adultos mayores se vuelven dependientes y en algunos casos no son capaces de suplir algunas actividades indispensables para vivir, también llamadas necesidades básicas, la Cumbre Social Andina en un encuentro manifestó: la familia tiene un papel muy importante en la etapa de la vejez sobre todo en el ámbito de las relaciones socio afectivas ya que es la más idónea para proporcionar sentimiento de arraigo y seguridad, ofreciendo sentimiento de capacidad, utilidad, autoestima, confianza y apoyo social” (Parlamento andino, 2014, p.23).

Pocas amistades

La amistad entre las personas, en todos los ciclos de la vida del ser humano, es especialmente valorada por nuestra naturaleza social. Lo malo es que cuando uno envejece, ya no hay tantas personas a su alrededor con las que pueda entenderse y relacionarse. Algunos de nuestros amigos se han muerto. Tal vez has tenido que trasladarte del lugar donde antes vivías a otro. Además, a nuestra edad es más difícil hacer nuevas amistades: ya no tienes compañeros de trabajo, probablemente tengas una vida social menos activa que antes, y desde hace muchos años careces de foros de amistades tradicionales como por ejemplo la puerta del colegio de tus hijos. (Castro, R. & Hernández I, 2013). Por todo ello, en la tercera edad valoramos especialmente los viejos amigos, y nuestro lenguaje social e historia común nos unen más que nunca.

Programa educativo

Un programa educativo puede ser considerado como un conjunto de actividades educativas planificadas que debe seguir un estudiante con ayuda de los facilitadores. Al respecto Díaz y cols (2005), definen el programa educativo como “todo lo que el estudiante aprende en la escuela, en relación con las metas que desea alcanzar...”, continúan diciendo que un programa de estudio “representa la lista de contenido lógicamente estructurado, que debe centrarse en la materia y experiencia de aprendizaje, que presenta varias características” (p.132). Es decir, es un documento orientador, con carácter tentativo, flexible, con carácter coherente y gran fuerza operativa. Los mismos autores estructuran al programa de estudio en seis elementos: a) objetivos, b) contenido, c) actividades

de aprendizaje, d) metodología, e) experiencia de aprendizaje y f) actividades de evaluación.

Según Díaz y cols (2005) el objetivo de un programa educativo se define como:

La descripción de los cambios que se desean en el comportamiento del educando, teniendo como niveles de objetivos educacionales los objetivos generales y específicos, como objetivo general dicen que son enunciados amplios, que expresan el tipo de comportamiento o cambio de conducta que debe lograr el educando, al concluir un “lapso de estudio”, y como objetivos específicos: son enunciados que expresan en forma clara y precisa, las condiciones en que se producirán dichos cambios y el nivel de rendimiento o efectividad. (p.35).

Es decir, los objetivos se constituyen en los fines hacia los cuales se dirige una actividad, los mismos están referidos al objetivo terminal y objetivos específicos. El objetivo terminal del programa es: al finalizar el contenido del programa educativo sobre el envejecimiento, los estudiantes podrán expresar sus conocimientos e ideas relativo al mismo; y los objetivos específicos son la descripción de lo que deseamos obtener como resultado de actividades planificadas. Estos son; previa explicación por parte del profesional de enfermería, los estudiantes del programa podrán nombrar en un tiempo de 10 minutos concepto acerca del envejecimiento, aspectos fisiológicos y psicosociales entre otros.

El segundo elemento a considerar en la estructura de un programa de estudio, se refiere a los contenidos: “estos representan una serie estructurada y relacionada de conceptos, principios, generalizaciones, entre otros, de una asignatura que se relaciona y organiza en función de los objetivos específicos de cada unidad de

aprendizaje y de los generales de dicha asignatura”. (p.135). El tercer elemento incluido en dicho programa es la estrategia metodológica, que la describen como “La selección y organización de técnicas, medios y procedimientos didácticos a utilizar en la conducción y orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje...” Y por último las actividades de evaluación que “deben estar referidas a la planificación y desarrollo de técnicas e instrumentos, con el fin de permitir a los estudiantes manifestar las conductas especificadas con los objetivos y orientar al docente la tarea de controlar, hasta qué punto se van logrando dichos objetivos”. (p.141).

Por consiguiente en este estudio se considera el programa educativo como un documento que describe en forma ordenada en tiempo y espacio todas las actividades que se desarrollan para el logro de un propósito. El objetivo del mismo dirigido a los escolares de cuarto grado, pretende proporcionar los conocimientos necesarios para que conozcan acerca del envejecimiento.

Bases Legales

Para garantizar la fluidez de la información, se hace énfasis en algunos artículos que poseen respaldo en el ordenamiento jurídico de Venezuela. En este particular, el derecho a la salud está consagrado en la **Constitución de República Bolivariana de Venezuela (CRBV) (1999)**, en su Artículo N° 83, el cual dictamina: “La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida”. (p.29). Para ello, se complementa con lo que se ordena en el Artículo N° 84 de la C RBV, que contempla que el sistema público nacional de salud debe priorizar la promoción de la salud, así

como la prevención de enfermedades, garantizando el tratamiento oportuno y rehabilitación con calidad.

El sistema público de salud dará prioridad a la promoción de la salud y a la prevención de la enfermedad. Al mismo tiempo que sea capaz de atender la enfermedad y reparar y rehabilitar los daños que ella produce.

Artículo 102: La educación es un derecho humano y un deber social; el Estado debe garantizar el acceso al hecho educativo en todos sus niveles y modalidades de forma gratuita, democrática y obligatoria; entendiéndose que la ésta es fundamental en el desarrollo de todo país, pues representa un proceso de socialización y aprendizaje encaminado al desarrollo integral de los individuos. En este sentido, este artículo plantea a la educación como una necesidad personal y un bien público, un derecho permanente e irrenunciable de toda persona, una obligación inevitable para la familia y el Estado.

Así mismo, la educación se apoya en la información y el conocimiento, para así generar aprendizaje, pero la finalidad fundamental de la misma es el pleno desarrollo del ser humano, así como fomentar una conciencia ciudadana para poder así mejorar la calidad de vida. Es por ello que en la **Ley Orgánica de Educación** (2009), en su Artículo N° 3 expresa que: “La educación tiene como finalidad fundamental el pleno desarrollo de la personalidad y el logro de un hombre sano, culto, crítico y apto para convivir en una sociedad democrática”. (p.1) Además, en este artículo, ordena fomentar una conciencia ciudadana, por parte de la Educación, dicha conciencia debe ser cónsona y se interrelaciona, en lo que respecta a la necesidad que posee el ser humano de estar informado.

Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes

Artículo 53 Derecho a la Educación “Todos los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la educación...Así mismo, tiene derecho a ser inscritos y recibir educación en una escuela, plantel o instituto oficial de carácter gratuito y cercano a su residencia”. Dicta que todos los niños, niñas y adolescentes tienen el derecho de ser educados de forma gratuita y obligatoria. Debido a la localidad de las personas se les asignara una institución la cual se les facilite el acceso.

Régimen de Servicios Sociales al Adulto Mayor y otras categorías de Personas (1998), en su Capítulo II.

Artículo 58: “Se crea el Régimen Prestacional de Servicios Sociales al Adulto Mayor y otras categorías de personas, que tienen por objeto garantizarles Atención Integral, a fin de mejorar y mantener su calidad de vida y bienestar social bajo el principio de respeto a su dignidad”. En otras palabras, este régimen ampara a todos los adultos mayores venezolanos y extranjeros, y ampara igualmente, a todo venezolano y extranjero, por debajo de la edad establecida para el adulto mayor, que se encuentre en estado de necesidad, por situación de desamparo o discapacidad que le impidan o limiten atender de manera temporal o permanente su supervivencia.

En cuanto al Código Deontológico de Enfermería de Venezuela (1999), en su Título II, Capítulo II, de los Deberes Generales de los Profesionales de Enfermería en su artículo 2 refiere: “La máxima defensa de los profesionales de la

salud es el bienestar social implícito en el fomento y la preservación de la salud, en el respeto a la vida y la integridad del ser humano” (p.4).

En su Artículo 6 señala: “Los servicios de enfermería son universales al ejercer su función de profesional de Enfermería no habrá distinción alguna de edad, raza, sexo, nacionalidad, credo, opinión, política o posición socioeconómica” (p.42).

En este mismo orden de ideas en el Capítulo V, de los Deberes del Profesional de Enfermería hacia el Usuario. Derechos de los Usuarios, Artículo 28 contempla: “El profesional de enfermería al proporcionar los cuidados al usuario deberá de tratarlo en forma holística (Biológica, Psicológica y Social). (p.11).

Artículo 30: “El profesional de enfermería coordina y coopera con el resto del equipo de salud en beneficio de la familia y comunidad basándose en el respeto mutuo y en la delimitación de sus funciones”.

En base a lo anteriormente expuesto, el profesional de enfermería está en el deber de contribuir para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, y una manera de cumplirlo es a través de la implementación de este programa educativo, que va dirigido a los escolares del 4to grado de la Escuela Básica Nacional “Clorinda Azcunes” para dar a conocer información pertinente sobre los cambios que se producen en el adulto mayor y así reforzar esos conceptos erróneos acerca del envejecimiento y por ende contribuir al bienestar psicológico y social del estudiante.

Definición de Término

Consiste en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema formulado. Según Tamayo (2003), la definición de términos básicos "es la aclaración del sentido en que se utilizan las palabras o conceptos empleados en la identificación y formulación del problema." (p. 78).

Adulto Mayor: Término reciente que se le da a las personas que tienen más de 65 años de edad, también estas personas pueden ser llamados de la tercera edad. Un adulto mayor ha alcanzado ciertos rasgos que se adquieren bien sea desde un punto de vista biológico (cambios de orden natural), social (relaciones interpersonales) y psicológico (experiencias y circunstancias enfrentadas durante su vida). (Wikipedia, 2015).

