# Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua Instituto Politécnico de la Salud Luís Felipe Moncada



# Departamento de Fisioterapia

Seminario de Graduación para optar al título de Licenciatura en Fisioterapia.

#### Tema:

Prevención y promoción de la salud física.

#### Subtema:

Estado funcional, cognitivo y depresivo del paciente geriátrico en el hogar Sagrado Corazón de Jesús, Managua, Nicaragua. Marzo-Noviembre 2015.

#### **AUTORAS:**

- Br. Jessimey del Carmen Dávila Avalos.
- Br. Judith Amara Buitrago Somoza.
- Br. María Alejandra Ramos Espinoza.

#### **TUTOR:**

Msc. Mario Antonio Gómez Picón

# **INDICE**

I.	Introducción	1
II.	Justificación	2
III.	Objetivos	3
IV.	Diseños metodológicos	4
V.	Operacionalización de variables	12
VI.	Marco teórico	19
VII.	Análisis y discusión de resultados	34
VIII.	conclusiones	43
IX.	Bibliografía	44
Χ.	Anexos	46

# DEDICATORIA

A **DIOS** y a nuestra Santísima Madre **Vírgen María**, por regalarnos la fuerza espíritual y la sabiduría, iluminando con su luz perpetua, misericordiosa y divina, nuestros pensamientos y acciones.

A mí mamá **JEANNETH ÁVALOS** que fue el principal cimiento para la construcción de mí vida profesional sembró en mí las bases de responsabilidad y los deseos de superación, y a mís hermanas, por apoyarme incondicionalmente en todo el transcurso de mí carrera.

A mís padres **GUADALUPE SOMOZA Y SANTIAGO BUITRAGO** por su amor, su trabajo y su sacrificio en todos estos años, pues gracías a su esfuerzo he llegado hasta aquí y convertirme en lo que soy.

A mí madre ALEJANDRA ESPINOZA TAM, por su apoyo incondicional durante mi educación universitaria y mi vida, por estar en cada momento importante, por animarme, por su paciencia cuando la mía se agotaba, es un sueño compartido y hoy se hace realidad y también a mi familia por su apoyo emocional, en especial a mis hermanos.

Jessimey Dávila Ávalos.

Judith Amara Buitrago.

María Alejandra Ramos.

# AGRADECIMIENTOS

En el presente trabajo de investigación, como grupo queremos agradecer a nuestro Padre Celestial por permitirnos levantarnos cada día y dejarnos concluir este proyecto.

También agradecemos de manera especial a las hermanas de la congregación Madre Teresa de Calcuta, por su atención, amabilidad y por darnos la oportunidad de interactuar y realizar evaluaciones a los adultos mayores que residen en el hogar Sagrado Corazón de Jesús

A nuestros **PADRES** por apoyarnos en nuestro camíno de superación profesional y personal, animándonos diariamente a salir adelante para cumplir nuestros sueños y metas, proporcionándonos siempre su apoyo incondicional.

A la **UNIVERSIDAD** por ofrecernos las herramientas educativas necesarias para nuestro porvenir profesional.

A nuestros **MAESTROS** por facilitarnos sus conocimientos, experiencias y muestras de afectos en el largo trayecto de aprendizaje.

A nuestro estimado **TUTOR** Msc. Mario Gómez Picón por su paciencia, dedicación, motivación, criterio y aliento durante la realización de nuestro seminario de graduación.

Jessimey Dávila Ávalos Judith Amara Buitrago María Alejandra Ramos Resumen

Nuestro trabajo de investigación es de tipo descriptivo y analítico de corte

transversal, con enfoque de predominio cualitativo, presentando también

características cuantitativas, con el propósito de mostrar las modificaciones o

cambios funcionales, cognitivos y depresivos del proceso de envejecimiento, las

cuales inciden en algunas ocasiones en la pérdida de validismo, dependencia y

por último en una discapacidad funcional.

Se analizó a un grupo de 14 pacientes de sexo masculino, entre 60 y 90 años de

edad, residentes del hogar de ancianos Sagrado Corazón de Jesús que

cumplieran con nuestros criterios de inclusión. Se recopilaron datos específicos y

objetivos mediante instrumentos estandarizados como son: índice de Barthel, el

Mini Examen del Estado Mental (MMSE) y la escala de la Depresión Geriátrica,

para el llenado de estos instrumentos se utilizaron las técnicas como entrevistas

directas con el paciente, observación y lectura de expedientes.

El análisis de los datos obtenidos de las evaluaciones se realizó a través del

programa estadístico SPSS versión 22, y estos se interpretaron y se presentaron

mediante tablas y gráficos arrojando los siguientes resultados: La población de

estudio se caracterizó por ser en su mayoría personas de edad avanzada, con

niveles escolaridad bajo, también se determino que en su mayoría se encuentran

separados de su pareja, y procedentes de los distintos departamentos del país. En

cuanto a los resultados de las evaluaciones aplicadas se encontró que existe una

gran variedad de los niveles funcional predominando el grado de dependencia

moderado, en los niveles cognitivo dominando un deterioro moderado y con

respecto al nivel Depresivo la mayoría se encuentra con un indicativo de

Depresión y se determinó que el nivel de relación de las variables Cognitiva,

Depresiva con lo Funcional no fue significativo.

Palabras claves: Geriátrico, Cognitivo, Depresión, Funcionalidad,

#### **ANTECEDENTES**

#### A nivel nacional.

Actualmente en Nicaragua no se han realizados estudios relacionados con la funcionalidad, depresión y cognitividad del adulto mayor, que demuestren cuanto la alteración de uno afecta la naturaleza del otro.

#### A nivel internacional.

En el año 2004 se realizó en Perú una publicación el cual caracterizaba el deterioro cognitivo del adulto mayor hospitalizado a nivel nacional, en dicho estudio se incluyeron a 312 pacientes mayores de 60 años a más a los cuales se les evaluó la frecuencia, severidad y deterioro cognitivo.

Se compararon los resultados con los principales síndromes y problemas geriátricos presentados lo que dio como resultado que el deterioro cognitivo en adultos mayores está asociado a diversos problemas tales como: socioeconómica, confusión aguda, privación sensorial auditiva, inmovilidad, caídas, incontinencia urinaria y fecal, desnutrición, depresión establecida y estatus funcional.

Otra investigación realizada en el mismo año en la cuidad de la Habana Cuba indico que el deterioro cognitivo en la tercera edad está asociado a la depresión misma que favorece la declinación de la memoria en una etapa inicial hasta llegar a una demencia y/ o enfermedad.

En el año 2009 en México se efectuó una investigación acerca los factores de conflicto para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor, la cual obtuvo las siguientes conclusiones: De 422 individuos, entre la edad de 68 años, los factores asociados al deterioro cognitivo fueron haber sufrido ataques de embolia, nivel socioeconómico regular y haber padecido diabetes mellitus tipo 2.

#### I. Introducción.

En la sociedad Nicaragüense actual se va incrementando el número de adultos mayores, siendo este sector poblacional más grande. Sin embargo, el que vivamos más años no asocia un buen estado de salud, sino que se va produciendo un cambio a nivel cognitivo y depresivo, pero sobre todo al nivel funcional. Debido a un proceso fisiológico, es decir una reducción de las capacidades de adaptación y de reacción del sujeto.

La capacidad funcional del adulto mayor es definida como "El conjunto de habilidades físicas, mentales y sociales que permiten al sujeto la realización de las actividades que exige su medio y/o entorno". Dicha capacidad viene determinada, fundamentalmente, por la existencia de habilidades psicomotoras, cognitivas y depresivas. (Segovia M. y Hernández E. 2011).

Por otra parte el deterioro cognitivo es definido como la pérdida en funciones, específicamente en memoria, atención y velocidad de procesamiento de la información (VPI). Según el estudio de (Álvarez C 2008).

El presente trabajo de investigación, se llevó a cabo por medio de diferentes etapas metodológicas, las cuales se realizaron en el hogar Sagrado Corazón de Jesús, tomando como muestra 14 adultos mayores de sexo masculino que cumplieron con nuestros criterios de inclusión, con el fin de aplicar distintas valoraciones que evaluaran el nivel de cognitividad, funcionalidad y depresión de los adultos mayores que residen en el hogar, reconociendo así la importancia del impacto que tienen las modificaciones o cambios funcionales y cognitivas del proceso de envejecimiento, las cuales inciden en algunas ocasiones en la pérdida de validismo, dependencia y por último a una discapacidad funcional.

#### II. Justificación.

El hogar Sagrado Corazón de Jesús es uno de los 19 asilos de ancianos que existe en el país, todas estas instituciones son de gran importancia social, para las personas de la tercera edad que no pueden valerse por sí mismas o cuya familia no puede darles la atención adecuada, y encuentran el lugar ideal para habilitar destrezas y convivir con gente de su misma edad.

Por tal razón estas instituciones tienen como objetivos propuestos brindar protección física, mental, emocional y social, proporcionándoles a su vez casa, alimentación, vestido y una serie de actividades enfocados a su salud, bienestar y recreación. Como fisioterapeutas nuestro propósito es atender de manera integral al adulto mayor, evaluando cada aspecto relacionado a su entorno social, emocional y funcional para su rehabilitación.

Es por este motivo la importancia de este estudio ya que tiene como propósito evaluar el estado cognitivo, funcional y depresivo del adulto mayor de este centro, lo cual nos permitió conocer las principales disfunciones en estas áreas que influyen en el estado natural de envejecimiento y si la alteración de alguno de estos aspectos influye de manera negativa en la otra, además facilitar el desarrollo de actividades que integren cada uno de los elementos que se requieren para una mejor calidad de vida en su periodo de senectud. De igual manera esta investigación será de gran importancia y utilidad para futuras investigaciones.

# III. Objetivos.

# **Objetivo General**

Analizar el estado funcional, cognitivo y depresivo del paciente geriátrico en el hogar Sagrado Corazón de Jesús, Managua, Nicaragua. Marzo-Noviembre 2015.

# **Objetivos Específicos**

- Caracterizar demográficamente a pacientes geriátricos del hogar Sagrado Corazón de Jesús.
- 2. Identificar el nivel cognitivo, funcional, depresivo a pacientes geriátricos.
- 3. Determinar la relación que pudiera existir entre el estado funcional y depresivo en pacientes geriátricos.
- 4. Considerar la relación que pudiera existir entre el estado funcional y cognitivo en pacientes geriátricos.

# IV. Diseño Metodológico

#### Tipo de estudio

## Según análisis y alcance de los resultados

La presente investigación es básica de naturaleza descriptiva porque según Piura (2008), lo define como la base y el punto inicial de otros tipos de estudio, y están dirigidos a determinar "Como es" o "como esta" las variables en estudio.