Ancianidad: hace referencia a la etapa que comprende el final de la vida, la cual se inicia aproximadamente a los 60 años. Se caracteriza esta edad por una creciente disminución de las fuerzas físicas, lo que, a su vez, ocasiona una sensible y progresiva baja de la actividad mental. El individuo va perdiendo el interés por las cosas de la vida y va viviendo más en función del pasado, que evoca constantemente ya que el presente y el futuro le ofrecen en realidad muy pocas perspectivas. (Baltes P. 2004; 44: 190).

Discapacidad: se define como cualquier limitación grave que afecte durante un espacio de tiempo significativo (establecido en más de un año) a la capacidad de realizar actividades, y cuyo origen sea una deficiencia. Esta última, a su vez, se define como toda pérdida o anomalía de un órgano o de su función. Por su parte, la minusvalía se refiere a las limitaciones causadas por las deficiencias, pero que

se encuentran estrictamente asociadas con las actividades del individuo dentro de su entorno social (Moreno MR, Gutiérrez MC, Ramírez LY, Barrera, 2006).

Envejecimiento: Conjunto de modificaciones morfológicas y fisiológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos, que supone una disminución de la capacidad de adaptación en cada uno de los órganos, aparatos y sistemas, así como de la capacidad de respuesta a los agentes lesivos que inciden en el individuo (Diccionario Oxford, 2011).

Longevidad: es la máxima duración posible de la vida humana. Es un concepto aplicable a la especie y hace referencia a la extensión en años de vida o la existencia. La longevidad significa larga vida y no se refiere solo a vivir por un largo espacio de tiempo, significa también vivir en buena salud y mantener una buena vida, independiente (Riegel K., 2008).

Tercera edad: es una etapa evolutiva del ser humano que tiene varias dimensiones. Es un fenómeno biológico porque afecta a la salud física y mental, y tiene una parte sociológica y económica porque se han alargado las posibilidades de vida y se debe mantener a esas personas. Es también un fenómeno psicológico, ya que se producen cambios en el funcionamiento cognitivo y emocional (Kart C, Kinney J., 2001).

Vejez: es la fase final del proceso de envejecimiento. Equivale a vivir muchos años, en comparación con otras personas del mismo grupo poblacional. Sus límites, excepto la muerte, han sido y son siempre imprecisos y dependientes; sin embargo, la definición de vejez depende del contexto y del grupo de personas al que se refiere. Por otro lado, hace referencia a la última etapa de la vida del ser

humano, es el estado de una persona que por razones de aumento en su edad sufre una decadencia biológica en su organismo (Dulcey EU, Valdivieso CU., 2002).

Operacionalización de Variables

Es un proceso, presentado académicamente en un cuadro diseñado a tales efectos, en el cual se presentan y definen las variables que el investigador ha determinado dentro del problema que se planteó. En ese cuadro, se relacionan con el objetivo general de la investigación, se define cada una de las variables en el contexto de la investigación, se colocan también las dimensiones de cada una y sus indicadores.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable 1. Conocimiento de los escolares sobre el envejecimiento antes y después de participar en un programa educativo. Cuarto grado de la Escuela Básica “Clorinda Azcunes” ubicado en la urbanización La Esmeralda del Municipio San Diego, estado Carabobo. (Variable dependiente)

Definición Operacional: Información que poseen los escolares de 4to grado sobre el proceso de envejecimiento en sus factores aspectos fisiológicos y psicosociales del adulto mayor

Factor	Indicador	Sub indicador	Ítems
<p>Aspectos fisiológicos</p> <p>Se refiere al conocimiento que tienen los estudiantes sobre los cambios orgánicos propios del proceso de envejecimiento.</p>	<p>Cambios orgánicos</p> <p>Se refiere a la información que tienen los estudiantes sobre los cambios físicos que se producen en el adulto mayor como la piel arrugada, fragilidad del cabello, aumento de aparición de canas, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Piel arrugada - Manchas en la piel - Aumento aparición de canas - Disminución de las prominencias óseas - Disminución del sistema musculoesquelético - Lentitud al caminar 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4-5</p> <p>6</p> <p>7-8</p>
<p>Aspectos psicosociales</p> <p>Se refiere a la información que tienen los escolares referentes a los cambios psicológicos y sociales, que se presentan en el proceso de envejecimiento.</p>	<p>Cambios psicológicos</p> <p>Se refiere a la información que tienen los estudiantes de cuarto grado en los aspectos psicológicos que presenta el envejecimiento humano en la personalidad.</p> <p>Cambios sociales</p> <p>Se refiere a la información que tienen los estudiantes de cuarto grado en cuanto a la conducta que asume el adulto mayor en el entorno familiar y social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad intelectual - Sabiduría - Alteraciones de la memoria - Capacidad emocional - Cambios de humor - Relación familiar de conflicto - Relación escasa con la comunidad - Aislamiento familiar - Dependencia familiar - Pocas amistades 	<p>9-10</p> <p>11-12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16-17-18-19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22-23</p> <p>24-25</p>

Elaborado por: Zambrano (2017)

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable 2. Programa Educativo dirigido a los estudiantes del 4to grado sobre el envejecimiento del adulto mayor (Variable Independiente)

Definición Operacional: Se refiere al conocimiento sobre el proceso de envejecimiento y los cambios en el ámbito biológico psicosocial, en sus factores: Objetivo, contenido, estrategia, metodología y evaluación.

Factor	Indicador	Sub indicador
<p style="text-align: center;">Aspectos fisiológicos</p> <p>Se refiere al conocimiento que tienen los estudiantes sobre los cambios orgánicos propios del proceso de envejecimiento.</p>	<p style="text-align: center;">Cambios orgánicos</p> <p>Se refiere a la información que tienen los estudiantes sobre los cambios físicos que se producen en el adulto mayor como la piel arrugada, fragilidad del cabello, aumento de aparición de canas, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Piel arrugada - Manchas en la piel - Aumento aparición de canas - Disminución de las prominencias óseas - Disminución del sistema muscular esquelético - Lentitud al caminar
<p style="text-align: center;">Aspectos psicosociales</p> <p>Se refiere a la información que tienen los escolares referentes a los cambios psicológicos y sociales, que se presentan en el proceso de envejecimiento.</p>	<p style="text-align: center;">Cambios psicológicos</p> <p>Se refiere a la información que tienen los estudiantes de cuarto grado en los aspectos psicológicos que presenta el envejecimiento humano en la personalidad.</p> <p style="text-align: center;">Cambios sociales</p> <p>Se refiere a la información que tienen los estudiantes de cuarto grado en cuanto a la conducta que asume el adulto mayor en el entorno familiar y social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad intelectual - Sabiduría - Alteraciones de la memoria - Capacidad emocional - Cambios de humor - Relación familiar de conflicto - Relación escasa con la comunidad - Aislamiento familiar - Dependencia familiar - Pocas amistades

Elaborado por: Zambrano (2017)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se hace referencia al momento técnico y operacional presente en todo proceso de investigación. En esa dirección, en función de las características del problema investigado y de los objetivos propuestos, se expone el tipo y diseño de la investigación, el universo de estudio, el instrumento para la recolección de datos, validez, confiabilidad y la técnica de análisis de los datos.

Tipo de Investigación

De acuerdo a los parámetros expuestos por Canales (2008) se realizó un estudio descriptivo, el cual estuvo dirigido a determinar el conocimiento que poseen los escolares del cuarto grado de la Escuela Básica “Clorinda Azcunes” sobre el envejecimiento antes y después de participar en un programa educativo ubicada en la urbanización La Esmeralda del Municipio San Diego, estado Carabobo. (p.110)

Diseño de la Investigación

El diseño seleccionado para llevar a cabo el proceso de investigación emprendido, se centró en un diseño pre-experimental que considera dos mediciones de la variable dependiente antes y después de la presencia de la variable independiente con un solo grupo, como lo señala Hernández y otros (2010), al cual se le aplicó una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental, después se le administró el tratamiento y finalmente se le realizó

una prueba posterior al tratamiento. (p.136). Hay un punto de referencia inicial para ver qué nivel tenía el grupo en las variables dependientes antes del estímulo, es decir, hay un seguimiento del mismo.

Población y Muestra

Población

Según Arias (2006) se entiende por población el "...conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda limitada por el problema y por los objetivos del estudio". (p. 81). Es decir, se utilizará un conjunto de personas con características comunes que serán objeto de estudio. La población estuvo constituida por doscientos veintiocho (228) escolares que cursan el cuarto grado de la Escuela Básica Nacional "Clorinda Azcunes".

Muestra

Para Arias (2006) en relación a este aspecto tan importante de la investigación "es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible" (p.83), refiriendo además que una muestra representativa, por el tamaño y las características similares que poseen permite generalizar los resultados al resto de la población con un margen mínimo de error. En tal sentido, se enfatiza en este estudio abordar la muestra de treinta y ocho (38) estudiantes de ambos sexos que cursan el cuarto grado. El muestreo ha sido el no probabilístico e intencional.

Criterios de inclusión y exclusión de la muestra

Con la finalidad de garantizar que los resultados son consecuencia de la aplicación del programa educativo sobre el “conocimiento del envejecimiento”, se han establecido ciertos criterios de inclusión y exclusión para el grupo de estudio.

Como criterio de inclusión se establece que el niño debe cursar al 4to grado en la Escuela Básica Nacional “Clorinda Azcunes”.

Edad: entre 9 a 11 años.

Pertenecer al turno de la tarde y haber asistido a la evaluación del pre-test.

Criterio de exclusión

Los estudiantes que no cumplen con los requisitos anteriores.

Consentimiento informado

El consentimiento informado es un documento informativo en donde se invita a las personas a participar en una investigación. En el caso que nos ocupa, se ha dirigido comunicación a los padres y representantes de la comunidad estudiantil menor de edad, solicitándoles autorización para que su hijo pueda formar parte de la investigación. (Anexo C).

Instrumentos de recolección de datos

Sobre estos aspectos Arias (2006) expresa en primer lugar: “las técnicas de recolección de datos son las distintas formas de obtener información”. (p.78).