En este caso se describen las variables demográficas y se identifican los niveles funcionales, cognitivos y depresivos mediante la realización de evaluaciones especificas en 14 adultos mayores del Hogar de Ancianos Sagrado Corazón de Jesús.

Y es de tipo analítico, porque su "interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este, o porque dos o más variables están relacionadas". Pineda & Alvarado (2008).

En base a las variables estudiadas se determinó en qué condiciones se encontraban los niveles cognitivos y depresivos con el fin de identificar hasta qué punto la alteración de ellos influyen en la funcionalidad de los adultos mayores en el Hogar Sagrado Corazón de Jesús.

#### Según el enfoque del estudio

El estudio posee un predominio de enfoque cualitativo porque se describe las características o capacidades funcionales, cognitivas y depresivas presentes en el adulto mayor de manera que la realidad de la investigación se defina a través de la interpretación de los participantes

A si mismo presenta características cuantitativas porque se realizó un procedimiento de toma de decisiones de ciertas variables, las cuales se fundamenta en la medición de variables es decir esta recolección y medición se

llevó a cabo utilizando medios estadístico como el uso del programa SPSS para la elaboración de una base de datos, tablas y gráficos de frecuencia.

## Según el periodo y secuencia del estudio

El estudio es de corte transversal porque se basa en el abordaje de un fenómeno en un periodo de tiempo, el cual describe hechos presente comprendido en los meses de Marzo-Noviembre 2015.

# Según el tiempo de ocurrencia y registro de la información

El estudio es prospectivo porque la información registrada se recolectó a medida que fueron ocurriendo los hechos.

#### Área de estudio

El hogar de ancianos Sagrado Corazón de Jesús fue fundado en el año 2010, se ubica en la carretera norte, semáforos de la Róbelo 1 ½ abajo a mano izquierda. El hogar es una institución sin fines de lucro, dirigido y administrado por las hermanas de la congregación católica Madre Teresa de Calcuta, enfocadas su misión y visión bajo el lema: "Trabajando para los pobres entre los más pobres".

Actualmente en el hogar Sagrado Corazón de Jesús residen 27 adulto mayores de sexo masculino de diversas partes del país de bajos recursos que fueron abandonados por sus familiares. En el hogar gozan de servicios de atención especializada en Fisioterapia. Ortopedia, Odontología y Medicina General. Además de la atención tienen espacios recreativos como áreas verdes donde los adultos mayores pasan el mayor tiempo.

#### Unidad de Observación

La unidad de observación fueron los adultos mayores que residen en el asilo de anciano Sagrado Corazón de Jesús.

#### Universo

El universo está constituido por 27 adultos mayores que residen en el asilo de ancianos Sagrado Corazón de Jesús.

#### Muestra

La muestra de la investigación está conformada por 14 adultos mayores, seleccionados a través de un muestreo no probabilístico ya que fueron escogido por conveniencia en base a los siguientes criterios:

#### Criterios de inclusión

- Edades de 60 a más años.
- Que residan en el asilo Sagrado Corazón de Jesús.
- Que sean ancianos ambulatorios.

#### Criterios de exclusión

- Pacientes encamados.
- Que tengan problemas de demencia.
- Pacientes con problemas del habla.
- Pacientes con problemas auditivos severos.
- Pacientes iletrados

#### Método, Técnicas e instrumentos de recopilación de datos.

# Técnicas e instrumentos de recopilación de datos.

Para la recolección de datos del estudio se utilizaron tres instrumentos estandarizados que evalúan el nivel de funcionalidad, cognición y depresión y un instrumento diseñado con el fin de obtener datos demográficos.

<u>Ficha documental:</u> Está estructurada con los siguientes ítems: edad, procedencia, escolaridad, procedencia y estado civil, con el propósito de obtener información general de los residentes del asilo de ancianos Sagrado Corazón de Jesús. El

llenado de este instrumento se realizó a través de la técnica de lectura de expediente clínico.

La guía de Barthel: Es una guía que se ha venido utilizando desde que fue propuesta en 1955, la cual es una medida fácil de aplicar, con alto grado de fiabilidad y validez, capaz de detectar cambios fácil de interpretar y cuya aplicación de 15 minutos aproximadamente no causa molestia. Este instrumento tiene como objetivo evaluar la capacidad de dependencia e independencia en la realización de ciertas actividades básicas de la vida diaria como: comer, lavarse, vestirse, arreglarse, deposiciones, uso del baño o retrete, trasladarse, deambular y subir escalones las cuales tiene una puntación de 0, 5,10 y 15 puntos y su llenado se realiza a través de la entrevista establecida con el anciano.

El Mini Examen del Estado Mental (MMSE): Es un test modificado, abreviado y validado creada en Chile en1975 por Folstein y sus colaboradores, el cual evalúa el estado cognitivo de los adultos mayores, consta de seis ítems que analizan las áreas de funcionamiento cognitivo: orientación, atención, cálculo, memoria y recuerdo, Donde su puntuación máxima es de 19 puntos y a partir de los 13 puntos o menos se sugiere déficit cognitivo y lleva sólo 20 minutos para administrarse, por tanto, es práctico y sencillo realizándose durante una entrevista directa con el sujeto de estudio Sin embargo es importante mencionar que la prueba también tiene sus limitaciones, especialmente debido a que depende en respuestas verbales y escritas, lo que puede ser una limitación importante para pacientes ciegos, sordos, entubados, iletrados o muy ancianos.