Sobre los instrumentos: son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. En el presente estudio, la técnica utilizada fue la

encuesta que permitió recolectar la información que aportaron los escolares de la institución educativa seleccionada para la investigación. Según Hurtado (2010), “es la técnica donde la información debe ser obtenida a través de preguntas a otras personas, se diferencia de la entrevista porque en ella no se establece un diálogo con el entrevistado ni se hace interacción” (p.175).

El instrumento básico de la encuesta, es el cuestionario, el cual es un conjunto de ítems, preparados sobre los hechos y aspectos que interesen en la investigación, para ser respondido por la muestra seleccionada. Como instrumento de recolección de datos se empleó el cuestionario que fue elaborado por la investigadora direccionado a los escolares, cada uno de los Ítems o preguntas se extrajeron de los indicadores de las variables, el cual según Bavaresco (2011), “es un instrumento, herramienta o medio que recoge información (directa por el encuestador e indirecta por el correo)” (p.110). En la investigación el instrumento está constituido por la presentación, las instrucciones, los datos sociodemográficos y 25 ítems de preguntas cerradas con respuestas de alternativa simple, (Si-No) (Anexo D).

Técnica de recolección de datos

Para llevar a cabo esta actividad se realizó el siguiente procedimiento:

1. Se envió comunicación escrita a las autoridades pertinentes, de la Escuela Básica “Clorinda Azcunes”, solicitándole su autorización para la realización del estudio
2. Se seleccionaron 38 estudiantes pertenecientes al 4° grado del turno de la tarde de dicha escuela

3. Se comunicó a los elementos muestrales sobre el objetivo de la investigación, para solicitar su colaboración.
4. Se solicitó la autorización por escrito de los representantes por medio del consentimiento informado,
5. Se aplicó el cuestionario a la muestra seleccionada, (pre-test) y (pos-test)

Validez

En el presente estudio, se seleccionaron tres expertos, quienes recibieron información acerca del propósito de la investigación, Operacionalización de la variable, cuestionario y un instrumento de validación dirigido a aspectos como la claridad, pertinencia, relación de las preguntas con los objetivos, variables, dimensión e indicadores, así como la redacción. Una vez evaluado el cuestionario se procedió a realizar las correcciones respectivas, revisar la redacción de algunas preguntas, finalmente los expertos firmaron la respectiva acta de validación. (Anexo A)

Confiabilidad

Según García, (2006), manifiesta que: “la confiabilidad tiene que ver con la exactitud y la precisión lograda para obtener los resultados, y la capacidad que el instrumento tiene para lograr resultados semejantes aplicando las mismas preguntas respecto a los hechos o fenómenos”. (p.36). En este sentido el procedimiento que se utilizó para determinar la confiabilidad es el de consistencia interna, la cual se obtendrá mediante la aplicación del Coeficiente de Kuder y

Richardson, lo cual permitirá conocer el grado de correlación entre sí de los ítems del cuestionario, los cuales oscilan entre 0 y 1. (Anexo B).

Uno calcula el KR2 como sigue:

$$\text{Donde: } r_{20} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

K= Número de ítems del instrumento

p = Porcentaje de personas que responden correctamente cada ítem.

q = Porcentaje de personas que responden incorrectamente cada ítem

σ^2 = Varianza total del instrumento

Se aplicó una prueba piloto a 10 estudiantes con características similares de la muestra de estudio resultando confiable con una consistencia de 0,80 según la prueba del Coeficiente de Kuder y Richardson.

Presentación de Resultados

El registró y resumen de los resultados se realizó en cuadros de asociación y gráficas. Una vez realizado este procedimiento, se procedió a establecer si hubo incremento o no del conocimiento en los estudiantes, para ello se realizó una comparación del valor medio de respuestas correctas antes y después de proporcionada la información a los escolares. Para conocer si hubo o no un incremento significativo se utilizó el procedimiento estadístico de la t de Student para muestras pareadas, teniendo como criterio de error un 5% ($p < 0,05$). Este análisis se efectuó sobre los indicadores y la variable, tal como están descritos en la operacionalización de las mismas.

Técnicas estadísticas

Una vez recolectada la información, se procedió a procesarla estadísticamente con el SPSS ver 22.0 para ambiente Windows. Los resultados del análisis estadístico se presentan en cuadros de asociación, donde se muestran primero los aspectos demográficos y posteriormente los valores medios y desviación estándar de las puntuaciones que representan el nivel de conocimiento sobre el aspecto evaluado a los estudiantes, con sus correspondientes análisis de significación, utilizando para ello un criterio de error de azar igual o menor del 5% ($P \leq 0,05$). Las pruebas estadísticas utilizadas fueron de diferencias de promedios para muestras dependientes, es decir, medias antes y después de impartido el programa educativo sobre el envejecimiento a los escolares participantes en la investigación, para lo cual se usó la prueba de t de Student, de comparación de medias, ya mencionada.

Adicionalmente, se representan los resultados anteriores en gráficas estadísticas según el tipo de información analizada.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

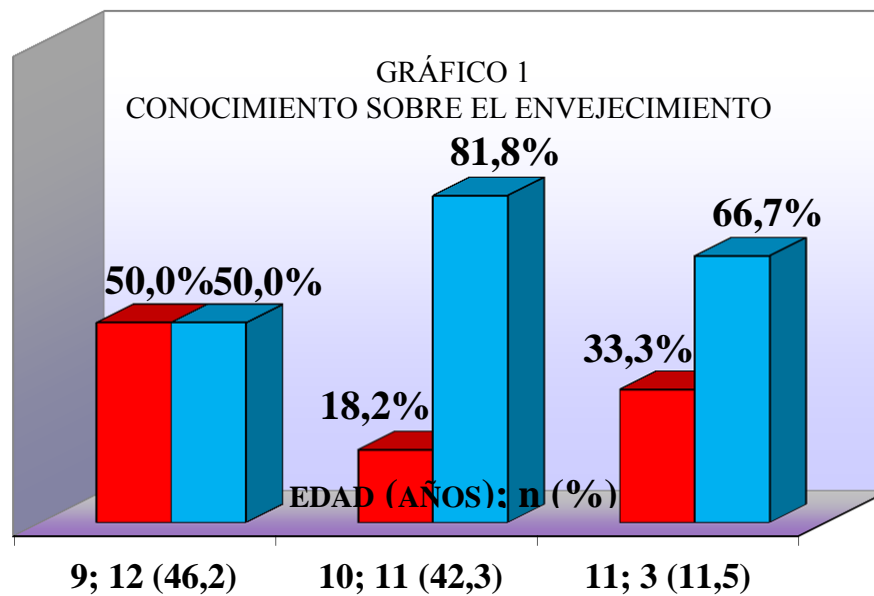
En el presente capítulo se presentan los resultados de la investigación obtenidos luego de la aplicación del correspondiente instrumento de recolección de datos, conformado por una encuesta dirigida a los escolares del cuarto grado de la Escuela Básica “Clorinda Azcunes”, ubicado en la urbanización La Esmeralda del Municipio San Diego, estado Carabobo. Para Hurtado (2010), “los resultados son las técnicas de análisis que se ocupan de relacionar, interpretar y buscar significado a la información expresada en códigos verbales e icónicos”. (p.70).

En este sentido, aplicado los instrumentos de recolección de la información, se procedió a realizar el tratamiento correspondiente para el análisis de los mismos, por cuanto la información que arrojará será la que indique las conclusiones a las cuales llega la investigación, por cuanto evaluará la eficacia de un programa educativo diseñado para incrementar el conocimiento del envejecimiento en los estudiantes del cuarto grado de la institución anteriormente referida.

CUADRO 1
 CONOCIMIENTO SOBRE EL ENVEJECIMIENTO
 DE LOS ESCOLARES DEL CUARTO GRADO
 DE LA ESCUELA BÁSICA “CLORINDA AZCUNES”.
 SEGÚN EDAD Y SEXO
 ESTADO CARABOBO. ABRIL 2018.

EDAD (AÑOS)	SEXO		TOTAL (%)
	FEMENINO F (%)*	MASCULINO O F (%)*	
9	6 (50,0)	6 (50,0)	12 (46,2)
10	2 (18,2)	9 (81,8)	11 (42,3)
11	1 (33,3)	2 (66,7)	3 (11,5)
TOTAL	9 (34,6)	17 (65,4)	26 (100)

Fuente: Instrumento aplicado (Zambrano, 2018)



Los escolares que predominan en la edad, son el grupo de nueve años, que constituyen el 46,2% del grupo investigado, seguidos por los que tienen diez años con 42,3% y, por último, los de once años con solo 11,5%.

El sexo masculino es mayoritario con un 65,4% del grupo, el cual predomina en los escolares de diez y once años, con un 81,8% y 66,7% respectivamente, En el grupo de nueve años la distribución por sexo es paritaria, es decir 50,0% para cada sexo. Como información adicional, cinco (29,4%) de los diecisiete varones tienen adultos mayores en su hogar, y las hembras ocho (88,8%) de nueve.

CUADRO 2
CONOCIMIENTO SOBRE EL ENVEJECIMIENTO
VALORES MEDIOS (X) Y DE DESVIACIÓN ESTÁNDAR (S) DE LA
PUNTUACIÓN DE CONOCIMIENTO EN CUANTO A CAMBIOS
ORGÁNICOS EN EL ENVEJECIMIENTO ANTES Y DESPUÉS
DEL PROGRAMA IMPARTIDO

ESCUELA BÁSICA “CLORINDA AZCUNES”.

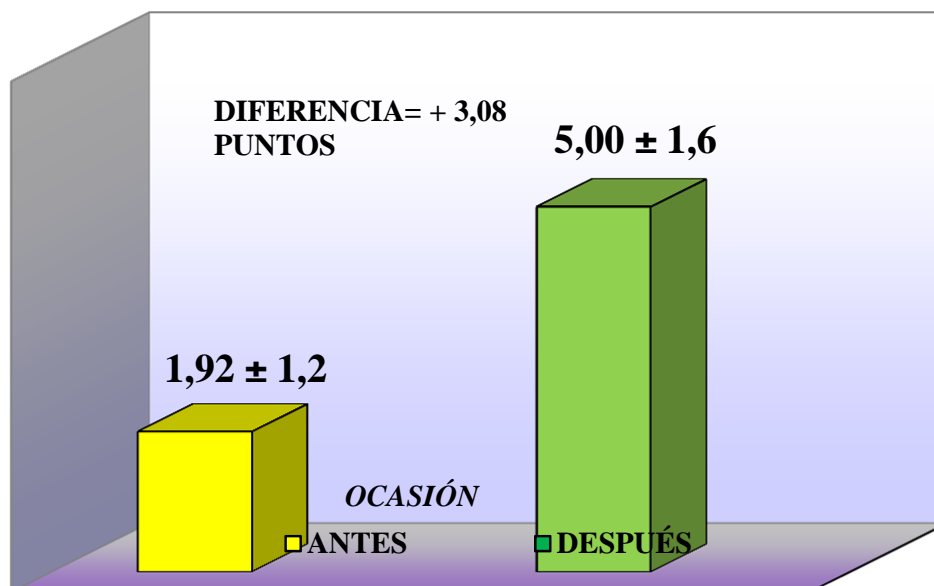
ESTADO CARABOBO. ABRIL 2018.

ASPECTO	OCASIÓN		SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA
	ANTES	DESPUÉS	
	X ± S	X ± S	
CAMBIOS ORGÁNICOS	1,92 ± 1,2	5,00 ± 1,6	DIFERENCIA= + 3,08 PUNTOS t = ± 7,872 g.l.= 24; P < 0,0001

Fuente: Instrumento aplicado (Zambrano, 2018)

GRÁFICO No. 2
CONOCIMIENTO SOBRE EL ENVEJECIMIENTO
VALORES MEDIOS (X) Y DE DESVIACIÓN ESTÁNDAR (S) DE LA
PUNTUACIÓN DE CONOCIMIENTO EN CUANTO A CAMBIOS ORGÁNICOS EN EL
ENVEJECIMIENTO ANTES Y DESPUÉS
DEL PROGRAMA IMPARTIDO

ESCUELA BÁSICA "CLORINDA AZCUNES".
 ESTADO CARABOBO. ABRIL 2018.



Fuente: Instrumento aplicado (Zambrano, 2018)

Hubo una diferencia significativa ($p < 0,0001$) de 3,08 puntos de incremento en el conocimiento de los escolares, sobre los CAMBIOS ORGÁNICOS, luego de haberles impartido el programa educativos sobre ENVEJECIMIENTO, pues el valor medio antes de darles el programa referido fue 1,92 puntos con desviación estándar igual a 1,2 puntos, siendo luego de 5,00 puntos y desviación de 1,6 puntos.

Dado que este aspecto tiene como valor de puntuación máxima ocho puntos, por estar constituido por ocho ítems a responder afirmativamente, el incremento de 3,08 puntos en conocimiento fue del 38,5% $\{[(5,00-1,92)/8] = 0,385*100\}$, lo que implica que programa impartido es efectivo para aumentar el conocimiento significativamente sobre los CAMBIOS ORGÁNICOS impartidos.

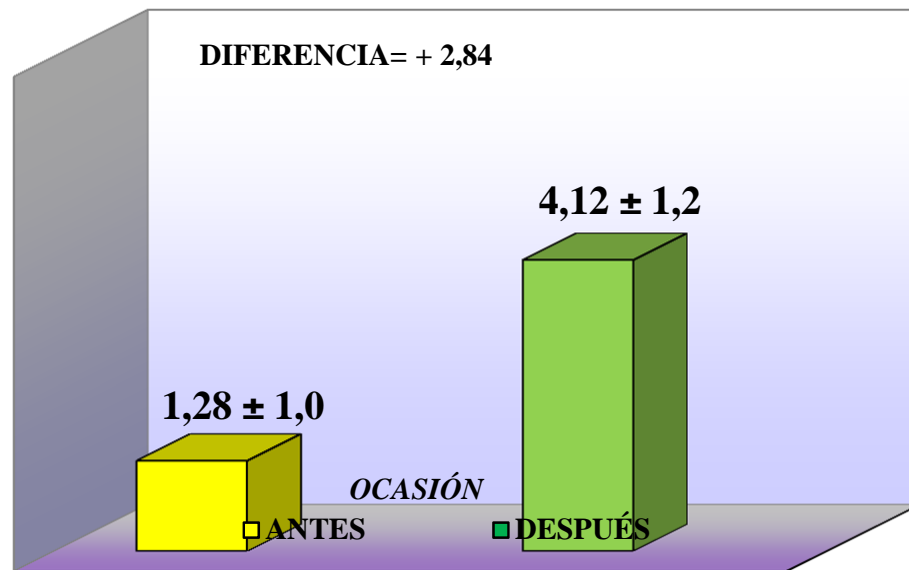
CUADRO 3
CONOCIMIENTO SOBRE EL ENVEJECIMIENTO
VALORES MEDIOS (X) Y DE DESVIACIÓN ESTÁNDAR (S) DE LA
PUNTUACIÓN DE CONOCIMIENTO EN CUANTO A CAMBIOS
PSICOLÓGICOS EN EL ENVEJECIMIENTO ANTES Y
DESPUÉS DEL PROGRAMA IMPARTIDO

ESCUELA BÁSICA “CLORINDA AZCUNES”.
 ESTADO CARABOBO. ABRIL 2018.

ASPECTO	OCASIÓN		SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA
	ANTES	DESPUÉS	
	X ± S	X ± S	
CAMBIOS PSICOLOGICOS	1,28 ± 1,0	4,12 ± 1,2	DIFERENCIA= + 2,84 PUNTOS t = ± 9,185 g.l.= 24; P < 0,0001

Fuente: Instrumento aplicado (Zambrano, 2018)

GRÁFICO No. 3
 CONOCIMIENTO SOBRE EL ENVEJECIMIENTO
 VALORES MEDIOS (X) Y DE DESVIACIÓN ESTÁNDAR (S) DE LA
 PUNTUACIÓN DE CONOCIMIENTO EN CUANTO A CAMBIOS PSICOLÓGICOS EN EL
 ENVEJECIMIENTO ANTES Y
 DESPUÉS DEL PROGRAMA IMPARTIDO
 ESCUELA BÁSICA “CLORINDA AZCUNES”.



Fuente: Instrumento aplicado (Zambrano, 2018)

Se encontró una diferencia significativa ($p < 0,0001$) de 2,84 puntos de incremento en el conocimiento de los escolares, sobre los CAMBIOS PSICOLÓGICOS, después de impartido el programa educativos sobre ENVEJECIMIENTO, pues el valor medio antes de darles el programa referido fue 1,28 puntos con desviación estándar igual a 1,0 puntos, siendo luego de 4,12 puntos y desviación de 1,2 puntos.

Al tener este aspecto tiene como valor de puntuación máxima siete puntos, por estar constituido por siete ítems a responder afirmativamente, el incremento de 2,84 puntos en conocimiento fue del 40,6% $\{[(4,12-1,28)/7] = 0,406*100\}$, lo que implica que programa impartido es efectivo para aumentar el conocimiento significativamente sobre los CAMBIOS PSICOLÓGICOS impartidos.

CUADRO 4
 CONOCIMIENTO SOBRE EL ENVEJECIMIENTO
 VALORES MEDIOS (X) Y DE DESVIACIÓN ESTÁNDAR (S) DE LA
 PUNTUACIÓN DE CONOCIMIENTO EN CUANTO A CAMBIOS SOCIALES
 EN EL ENVEJECIMIENTO ANTES Y DESPUÉS DEL PROGRAMA
 IMPARTIDO

ESCUELA BÁSICA “CLORINDA AZCUNES”.

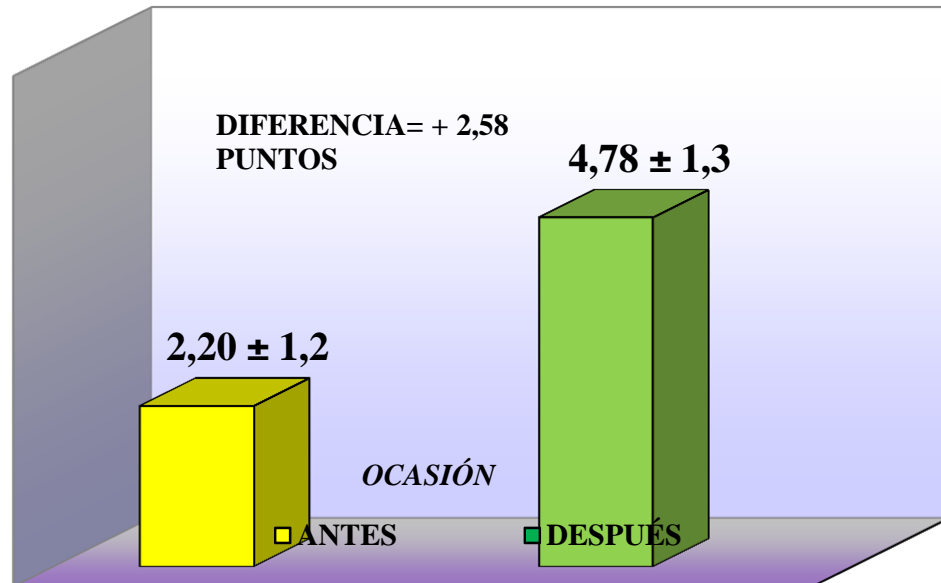
ESTADO CARABOBO. ABRIL 2018.

ASPECTO	OCASIÓN		SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA
	ANTES	DESPUÉS	
	X ± S	X ± S	
CAMBIOS SOCIALES	2,20 ± 1,2	4,78 ± 1,3	DIFERENCIA= + 2,58 PUNTOS t = ± 8,085 g.l.= 24; P < 0,0001

Fuente: Instrumento aplicado (Zambrano, 2018)

GRÁFICO No. 4
 CONOCIMIENTO SOBRE EL ENVEJECIMIENTO
 VALORES MEDIOS (X) Y DE DESVIACIÓN ESTÁNDAR (S) DE LA
 PUNTUACIÓN DE CONOCIMIENTO EN CUANTO A CAMBIOS SOCIALES EN EL
 ENVEJECIMIENTO ANTES Y DESPUÉS DEL PROGRAMA IMPARTIDO

ESCUELA BÁSICA "CLORINDA AZCUNES".
 ESTADO CARABOBO. ABRIL 2018.