La Escala de Depresión Geriátrica: La escala de la Depresión Geriátrica, fue creada por Yesavage en 1986, validando en ese mismo año la versión corta de la escala, punteando una confianza del 92% y la especificidad de un 89%, dicha herramienta se puede completar en 5 o 7 minutos. Y ha sido respaldada tanto en la consulta como la investigación clínica, Se realiza mediante una entrevista directa, con 15 peguntas cerradas, que sugieren si existe un índice de depresión o

bien si la persona se encuentra en un estado depresivo, los resultados se obtienen mediantes respuestas ya estandarizadas de las cuales se harán una sumatoria y el total se basa en:

- Si es menor de 5 respuestas positivas: se considera como no depresivo.
- Si es mayor de 5 respuestas positivas: será un indicativo o indicio de depresión.
- Si es mayor de 10 respuestas positivas: la persona presenta un estado depresivo.

# Aspectos éticos

Para llevar a cabo esta investigación, se procedió como primer término informar de manera verbal y escrita a través de una carta un consentimiento al Hogar de ancianos Sagrado Corazón de Jesús, donde se plantearon los objetivos de la realización de este estudio, se les explico a las autoridades administrativas y de función que todo el manejo de la información obtenida será de manera confidencial y solamente el ejecutor del estudio tendría los conocimientos de quienes eran los participantes.

Así mismo se realizó una explicación verbal a los participantes del estudio sobre los objetivos de este como la utilización de esta información.

## Proceso de recolección de la información

Para la ejecución de esta investigación se realizó una primera visita el día 17 de septiembre del corriente año con el fin de presentar cartas a las autoridades del asilo explicando de manera concreta los objetivos del estudio y solicitando a su Vez la autorización de la aplicación de evaluaciones a sus residentes.

Una vez aceptada nuestra solicitud, se procedió a una segunda visita el día 25 de septiembre del 2015, en el cual el Dr. Milton López Norori, Gerontólogo y Médico de cabecera del Hogar, nos facilitó conocimientos acerca de la evaluación del Mini

Examen de Estado Mental, mediante una charla de adiestramiento del llenado de la evaluación así como también el material en físico.

El mismo día 25 de septiembre se recolectaron los datos demográficos de mayor relevancia para la investigación, mediante la ficha demográfica y posteriormente se aplicaron las evaluaciones de Barthel y la Escala de Depresión Geriátrica.

El día 2 de octubre del año en curso y con los conocimientos facilitados por el Doctor López Norori, procedimos a la aplicación del Mini Examen del Estado Mental, obteniendo toda la información competente y el llenado de las mismas mediante la interacción entre el adulto mayor y el investigador.

# Plan de tabulación y análisis de datos.

Concluida la fase de recopilación de la información, se creó una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 22, posteriormente se realizaron tablas de frecuencia y gráficos cruzados basado en las características demográficas, así mismo se efectuaron tablas y gráficos de frecuencia de los niveles de cognitividad, funcionalidad y depresivo de los adultos mayores en estudios y por último se elaboraron las pruebas de correlación de tau-b kendall y tau-c kendall.

#### Variables de estudio.

**Objetivo 1:** Caracterizar demográficamente a los pacientes geriátricos en el hogar Sagrado Corazón de Jesús.

<u>Características demográficas</u>: Son el conjunto de características biológicas, socioeconómicas-culturales, que están presentes en la población sujeta de estudio, tomando aquellas que pueden ser medibles como son:

- Edad
- Escolaridad
- Procedencia.
- Estado civil

## **Objetivo 2:**

<u>Nivel de funcionalidad del paciente geriátrico:</u> Son las diversas actividades funcionales que el anciano puede realizar de manera independiente en su ambiente natural como son:

- Comer
- Lavarse
- Vestirse
- Arreglarse
- Deposiciones
- Micción
- Uso del baño (retrete)
- Trasladarse
- Deambular
- Escalones

<u>Nivel cognitivo del paciente geriátrico:</u> Son los procesos mentales como la percepción, la memoria o el lenguaje de las personas, y se clasifican como:

- Orientación
- Fijación
- Calculo
- Atención
- Memoria
- Recuerdo.

<u>Nivel de depresión del paciente geriátrico</u>: Es un estado que se caracteriza por una profunda tristeza, decaimiento anímico, baja autoestima, pérdida de interés por todo y disminución de las funciones psíquicas y se evalúan mediante las siguientes preguntas:

- 1. ¿Está usted básicamente satisfecho con su vida?
- 2. ¿Ha suspendido usted muchas de sus actividades e intereses?
- 3. ¿Siente usted que su vida está vacía?

- 4. ¿Se aburre usted a menudo?
- 5. ¿Está usted de buen humor la mayor parte del tiempo?
- 6. ¿Tiene usted miedo de que algo malo le vaya a pasar?
- 7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?
- 8. ¿Se siente usted a menudo indefenso?
- 9. ¿Prefiere usted quedarse en casa, en vez de salir y hacer cosas nuevas?
- 10. ¿Se siente usted que tiene más problemas que la mayoría de la gente?
- 11. ¿Piensa usted que es maravilloso estar vivo en este momento?
- 12. ¿De la forma de cómo se siente usted en este momento, ¿se siente usted inútil?
- 13. ¿Se siente usted con mucha energía?
- 14. ¿Siente usted que su situación es irremediable?
- 15. ¿Piensa usted que la mayoría de las personas están en mejores condiciones que usted?

## **Objetivo 3:**

Relación del estado funcional y depresivo: Como las actividades de la vida diaria se alteran o modifican en el paciente geriátrico cuando se encuentra en un estado depresivo.

#### Objetivo 4:

Relación del estado funcional y cognitivo: Como las actividades de la vida diaria se alteran o modifican en el paciente geriátrico cuando presenta deterioro cognitivo.

# V. Operacionalización de variable

**OBJETIVO:** Caracterizar demográficamente a los pacientes geriátricos del hogar Sagrado Corazón de Jesús.

VARIABLE	SUBVARIBLE	INDICADOR	VALOR	
			60-64	
		Edad:	65-70	
			71-75	
			Primaria completa	
			Primaria incompleta	
		Escolaridad:	Secundaria completa	
		Escolaridad.	Secundaria incompleta	
			Divorciado	
			Viudo	
		Estado civil:	Soltero	
			Separado	
Características		Procedencia:	Atlántico Norte (RAAN),	
demográficas			Atlántico Sur (RAAS)	
			Boaco Carazo	
			Chinandega	
			Chontales	
				Estelí
			Granada	
			Jinotega	
			León	
			Madriz	
			Managua	
			Masaya	
			Matagalpa	
			Rivas	
			Rio san Juan	
			Nueva Segovia	

# **OBJETIVO:** Identificar el nivel funcional, cognitivo y depresivo del paciente geriátrico en el hogar Sagrado Corazón de Jesús.

VARIABLE	SUBVARIBLE	INDICADOR	VALOR
		Comer:	Independiente. Come en tiempo y forma con instrumentos.
Nivel Funcional , cognitivo y depresivo	Funcionalidad		Necesita ayuda para cortar carne, pan, extender la mantequilla  Dependiente: necesita ser alimentado
		Lavarse:	Independiente: entra y sale solo del baño, lavarse entero, sin ayuda
			Dependiente: necesita alguna ayuda
		Vestirse:	Independiente: capaz de ponerse, quitarse ropa, abotonarse, atarse zapatos etc.
			Necesita ayuda: hace la mitad de las cosas en un tiempo razonable
			Dependiente

Arreglarse:	Independiente: lavarse cara, manos, peinarse, afeitarse, cepillarse, etc.  Dependiente
Función de Deposiciones	Continencia normal: si necesita enema o supositorio lo hace solo Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, necesita ayuda
	incontinencia
Función de Micción:	Continencia normal: seco de día de noche, el catéter se lo cambia solo.  Un episodio diario como máximo de incontinencia  Incontinencia
Uso del baño (retrete)	Independiente: para ir al baño, quitarse, ponerse la ropa, entrar y salir del baño, se limpia sin ayuda, capaz de usar las barras.  Necesita ayuda para ir al baño, ayuda de equilibrio, pero se limpia solo.  Dependiente: incapaz de mantenerse sin asistencia mayor.
Trasladarse:	Independiente: ir del sillón a la cama, de la cama a la silla de ruedas.

	Deambular:  Escalones:	Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo  Necesita gran ayuda pero se mantiene sentado solo.  Dependiente: necesita, grúa, dos personas, no se mantiene sentado.  Independiente: camina solo 50 metros  Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros  Independiente: en silla de ruedas sin ayuda avanza 50 metros y gira en esquinas  Dependiente: incluye ser rodado por otro.  Independiente: sube y baja escaleras sin ayuda de nadie, usa bastón etc.  Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo.  Dependiente: necesita alzamiento o ascensor.
		Dependiente: necesita
cognitividad	Orientación	Mes.  Día  Año  Fecha.  Estación.
	Matricula	Mencionar tres objetos que no estén relacionados manzana, mesa, moneda.

			ODNUM
			ODNM
		Atención y calculo	ODUNM
			UM
			ODNMU
			Recordar tres objetos antes
			mencionados manzana,
		Memoria	mesa, moneda.
			Nombrar
			Repetición
		Lenguaje	Instrucción en tres partes
			Lectura
			Escritura
			Copiar
		¿Está usted	
		básicamente,	
	Depresión	satisfecho(a) con su	SI-NO
		vida?	
		¿Ha suspendido	
		usted muchas de	SI-NO
		sus actividades e	
		intereses?	
	Depresion	¿Siente usted que	
		su vida está vacía?	SI-NO
		¿Se aburre usted a	
		menudo?	SI-NO
		¿Está usted de	
		buen humor la	SI-NO
		mayor parte del	
		tiempo?	
		¿Tiene usted miedo	
		de que algo malo le	SI-NO
		vaya a pasar?	
		¿Se siente feliz la	
		mayor parte del	SI-NO

tiempo?	
¿Se siente usted a	
menudo indefenso?	SI-NO
¿Prefiere usted	
quedarse en la	
casa, en vez de salir	
y hacer cosas	SI-NO
nuevas?	
Con respecto a su	
memoria: ¿siente	
usted que tiene más	
problemas que la	SI-NO
mayoría de la	
gente?	
¿Piensa usted que	
es maravilloso estar	
vivo en este	SI-NO
momento?	
¿De la forma de	
cómo se siente en	
este momento,	SI-NO
siente usted inútil?	
¿Se siente usted	
con mucha energía?	SI-NO
¿Siente usted que	
su situación es	
irremediable?	SI-NO
¿Piensa usted que	
la mayoría de las	
personas, están en	SI-NO
mejores condiciones	
que usted?	