Fuente: Instrumento aplicado (Zambrano, 2018)

La diferencia de 2,58 puntos resultó significativa ($p < 0,0001$), lo que demuestra un incremento en el conocimiento de los escolares, con relación a los CAMBIOS SOCIALES, después de impartido el programa educativos sobre ENVEJECIMIENTO, ya que el valor medio antes de darles el programa referido fue 2,20 puntos con desviación estándar igual a 1,2 puntos, siendo luego de 4,78 puntos y desviación de 1,3 puntos.

El valor de puntuación máxima de este aspecto fue diez puntos, por estar constituido por diez ítems a responder afirmativamente, el incremento de 2,58 puntos en conocimiento fue del 25,8% $\{[(4,78-2,20)/10] = 0,258*100\}$, lo que

implica que programa impartido es efectivo para aumentar el conocimiento significativamente sobre los CAMBIOS SOCIALES impartidos.

CUADRO 5

CONOCIMIENTO SOBRE EL ENVEJECIMIENTO VALORES MEDIOS (X) Y DE DESVIACIÓN ESTÁNDAR (S) DE LA PUNTUACIÓN DE CONOCIMIENTO EN CUANTO AL ENVEJECIMIENTO ANTES Y DESPUÉS DEL PROGRAMA IMPARTIDO

ESCUELA BÁSICA “CLORINDA AZCUNES”.
ESTADO CARABOBO. ABRIL 2018.

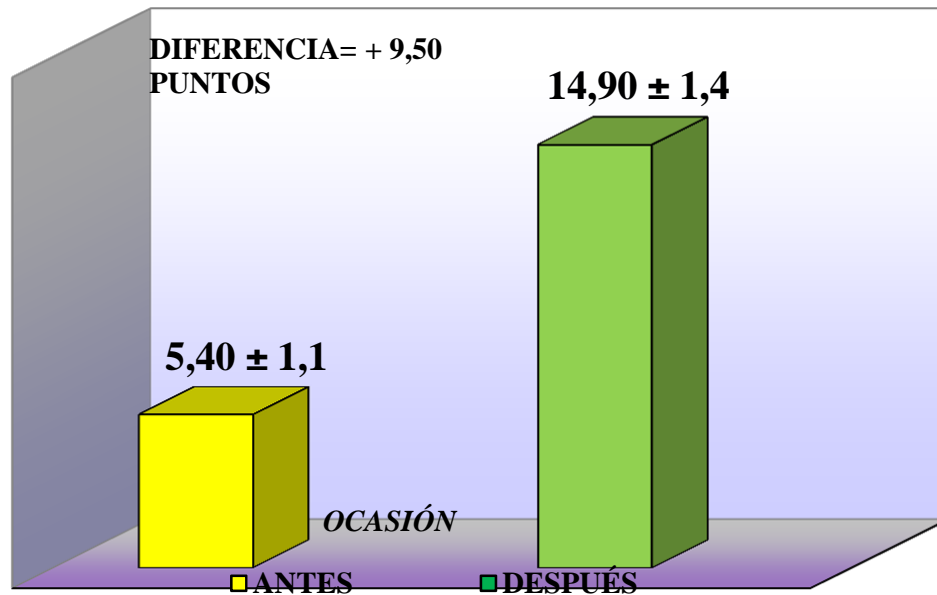
ASPECTO	OCASIÓN		SIGNIFICACIÓN
	ANTES	DESPUÉS	ESTADÍSTICA
	X ± S	X ± S	
CONOCIMIENTO SOBRE EL ENVEJECIMIENTO	5,40 ± 1,1	14,90 ± 1,4	DIFERENCIA= + 9,50 PUNTOS t = ± 9,815 g.l.= 24; P < 0,0001

Fuente: Instrumento aplicado (Zambrano, 2018)

Al considerar el conocimiento sobre ENVEJECIMIENTO, se encontró una diferencia significativa ($p < 0,0001$) de 9,50 puntos de incremento en el conocimiento de los escolares, luego de haberles impartido el programa educativo sobre los aspectos evaluados de forma integral, pues el valor medio antes de darles el programa referido fue 5,40 puntos con desviación estándar igual a 1,1 puntos, siendo luego de 14,90 puntos y desviación de 1,4 puntos.

GRÁFICO No. 5
 CONOCIMIENTO SOBRE EL ENVEJECIMIENTO
 VALORES MEDIOS (X) Y DE DESVIACIÓN ESTÁNDAR (S) DE LA
 PUNTUACIÓN DE CONOCIMIENTO EN CUANTO AL ENVEJECIMIENTO
 ANTES Y DESPUÉS DEL PROGRAMA IMPARTIDO

ESCUELA BÁSICA "CLORINDA AZCUNES".
 ESTADO CARABOBO. ABRIL 2018.



Fuente: Instrumento aplicado (Zambrano, 2018)

Dado que todos los aspectos evaluados en forma conjunta tiene como valor de puntuación máxima veinticinco puntos, por estar constituido por veinticinco ítems a responder afirmativamente, el incremento de 9,50 puntos en conocimiento fue del 38,0% $\{[(14,90-5,40)/25] = 0,380*100\}$, lo que implica que programa impartido es efectivo para aumentar el conocimiento significativamente sobre el ENVEJECIMIENTO impartido.

Dados los resultados anteriores, Díaz y cols (2005) "Un programa educativo es la descripción de los cambios que se desean en el comportamiento o cambio de conducta que debe lograr el educando, al concluir un lapso de estudio" (p.35), por

lo cual se demuestra la eficacia del Programa, al encontrarse que existe diferencia significativa entre los resultados obtenidos por los estudiantes, antes y después de la intervención.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Estos resultados coinciden con los hallazgos encontrados por Ratti M. et al (2013) en su tesis Conocimiento de las enfermeras sobre la valoración física del paciente poli traumatizado antes y después de participar en un programa educativo, en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Ruiz y Páez, demostraron que las enfermeras tienen mayores conocimientos cuando se utiliza la educación a través de un programa educativo.

Martínez E. (2004), hace referencia: “un programa como un conjunto de actividades a realizarse en un lugar determinado con ciertos recursos para lograr objetivos y metas preestablecidas”.

La literatura hace referencia que un programa proporciona información y conocimientos teóricos sobre un tema específico, es por esto que es fundamental conocer nuestro inicio y final de vida en la que se requiere conocimientos específicos sobre el proceso de envejecimiento.

Los resultados muestran un aumento significativo en la variable Conocimientos de los escolares, ante lo mencionado es necesario destacar la importancia de la educación como eje de cambios basados en procesos de educación continua a fin de lograr la capacitación permanente que nos permita mejorar, transformar la

práctica orientada a las nuevas tendencias, capaces de garantizar la calidad del servicio prestado.

Es por ello que la educación impartida en la edad escolar con una pedagogía y metodología asertiva proporcionará una base sólida de conocimientos y valores en cada una de las etapas de envejecimiento y desarrollo de su vida.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Efectuado el análisis de los datos obtenidos, junto a la revisión de las fuentes documentales, considerando la metodología establecida y los objetivos de la investigación se desprenden las siguientes conclusiones:

En cuanto a las características sociodemográficas se encontró que la edad que predomina son el grupo de nueve años, que constituyen el 46,2% seguidos por los que tienen diez años con 42,3% y, por último, los de once años con solo 11,5%.

El sexo masculino es mayoritario con un 65,4% del grupo, el cual predomina en los escolares de diez y once años, con un 81,8% y 66,7% respectivamente, En el grupo de nueve años la distribución por sexo es paritaria, es decir 50,0% para cada sexo.

En el análisis (pretest-postest) se hallaron diferencias estadísticamente significativas a favor del aumento del conocimiento de los educandos sobre el envejecimiento, también se aprecian estas mejoras tras el desarrollo del programa. De esta manera, de las 3 secciones de la encuesta, se tiene una efectividad en los temas cambios orgánicos, psicológicos y sociales.

En el post-test a su vez se demuestra que con un programa educativo claro y consistente, se mejora sustancialmente los conocimientos de los escolares sobre el proceso de envejecimiento.

La valoración es positiva, puesto que la información del conocimiento acerca del envejecimiento por un lado y la comprobación de la eficacia de la intervención educativa, hacen que se pueda proceder a una futura implementación del programa en cualquier centro de Educación Básica.

RECOMENDACIONES

Dar a conocer los resultados obtenidos del presente programa a las autoridades de la Escuela Básica Clorinda Azcunez.

Informar a la Dirección de la Escuela Básica Nacional la importancia de la continuidad del programa, con el fin de complementar su educación, proporcionando un cambio de actitud hacia el Adulto Mayor por sus conocimientos biopsicosociales adquiridos.

Se recomienda a los docentes de la Escuela Básica “Clorinda Azcunes”, tomar en cuenta la importancia del tema para mejorar el conocimiento de los estudiantes.

Utilizar métodos de enseñanzas dentro de la institución para fortalecer los conocimientos básicos en torno al envejecimiento del adulto mayor en los educandos.

Incentivar a otros investigadores a realizar estudios que den continuidad a programas educativos para el conocimiento del envejecimiento en el adulto mayor.

El currículum universitario debe continuar promoviendo este tipo de experiencias, no solamente con la población infantil, sino también con otros grupos de edad y en diferentes contextos socioculturales, acompañadas por un seguimiento constante y espacios oportunos para la reflexión.

Es pertinente señalar a todos los entes gubernamentales, la importancia y la relevancia que esto implica a futuro mediato, proporcionar un cambio de actitud hacia a los Adultos Mayores, principio de respeto con la tolerancia intergeneracional, sin olvidar que estos niños mañana llegarán a ser como nosotros y lograrán aceptar esta etapa como una más.