**OBJETIVO:** Determinar la relación que pudiera existir entre el estado funcional y depresivo en pacientes geriátricos.

Considerar la relación que pudiera existir entre el estado funcional y cognitivo en pacientes geriátricos.

VARIABLE	INDICADOR	VALOR
	Los coeficientes de la variable se encuentran cercanos a los rangos de 1 o -1	Poca relación
Relación del estado funcional, Depresivo Cognitivo	Los coeficientes de la variable se encuentran en los rangos de 1 o -1	Alta relación
	Los coeficiente de las variables no hay relación o se encuentran lejos de los rangos de 1 o -1	Baja relación

#### VI. Marco Teórico

El sexo, la edad, el estado civil, el nivel de educación y la procedencia, son algunas de las características que se consideran en el análisis de la población quiere decir que cualquier característica que pueda ser medida o contada es susceptible al análisis demográfico.

#### Edad

Con origen en el latín *aetas*, es un vocablo que permite hacer mención al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta su actualidad, reconocemos la edad de la niñez, de la juventud, de la adultez o de la vejez, que comprenden grupos de edades.

# Estado civil

Se denomina estado civil a la situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, constituyendo con ella una institución familiar, y adquiriendo derechos y deberes al respecto.

# **Escolaridad**

Se denomina Educación pública al sistema nacional educativo de cada país, que, por lo general, comprende la planificación, supervisión o ejecución directa de planes de estudio y educación escolarizada de diversos niveles académicos siendo preeminente la realización de los niveles que la Norma jurídica considere obligatorios, consistiendo por lo general en la educación primaria, no obstante, ello no excluye a niveles superiores que no se consideren obligatorios.

#### Procedencia

Del latín *procedens*, procedencia es el origen de algo o el principio de donde nace o deriva. El concepto puede utilizarse para nombrar a la nacionalidad de una persona.

## Generalidades del envejecimiento

Debido al aumento de la esperanza de vida y a la disminución de la tasa de fecundidad, la proporción de personas mayores de 60 años está aumentando más rápidamente que cualquier otro grupo de edad en casi todos los países del mundo. "Considera que el envejecimiento de la población puede considerarse un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico". (Núñez, 2000, p.123). Adquiriendo un reto para la sociedad, que debe adaptarse a ello para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores, así como su participación social y su seguridad.

La Organización Mundial De La Salud (OMS) presta atención desde hace muchos años, a los diversos problemas de la vejez, y su intervención en las cuestiones de gerontología y en los programas de salud y servicios sociales para este grupo de población, en constante aumento.

Las actividades emprendidas por la OMS, corresponden a varios campos de la sanidad relacionados directamente con la vejez, tales como la organización de servicios de asistencia médica la enseñanza y formación profesional en asistencia geriátrica y la protección sanitaria, la salud mental, nutrición, vivienda y rehabilitación de las personas de edad avanzada.

Según la O.M.S. define envejecimiento como: "Proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios en las características de las especies durante todo el ciclo de la vida, esos cambios producen una limitación de la adaptabilidad del organismo en relación con el medio. Los ritmos a que estos cambios se producen en los diversos órganos de un mismo individuo o en distintos individuos no son iguales".

#### Características generales del envejecimiento.

Aunque los caracteres externos del envejecimiento varían dependiendo de los genes, y de una persona a otra, se pueden mencionar algunas características

generales del envejecimiento humano, (Timaras, 2010, p.154), cita en su libro las siguientes características generales del envejecimiento:

- Pérdida progresiva de la capacidad visual: Síntomas que conducen a la presbicia, miopía, cataratas, etc.
- Hipoacusia progresiva.
- Pérdida de la elasticidad muscular.
- Alteración del sueño.
- Pérdida de la agilidad y capacidad de reacción refleja.
- Degeneramiento de estructuras óseas: aparición de deformaciones, osteoporosis, artritis reumatoides.
- Aparición de demencias seniles: enfermedad de Alzheimer.
- Pérdida de la capacidad de asociación de ideas.
- Pérdida progresiva de la fuerza muscular y de la vitalidad.
- Aumento de la hipertensión arterial.
- Pérdida progresiva de los sentidos del gusto y de la audición.

Las definiciones categóricas de viejo, tercera edad, mayor y envejecimiento no son ni claras ni universalmente aplicables. Viejo es un término específico de cada persona, cultura, país y género. Las definiciones pueden variar entre ambos sexos a medida que los acontecimientos de la vida contribuyen a las transiciones del envejecimiento, por ejemplo, la jubilación del trabajo. Una definición cronológica de tercera edad o de persona mayor se usa con mucha frecuencia, pero es cuestionada.

La ONU utilizaba tablas con cifras tanto para personas de 60 años como de 65, y para más mayores, posibilitando estimaciones y previsiones más detalladas para las personas de avanzada edad de la mayoría de los países. La OMS utiliza categorías que empiezan a la edad de 65 años y a los 80 años.

	GRUPO DE EDAD	CONCEPTO
OMS	55-65	Adulto mayor
	66-75	Edad avanzada
	76 a más	Edad anciana

#### <u>Funcionalidad</u>

## Concepto

(Gómez, Borreros, Gómez, 2003, p.46), Consideran la funcionalidad como:

La facultad presente en una persona para realizar las actividades de la vida diaria sin necesidad de supervisión, dirección o asistencia, es decir, la capacidad de ejecutar tareas y desempeñar roles sociales en la cotidianidad, dentro de un amplio rango de complejidad.