Los docentes de enfermería debemos comprender la importancia de este tema para producir un cambio en el comportamiento de los estudiantes; además determinar cuáles son las mejores técnicas educativas para que los educandos adquieran los conocimientos necesarios en cuanto al envejecimiento del adulto mayor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2006). *El Proyecto de investigación*. (6ta. Ed.). Editorial Episteme
- Asociación Gerontológica Costarricense (Ageco) Rodríguez (2014).
- Baltes, P. (2004). *Behavioral health and aging: Theory & research on selective optimization with compensation*. *The Gerontologist* 2004; 44: 190).
- Barros, C. (2006). *Nivel de bienestar y proceso de envejecimiento*. *Rev de Trabajo social* (67): 69-79
- Bavaresco, AM. (2011). *Proceso metodológico en la investigación (Cómo hacer un Diseño de Investigación)*. Maracaibo, Venezuela: Editorial de la Universidad del Zulia.
- Bigott F.V. (2011). *Conocimiento del grupo familiar sobre el proceso de envejecimiento, en sus factores cambio funcional del sistema músculo-esquelético y la visión y la actitud que asumen hacia la prevención de caídas del adulto mayor en el hogar*. Universidad de Carabobo. Venezuela.
- Canales, F.H. (2008). *Metodología de la investigación: manual para el desarrollo de personal de salud*. (2da. Ed). Serie Paltex Programa para ejecutores de programas de salud. [En línea]. Disponible en: <http://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2014/04/metodologia-de-la-investigaci%C3%B3n-ebevidencia.png> . [Citado el 2017 jul. 10].
- Castellano, Y. (2012). *Conocimiento del personal de enfermería de atención directa de emergencia de adultos del hospital Central de Maracay*.
- Castro, G. (2008). *Diseño Curricular en la Educación Venezolana*. Caracas-Venezuela.
- Castro, R. & Hernández I. (2013). *Opinión de los diversos actores sobre la participación comunitaria en salud del anciano*. En revista de Salud Pública de México. Vol 35, No, 4
- Cervo, V. (1979) *Envejecimiento*. [En línea]. Disponible en: csic.es/documentos/documentos/cervo-heteroestereotipos-01.pdf [Citado el 2017 julio 09]
- Código Deontológico de Enfermería de Venezuela (1999).

- Contreras L. y Chipian J. (2016) [Internet]. Disponible en <https://es.slideshare.net/JoanFernandoChipia/envejecimiento-un-reto-para-la-salud-pblica-mridavenezuela>. [Citado el 2017 julio 09]
- Constitución de República Bolivariana de Venezuela (CRBV) (1999)
- Cordero, L. (2003). *El envejecimiento* [En línea]. Disponible en http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/La%20Serena%202006/El_envejecimiento.pdf. [Citado el 2017 jul. 10].
- Craig, J. (2009). *Desarrollo psicológico*. México: Pretince Hall.
- Del Grosso, M. (1999) *La malla del conocimiento*. Revista de investigaciones UNAD.
- Díaz y colaboradores (2008). *Programa educativo*. Revista Iberoamericana de Educación, Vol. 1 núm. 1 (2008)
- Diccionario Larousse (2007). (3era. Ed.) Distrito Federal, México: Editorial Larousse.
- Dulcey EU, Valdivieso CU. (2002). *Psicología del ciclo vital: hacia una visión comprehensiva de la vida humana*. Rev Latinoam Psicol 2002; 34: 17-27. [Links]
- Fernández-Ballesteros, R. (Directora.) (2007). *Gerontología social. Madrid: Pirámide. Mitos y realidades sobre la vejez y la salud*. Barcelona: SG-Fundación Caja Madrid.
- García, G. (2006). *Metodología de la Investigación*. [Internet]. Disponible en <https://psicologiaexperimental.files.wordpress.com/2010/03/metodologia-de-la-investigacion.pdf> [Citado el 2017 agosto 10]
- Gainza C. y Boggio M. (2011). [Internet]. *Envejecimiento, promoción de la Salud y Enfermería gerontológica*. Disponible en <http://www.portalesmédicos.com/publicaciones/articulos/2716/1/Envejecimiento-promocion-de-la-salud-y-Enfermeria-gerontologica.html> [Citado el 2017 agosto 10]
- Hernández, Y. (2012). *Conocimiento de un grupo de adultos jóvenes sobre hipertensión arterial antes y después de participar en un programa educativo*.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (5a. ed.). México: McGraw-Hill Interamericana, S. A.
- Huerta, D. (2005) *Aspectos sociales del envejecimiento, sin referencia*. [Internet]. Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/aspectos.html>. [Citado el 2018 abril 10].

Hurtado, J. (2010). *Metodología de la investigación holística*. (2da. Ed). Caracas-Venezuela: Ediciones de la Fundación Servicio y Protecciones para América Latina.

Instituto Nacional de Estadística INE, Boletín Censo Nacional año 2008

Kart C, Kinney J. (2001). *The realities of aging: an introduction to gerontology*. Boston: Allyn & Bacon; 2001. [Links]

León A. (2007) [Internet]. Disponible en http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/515/html_102. [Citado el 2017 agosto 10]

Ley Orgánica de Educación (2009). [Internet]. Disponible en www.minci.gob.ve/wp-content/uploads/2018/08/Ley-Organica-de-Educacion.pdf [Citado el 2017 agosto 10]

Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes. (1998, Octubre 2) [Transcripción en línea]. Disponible: <http://comunidad.vlex.com/pantn/nino.html> [Consulta: 2018, enero 10].

Martínez, O.E. (2004). *Proyecto educativo*. [Internet]. Disponible en https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/maestria/documentos/LECT35.pdf[Citado el 2017 agosto 16]

Moreno MR, Gutiérrez MC, Ramírez LY, Barrera O. (2006). *¿Qué significa la discapacidad?* Aquichan 2006; 6: 78-91. [Links]).

Organización Mundial de la Salud [Internet]. Abril 2012. Disponible desde: <http://www.who.int/features/factfiles/ageing/es/>. [Citado el 2017 jun. 24]

Oxford Dictionary. Aging. (Internet) Disponible en: <http://oxforddictionaries.com/?region=us>. [Citado el 2017 jul. 10]. [Links]

Pecho, M., (2014). *Programa Educativo en el Mejoramiento de Conocimiento y Calidad de las Anotaciones de Enfermería*". Hospital Regional de ICA, Perú.

Perdomo, M. y Acosta D. (2012). *Conocimiento que tienen los escolares cursantes del sexto grado de educación básica de la U.E.E. La Romanita en el estado Carabobo, acerca del proceso de envejecimiento en el ser humano y sus cambios*. Trabajo de grado presentado para optar al grado de Magister en Gerontología y Geriatria de la Universidad de Carabobo.

Plaza, R. (2008). *El aprendizaje significativo*. Barcelona, España: Editorial Herder.

- Ramírez, T. (2008). *Cómo hacer un proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Editorial Panapo.
- Ratti, M. et al. (2013). *Conocimiento de las Enfermeras sobre la Valoración Física del Paciente Politraumatizado Antes y Después de Participar en un Programa Educativo, en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Ruiz y Páez*. Ciudad Bolívar-Venezuela.
- Régimen de Servicios Sociales al Adulto Mayor y otras categorías de Personas (1998)
- Riegel K. (2008). *History of psychological gerontology*. En: Nostrand V, editor. *Psychology of adult development and aging*. New York: American Psychological Association; 2008. [Links]
- Rojas, J. (1996). *Desarrollo Humano. Estudio del Ciclo Vital*. México: Prentice-Hall
- Romo, Ma. Elena (1999). *Arte y Recreación en el adulto mayor* en Seminario “Aprendiendo a Envejecer”, U. De Chile
- Ropper A, Samuels M. Adam’s & Victor’s (2009). *Principles of neurology*. 9 ed. Boston, Massachusetts: McGraw-Hill; 2009.
- Salech F, Jara R y Michea L. (2012). *Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento*. Rev Med Clin Condes (Santiago de Chile). [En línea]. 2012. [consultado 20 Feb 2018]. 23(1): 19-29. Disponible en: http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dic/a/2012/1%20enero/Cambios-fisiologicos-5.pdf
- Streheler, citado por Hernández, A. (2000). *Inteligencia emocional para un envejecimiento exitoso*. (3er ed). México: Editorial McGraw Hill.p.110
- Silva, M. y Concha M. (2015). *Actitud de los niños de la escuela Serrzulita de Funza frente a los ancianos*. Maracaibo-Estado Zulia. Venezuela.
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la Investigación Científica*. (3a. Ed.). Caracas: Limusa.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, *Population Division. Population Ageing*. New York: Naciones Unidas; 2006. [Links]
- Wikipedia (2015) <https://www.wikipedia.org>

ANEXOS

ANEXO A
CARTA DE VALIDACIÓN



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ENFERMERÍA GERONTOLÓGICA Y GERIATRÍA

CARTA DE VALIDACIÓN

Yo, _____

en _____,

hago constar mediante la presente que he revisado y aprobado el instrumento de recolección de información “Cuestionario” desde el punto de vista, diseñado por la Lcda. Yadrude Zambrano; que será aplicado a la muestra seleccionada en la investigación del Trabajo de Grado que lleva por título: **CONOCIMIENTO DE LOS ESCOLARES SOBRE EL ENVEJECIMIENTO, ANTES Y DESPUÉS DE PARTICIPAR EN UN PROGRAMA EDUCATIVO DE LA ESCUELA BÁSICA NACIONAL. “CLORINDA AZCUNES”.** MUNICIPIO SAN DIEGO ESTADO CARABOBO.

Constancia que se expide a los _____ días del mes de _____ de 2018.

C.I. _____

ANEXO B
CONFIABILIDAD

INFORME DE LAS PRUEBAS DE CONFIABILIDAD REALIZADAS AL INSTRUMENTO ELABORADO POR LA LIC. YADRUDE ZAMBRANO PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN SOBRE CONOCIMIENTO SOBRE EL ENVEJECIMIENTO QUE TIENEN LOS ESCOLARES DEL CUARTO GRADO DE LA ESCUELA BÁSICA NACIONAL “CLORINDA AZCUNES”

El INSTRUMENTO está conformado por 25 ítems en escala dicotómica (SI, NO) por lo que se le aplicó la prueba de Kuder Richardson (KR20)

$$KR20 = (n / n-1) * (1 - (\text{suma varianza ítems} / \text{varianza test}))$$

$$KR20 = (25/24) * (1 - (5,35/22,65)) = 0,80$$

Como se observa al sustituir las respuestas por los valores asignados (según anexo al presente informe), se obtiene que la confiabilidad sea de **0,80**, siendo este valor EXCELENTE y puede, por lo tanto, utilizar el instrumento para la recolección de la información al grupo de estudio.