Los autores antes mencionados alegan también que, la capacidad funcional está estrechamente ligada al concepto de autonomía, definida como el grado en que hombres y mujeres pueden funcionar como deseen hacerlo; esto implica tomar las propias decisiones, asumir las propias responsabilidades y por tanto reorientar las propias acciones.

Algunos conceptos parecen identificar autonomía y funcionalidad; el siguiente autor define función como:

Capacidad de ejecutar de manera autónoma aquellas acciones más o menos complejas que componen nuestro quehacer cotidiano en una manera deseada a nivel individual y social", e igualmente se refiere a la "valoración funcional como la evaluación de las capacidades físicas del anciano para determinar su autonomía e independencia en el ambiente que le rodea, evitando la incapacidad y estimulando la independencia. (Castellón, 2004, p.322)

Belenger en su libro cuando habla de funcionalidad de una persona se hace referencia a la capacidad para realizar las actividades cotidianas fundamentales para la vida, estas actividades las podemos clasificar en básicas, ABVD, o actividades físicas relacionadas con seis aspectos: bañarse, vestirse, usar el

sanitario, desplazarse, alimentarse y tener presente la continencia fecal y urinaria. (Belenger y Aliaga 2000, p.167).

# Índice de Barthel.

Existen varias escalas para medir la capacidad funcional; todas tienen limitaciones y por consiguiente no son suficientes para una apreciación del estado funcional de la persona; entre ellas están, el Índice de Barthel.

"El instrumento más ampliamente utilizado para la valoración de la función física es el Índice de Barthel (IB), también conocido como «Índice de Discapacidad de Maryland". (Moreno J & Ruzafa J.C. 1997).

Explican que "El índice de Barthel es una medida genérica que valora el nivel de independencia del paciente con respecto a la realización de algunas actividades básicas de la vida diaria (AVD)", (Benítez R y Vázquez J, 1992), el cual asigna diferentes puntuaciones y ponderaciones según la capacidad del sujeto examinado para llevar a cabo estas actividades.

Unos de los objetivos fundamentales es obtener una medida de la capacidad funcional en pacientes crónicos, especialmente en aquellos trastornos neuromusculares y músculo esqueléticos. También pretende valorar de forma periódica la evolución de los pacientes en programas de rehabilitación. El IB es una medida simple en cuanto a su obtención e interpretación, fundamentada sobre bases empíricas por consiguiente trata de asignar a cada paciente una puntuación en función de su grado de dependencia para realizar una serie de actividades básicas.

Los valores que se asignan a cada actividad dependen del tiempo empleado en su realización y de la necesidad de ayuda para llevarla a cabo. Las AVD incluidas en el índice original son diez: comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal: uso del retrete, bañarse ducharse, desplazarse (andar en superficie lisa o en silla de ruedas), subir bajar escaleras, vestirse desvestirse, control de heces y control de orina.

Las actividades se valoran de forma diferente, pudiéndose asignar 0, 5, 10,15 puntos. El rango global puede variar entre 0 (completamente dependiente) y 100 puntos (completamente independiente), dicho formato aporta información tanto a partir de la puntuación global como de cada una de las puntuaciones parciales para cada actividad. Lo que nos ayuda a reconocer cuáles son las deficiencias específicas de la persona.

## Cognitividad

## Concepto

Según (Castro, 1997, p. 456), define que la cognitividad como una:

Facultad de un ser vivo para procesar información se realiza a partir de la percepción, el conocimiento adquirido (experiencia) y características subjetivas que permiten valorar la información en procesos tales como: el aprendizaje, el razonamiento, la atención, la memoria, la resolución de problemas, la toma de decisiones, y el procesamiento del lenguaje", por tanto será a través de la cognición entonces que los seres humanos pueden procesar cualquier tipo de información.

Es interesante compartir un punto más acerca de lo cognitivo. Según lo han revelado determinados estudios, a partir de los 45 años puede verse una disminución del funcionamiento de nuestro sistema cognitivo.

Comienza por leves olvidos, como el lugar donde dejamos las llaves de casa o la lectura de un texto varias veces sin conseguir comprenderlo, etc. Son simples hechos que suelen relacionarse con abundante estrés o un nivel alto de tensión o ansiedad (en algunos casos es sólo eso) pero en muchas ocasiones son los primeros síntomas de enfermedades que serán diagnosticadas años más tarde, tales como Demencia o Alzheimer.

# Actividades cognitivas

Para conseguir un comportamiento determinado funcionalmente de manera individual (Jiménez, 2014, p. 63) Señala que hay que entender "las implicaciones sociales y biológicas del desarrollo evolutivo del ser humano, mencionando

brevemente algunos de los puntos más relevantes de las funciones o actividades cognitivas":

#### Memoria

La neuropsicología y la ciencia cognitiva han hecho imprescindible la ampliación de la definición de memoria. En ella se debe incluir todo el conocimiento adquirido, recuperado y utilizado sin el uso de la conciencia. Además, debe incluir las destrezas motoras así como el conocimiento perceptivo, la mayoría de la cual se utiliza inconscientemente.

#### Atención

Una de las características fundamentales de la atención es, la asignación de los recursos neuronales en el procesamiento de información, como son la focalización, la selectividad y la exclusividad propias de una atención que se logra gracias a la activación de ciertas redes neuronales. Por tanto, la atención está implicada directamente en la recepción activa de la información, no sólo desde el punto de vista de su reconocimiento, sino también como elemento de control de la actividad psicológica.