José Antonio Garcia

C. I. N° 3.518.248
Profesor Titular Jubilado de la
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad de Carabobo

Valencia, 28 de Marzo del

2018

**VARIABLE
CONOCIMIENTO SOBRE EL
ENVEJECIMIENTO**

ESTUDIANTES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	TOTAL	
1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	12	
2	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	13	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	17	
5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	6	
6	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	15
7	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18
8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	16	
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
VARIANZA	0.21	0.21	0.16	0.24	0.24	0.21	0.24	0.25	0.21	0.16	0.21	0.16	0.24	0.25	0.21	0.21	0.24	0.16	0.24	0.24	0.24	0.24	0.21	0.16	0.21	SUMA VAR ÍTEMS =	5.35

COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD KUDER RICHARDSON (KR20)

$$KR20 = (N / N-1) * (1 - (SUMA VARIANZA ÍTEMS / VARIANZA TEST))$$

$$KR20 = (25 / 24) * (1 - (5,35 / 22,65)) = 0,80$$

EXCELENTE RESULTADO

PUEDE CONTINUAR APLICANDO EL INSTRUMENTO

VAR ÍTEMS =	22.65
------------------------	--------------

ANEXO C
CONSENTIMIENTO

AUTORIZACION DEL REPRESENTANTE

YO, _____

Titular de la C.I. _____ autorizo a mi representado a participar en la realización de la investigación titulada **“CONOCIMIENTO DE LOS ESCOLARES SOBRE EL ENVEJECIMIENTO, ANTES Y DESPUÉS DE PARTICIPAR EN UN PROGRAMA EDUCATIVO DE LA ESCUELA BÁSICA NACIONAL. “CLORINDA AZCUNES”**, la cual se llevara a cabo la primera semana del mes de julio en dicha escuela, cuya investigadora es Yadrude Zambrano titular de la C.I N°

Atentamente,

C.I. _____

AUTORIZACION DEL PARTICIPANTE

YO, _____

Por medio de la presente manifiesto mi deseo de participar en la realización de dicha investigación, cuyo OBJETIVO es Determinar el conocimiento de los escolares del cuarto grado de la Escuela Básica Clorinda Azcunes sobre el envejecimiento antes y después de participar en un programa educativo.

ANEXO D
INSTRUMENTO

PRESENTACIÓN

Estimado alumno(a)

Agradecemos su colaboración por su aporte con la Investigación de Título: “Conocimiento de los escolares sobre el envejecimiento, antes y después de participar en un programa educativo” en la Escuela Básica Nacional Clorinda Azcunes. Por favor, siga Ud. las siguientes instrucciones:

1. Lea cuidadosamente y de forma clara los enunciados de las preguntas
2. No deje preguntas sin contestar
3. Marque con una (x) en sólo uno de los cuadros de cada pregunta

PARTE I

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

INSTRUCCIONES:

A continuación se presentan interrogantes relacionadas con tus aspectos sociodemográficos.

Sexo: M ____ F ____

Edad: 09 años _____
10 años _____
11 años _____

¿Con quién vives?

Padres: _____

Familiares Paternos o Maternos: _____

Otros: _____

PARTE II

Cuestionario

Marque con una x la respuesta que considere correcta

		ALTERNATIVAS	
Ítems	CAMBIOS ORGÁNICOS	SI	NO
1	¿Consideras tu que las arrugas en la piel es una características del adulto mayor?		
2	¿Es normal que en la piel del anciano aparecen manchas o lunares en la cara y brazos?		
3	¿La aparición del cabello blanco es una característica del adulto mayor?		
4	¿La formación de joroba en la espalda y postura inclinada al caminar en el anciano se debe a un cambio normal?		
5	¿La postura encorvada o inclinada es una característica del adulto mayor?		
6	¿Consideras tu que la vejez disminuye la estatura de las personas?		
7	¿Consideras tu que los adultos mayores tienen la misma fuerza que tus padre?.		
8	¿Consideras que los adultos mayores tienen la misma rapidez que los jóvenes?		
CAMBIOS PSICOLOGICOS			
9	¿Tienes abuelos trabajando?		
10	¿Tus abuelos trabajan con personas de otras edades?		
11	¿Los adultos mayores dan sabios consejos		
12	¿Los abuelos saben poco?		
13	¿Los abuelos deben cuidar a los nietos?		
14	¿A los adultos mayores se les olvidan las cosas?		
15	¿Los adultos mayores cambian de ánimo con frecuencia?		
CAMBIOS SOCIALES			
16	¿Vives con tus abuelos?		
17	¿Te agrada que vivan contigo?		
18	¿Tienes buenas relaciones con ellos?		
19	¿Hablas a menudo con ellos?		
20	¿Tus abuelos se llevan bien con los vecinos?		
21	¿Pasan ratos juntos a ellos?		
22	¿Tus abuelos realizan ejercicios?		
23	¿Tus abuelos hacen oficios en el hogar?		
24	¿Tus abuelos tienen muchas amistades de su misma edad?		
25	¿Tus abuelos comparten con otros abuelos?		

ANEXO E
PROGRAMA EDUCATIVO



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA

**PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE EL ENVEJECIMIENTO DIRIGIDO
A LOS ESCOLARES DEL CUARTO GRADO DE LA ESCUELA BÁSICA
NACIONAL CLORINDA AZCUNES MUNICIPIO
SAN DIEGO ESTADO CARABOBO**

Aut
Tut

San Diego, Agosto 2017

FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA

El envejecimiento es un proceso normal en la vida del hombre y, como tal, un fenómeno universal de cambios biológicos, psicológicos y sociales, mediante el cual el ser humano atraviesa por distintas etapas, desde el inicio de su existencia hasta su culminación. Es un continuo desarrollo, nuevas oportunidades, intereses y cambios de perspectivas sobre la vida que la hacen cada día más interesante. Se puede decir, que el envejecimiento es entonces, el conjunto de cambios o vivencias que se dan en diversos ámbitos de la vida de cada persona en el ámbito biológico, psíquico y social; además forma parte de una de las etapas de la evolución del ser humano caracterizada por el decline de las funciones básicas.

El programa educativo acerca del envejecimiento tiene como propósito orientar a los escolares del cuarto grado de la escuela básica nacional Clorinda Azcunes del municipio San diego estado Carabobo y fundamenta su aplicación en proporcionar información a los estudiantes para que internalice y concientice que la vejez al igual que la juventud son relevantes en la vida de los seres humanos. Será un aporte valioso, sencillo, así como de fácil manejo y comprensión donde se plasma una serie de acciones dirigidas por profesionales de enfermería en el área de geriatría y gerontología para ser aplicados a los estudiantes.

ESPECIFICACIONES CURRICULARES

Objetivo Terminar: Al terminar el programa educativo el estudiante de cuarto grado habrá adquirido conocimientos relacionados con el proceso de envejecimiento y los cambios en el ámbito biológico, psíquico y social.

Sinopsis de Contenido: El programa se desarrolla en tres sesiones en las cuales los contenidos serán:

a) Primera sesión: Definición sobre el envejecimiento y cambios orgánicos del proceso de envejecimiento

- Piel arrugada.
- Manchas en la piel
- Aumento aparición de canas,
- Disminución de las prominencias óseas,
- Disminución del sistema musculo esquelético.

b) Segunda sesión: Cambios psicológicos

- Capacidad intelectual
- Sabiduría
- Alteraciones de la memoria
- Capacidad emocional

c) Tercera sesión: Cambios sociales

- Relación familiar
- Relación con la comunidad

Estrategias Metodológicas:

- Las sesiones educativas constarán de: Charlas educativas por el profesional referente a los cambios en el envejecimiento. Duración de 45 minutos.
- Guía de la sesión por el profesional a través de preguntas abiertas y dirigidas facilitando la intervención de los escolares buscando la resolución de dudas sobre la exposición. Duración de 15 minutos.
- Actividad para valorar los conocimientos adquiridos mediante preguntas directas.

Recursos:

Los recursos que se utilizarán serán:

- Recursos humanos: personal de enfermería formado en geriatría y gerontología y participantes (26).
- Recursos materiales: aula de clases adecuada para la asistencia de 26 escolares
- Carteles ilustrativos de fácil comprensión sobre el envejecimiento y sus cambios colocados en la propia aula, medios audiovisuales para la exposición teórica, trípticos impresos en papel para repartir a los escolares asistentes.
- Hojas blancas
- Lápices

Cronograma:

La sesión grupal tendrá una duración aproximada de 1 hora y 30 minutos durante los jueves del mes de octubre de 10:00 a 11.30 am. Se dividirá de la siguiente manera:

Exposición teórica de unos 30-45 minutos

En los siguientes 10-15 minutos se englobarán los siguientes aspectos: Fomentar la intervención de los escolares a través de preguntas dirigidas sobre los cambios en el envejecimiento

Evaluación:

a) Pre-test mayor:

- Piel arrugada - ojos grandes - cabello canoso - nariz deformada – brazos largos

b) Pos-test:

1. Señale de la siguiente lista 2 cambios en el aspecto físico del adulto mayor:

Piel arrugada - ojos grandes - cabello canoso - nariz deforme – brazos largos

2. ¿Te gustaría de nuevo una charla de este tipo?

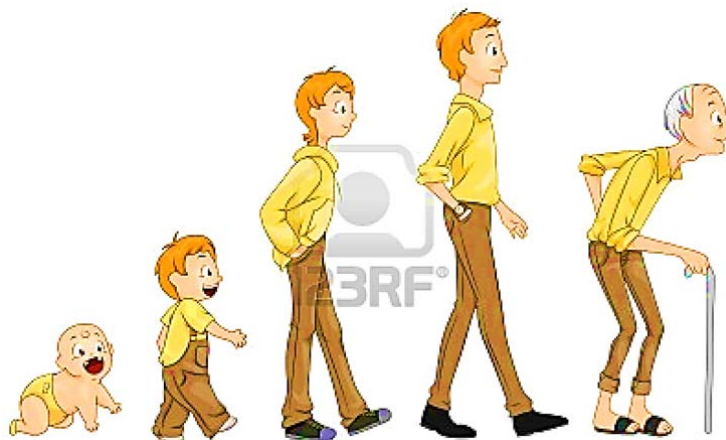
Si-No-No sabe/No contesta

Sección 1. Envejecimiento

El envejecimiento o senescencia es el conjunto de modificaciones morfológicas y fisiológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos, que supone una disminución de la capacidad de adaptación en cada uno de los órganos, aparatos y sistemas, así como de la capacidad de respuesta a los agentes lesivos (noxas) que inciden en el individuo.

Dentro del proceso de envejecimiento se producen fisiológicamente cambios tanto en la esfera orgánica como en la mental como en la social. La tendencia fisiológica general que se produce durante el proceso del envejecimiento conlleva una tendencia a la atrofia y una disminución de la eficacia funcional.

El proceso de envejecimiento es progresivo y depende de cada persona por lo que los cambios físicos pueden no aparecer en todas las personas y desde luego no en el mismo grado de intensidad. Los cambios más llamativos en el proceso de envejecimiento suelen ser los que afectan a la piel, al sistema musculoesquelético y a los órganos de los sentidos. Aunque hay que destacar que todos los sistemas y órganos sufren cambios (el sistema nervioso, el cardiorrespiratorio, el digestivo, entre otros).



Envejecimiento progresivo

a. Cambios en la piel y anejos.

Se da de forma general una pérdida de elasticidad y una pérdida de agua intracelular. A esto se le puede sumar un adelgazamiento de la piel, una disminución en la producción de ácido hialurónico que, una menor vascularización y una dificultad en la producción de colágeno. Estos cambios fisiológicos originan alteraciones morfológicas como la aparición de arrugas, la flacidez y la sequedad así como cambios funcionales cuando la piel cumple pero su función barrera.

Existe también cambios en las uñas que se vuelven en las manos más quebradizas y sin embargo más gruesas en los pies. También hay cambios en el pelo con pérdida de melanina y aparición por tanto de canas, así como mayor caída en algunas personas o un pelo más quebradizo.

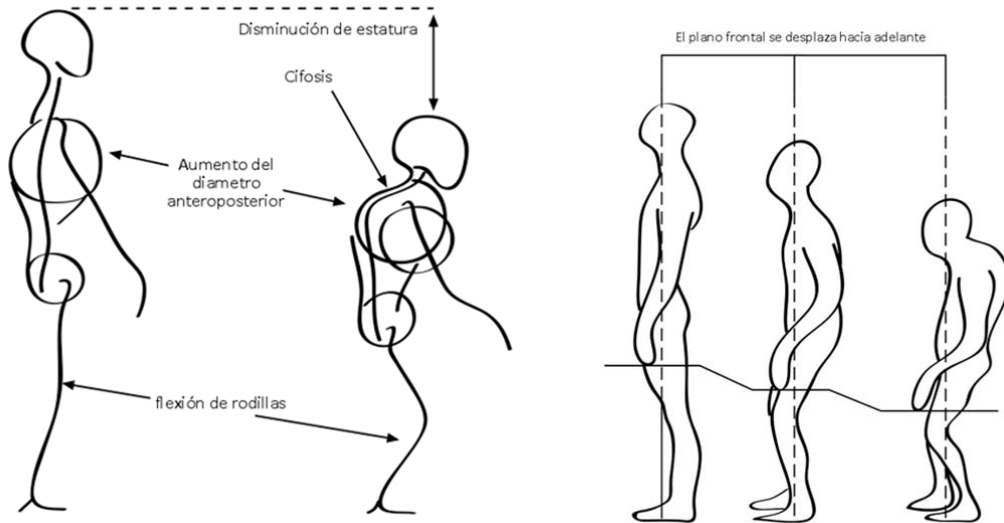
b. Sistema musculoesquelético.

En lo referente al sistema óseo se produce una descalcificación y un adelgazamiento, pudiendo aumentar el riesgo de fracturas especialmente en las zonas del hueso próximas a la articulación. En la columna vertebral esto es más llamativo con un adelgazamiento de las vértebras así como de los discos intervertebrales (por pérdida de agua y otros cambios) dando lugar a cambios en la estructura corporal (disminución de la altura, entre otros).

La masa muscular también disminuye pudiendo aparecer una pérdida fuerza en parte también por cambios en el sistema nervioso (adelgazamiento de nervios, pérdida de funcionalidad en la transmisión, entre otros.).

Algo muy significativo son los cambios en toda la zona del tronco, incluida la espalda, que son fruto de todos esos cambios musculoesquelético, y que dan lugar a cambios en el centro gravitatorio de la persona, que se desplaza hacia delante,

dando lugar a otros cambios (separación entre los pies para mantener el equilibrio, dificultades en la marcha, entre otros.).



Es importante destacar finalmente los cambios funcionales que esto puede suponer en la marcha por ejemplo:

1. Disminución de la longitud de paso y aumento del ancho de apoyo.
2. Reducción de la cadencia: reducción en la velocidad para conseguir mejorar la seguridad
3. Incremento en la fase de apoyo bipodal: es decir, el tiempo con los dos pies en contacto simultáneo con el suelo aumenta para ganar estabilidad (de un 25% a un 31% aprox).

Sección 2: Cambios psicológicos

El envejecimiento de los individuos trae como consecuencia un aumento en las alteraciones orgánicas asociadas con la edad, así como alteraciones de la mente.

En ese aspecto psicológico se destacan cambios como pérdidas del tipo intelectual, afectivo emocional, de interés o motivacional, entre otros.

Cambios cognitivo: Cuando la persona se refiere a cambios relativos con la memoria, inteligencia, aprendizaje, atención, entre otros.

Afectividad: Aparición de sentimientos de tipo depresivo.

Motivación: Se genera características como aburrimiento, falta de ilusión, falta de realizar las cosas, entre otros.

Dependencia: Aumento de sentimientos de dependencia y falta de autonomía.

Cambio de personalidad: Cambio en la forma de ser del individuo, en los rasgos de carácter.



Sesión 3: Cambios sociales

Dentro de los cambios que se viven durante el envejecimiento, nos encontramos con los cambios sociales que tienen que ver con cambios respecto a la relación de la persona con las demás personas.

Los cambios sociales difieren de los fisiológicos y psicológicos por ser éstos dos últimos, cambios personales e individuales. Los sociales son cambios relacionados con la interacción con las demás personas y aunque incluyen cambios personales, se enfocan en las personas que los rodean.

Relación familiar

El anciano como integrante del grupo familiar. Las relaciones del anciano con la familia cambian, porque suelen convivir con sus nietos e hijos. Las etapas de relación con sus hijos y nietos pasan por distintas etapas. La primera etapa cuando el anciano es independiente y ayuda a los hijos y actúa de recadero. La segunda etapa cuando aparecen problemas de salud, las relaciones se invierten, y la familia suele plantearse el ingreso del anciano en una residencia.

Relaciones con la comunidad

La sociedad valora sólo al hombre activo, que es aquel que es capaz de trabajar y generar riquezas. El anciano suele estar jubilado y es una persona no activa, pero tiene más posibilidades de aportar sus conocimientos y realizar nuevas tareas comunitarias. Su papel gira alrededor de dos grandes actividades: la actividad laboral y las tareas comunitarias, tales como asociaciones, sindicatos, grupos políticos. El hecho de envejecer modifica el rol que se ha desarrollado, pero no el individual.

Cambios sociales en el envejecimiento

Áreas sociales afectadas

- ◆ Entorno cercano
- ◆ Familia
- ◆ Comunidad



Cambios en roles:

- ◆ Rol individual: Como individuo, personales.
- ◆ Rol social: Laborales, dentro de una comunidad, como integrante de una familia, etc.



REFLEXIÓN

Terminar la exposición detallada de los cambios físicos y psicológicos en el envejecimiento, supone recordar ante todo la subjetividad de estos cambios en función de las circunstancias individuales de la persona, tanto en lo referente a los factores exógenos como a los endógenos. Por tanto, a todas las personas no afectará el envejecimiento por igual, ni causará las mismas deficiencias funcionales y mermas.

Nadie debe confundir, llevado por la influencia de tópicos, falsas creencias y similitudes entre enfermedades y envejecimiento, un hecho patológico con un hecho normal en el envejecimiento de las personas (por ejemplo el chocheo). El envejecimiento natural es parte de la vida, el producido por enfermedad es siempre motivo de actuación e intervención sanitaria y social.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Carnevali, D. (2006). *Tratado de Enfermería Geriátrica* 2 Tomos. Madrid: Edit. Interamericana.
- Guillén L, F., Ruiperez, I. (2002). *Manual de Geriátria*. Barcelona: Edita Masson, 3ª Edición.
- Martínez M.L. (2005) *Cambios estructurales y funcionales del envejecimiento fisiológico*.
- Millán J. C. (2006) *Principios de Geriátria y Gerontología*. Madrid: Mc. Graw Hill Interamericana.
- Rodríguez G. R. (2007) *Práctica de la Geriátria*. 2ª ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Rodes T. J. Guardia M. J. (2009) *Biología del envejecimiento*. Editorial Masson. Edición. Barcelona (España). 3472- 3475.
- Salech M. Felipe, Rafael Jara L., Michea A. Luis. (2012) *Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento*. Rev. Med. Clin. Condes 2012; 23(1) 19-29.
- Shah K, Villareal DT., Fillit HM, Rockwood K (2010) *Medicine and Gerontology*. 7th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier.
- Timiras, P. (2007). *Bases Fisiológicas del Envejecimiento y Geriátria*. Barcelona: Masson.