En el caso del ser humano, éste puede dirigir su atención hacia el mundo interior que se encuentra fuera del contexto de los estímulos sensoriales del medio, sin dejar la información. Cuando pensamos tomamos en consideración aquello que se asienta presente y, metafóricamente podemos decir que dirigimos nuestra mirada hacia dentro

#### Lenguaje

El lenguaje en sentido amplio incluye a un léxico (capacidad semántica) y una sintaxis(un sistema formal para manipular símbolos). Es considerado el "espejo de la mente" y se basa en una gramática combinatoria diseñada para comunicar un número ilimitado de pensamientos. Es así que se utiliza en tiempo real durante la interacción del examen de la memoria y la aplicación de reglas. Donde se implementa una red de regiones del centro del hemisferio cerebral izquierdo, que debe coordinar la memoria, la planificación y el significado de las palabras y la gramática.

# Léxico y memoria de trabajo

De acuerdo con Joaquín Fuster, el significado de la expresión del lenguaje, al igual que la ejecución de una acción dirigida por una meta, está precedido por la formulación mental de un plan o de un esquema más amplio que la intención destinada, por más que sean simples o mal definidos.

Tal plan está hecho por componentes léxicos de unidades cognitivas ejecutivas, en particular verbos. Lo que quiere decir que el cerebro debe tener la posibilidad de acceder a un léxico y tener la capacidad de memoria de trabajo.

La incapacidad de acceder a la red cortical que contienen los componentes léxicos ejecutivos hace imposible la expresión de un lenguaje con significado.

#### Percepción

Es el proceso de organización, integración e interpretación que implica el uso de la memoria, esquemas y reconocimiento de patrones que conllevan a una acción. Las sensaciones más relevantes a los intereses del individuo, son comparadas con experiencias anteriores y procesadas de forma más compleja. El resultado del procesamiento de la sensación es que los neurocientíficos denominan percepción. La percepción, pues, es el proceso que transforma la sensación en una representación capaz de ser procesada cognitivamente.

(Fuster J& Cortex M, 2003, p.132), indican que cada percepción es un evento histórico de una impresión sensorial que estaría actuando enteramente por memorias previamente establecidas. Este punto de vista es mucho más estimable sí aceptamos que todas las sensaciones, aun las más elementales son la recuperación de una forma de memoria ancestral, memoria filogenética o memoria de la especie.

#### Inteligencia

La inteligencia humana es la culminación de la evolución de un mecanismo cerebral dedicado a la adaptación del organismo a su ambiente. Su evolución ha ocurrido en un continuo progreso de los medios para adaptarse al mundo.

La adaptación al mundo involucra e incluso requiere la persecución de metas que transciendan al individuo. Estas metas están basadas en el procesamiento de una gran cantidad de información que se extienden en tiempo y espacio. Por lo tanto, el desarrollo de la inteligencia humana es el desarrollo de redes cognitivas y de la eficiencia con que éstas procesasen la información.

## Deterioro cognitivo

## Concepto

El deterioro cognitivo es la "Pérdida de funciones cognitivas, específicamente en memoria, atención y velocidad de procesamiento de la información, que se produce con el envejecimiento normal". (Guix, 2007, p.231). Por tanto el deterioro cognitivo de nuestro cerebro depende tanto de factores fisiológicos como ambientales y está sujeto a una gran variabilidad interindividual.

Según el estudio realizado por (Álvarez,2008), en España acerca de la relación entre el deterioro cognitivo y la población mayor de 65 años, plantea el deterioro cognitivo como una disminución del funcionamiento intelectual con respecto a un nivel previo de intensidad tal que interfiere con la capacidad funcional del individuo.

El deterioro cognitivo puede tardar 20 o 30 años en manifestarse y los detonantes pueden ser enfermedades mentales, obesidad y otros trastornos que favorecen a su desgaste. Se desconoce la forma medicinal en la que pudiera prevenirse este daño, sin embargo se sabe que llevando una vida sana es la mejor manera en la que podemos evitar caer en este deterioro o contraer las enfermedades que se encuentran vinculadas con él.

En todo paciente con deterioro cognitivo se debe investigar la enfermedad de base y evaluar su repercusión funcional. Para determinar si los síntomas de un paciente son suficientes como para hacer el diagnóstico de demencia, se debe combinar información de diferentes fuentes. Es necesario hacer una anamnesis y examen físico dirigidos, examen mental, evaluación funcional y conocer el estado mental y

funcional previos del sujeto. Los síntomas considerados de "alarma" o sugerentes de demencia son:

- 1. Dificultad para aprender y retener nueva información. Se vuelve repetitivo, le cuesta recordar una conversación reciente, eventos, citas; pone los objetos en lugares incorrectos.
- 2. Dificultad para realizar tareas complejas. Le cuesta realizar una labor que requiere varios pasos, tal como cocinar, balancear una chequera, etc.
- 3. Deterioro en la capacidad de razonar. Es incapaz de responder con un plan para enfrentar problemas en la casa o en el trabajo. Han dejado de importarle las reglas de conducta social.
- 4. Desorientación espacial. Tiene problemas para manejar, se pierde en la calle, aun en lugares familiares.
- 5. Deterioro en el lenguaje. Aparece dificultad creciente para encontrar las palabras adecuadas en una conversación.
- 6. Alteraciones en el comportamiento. Aparece pasividad, o más irritabilidad que la habitual; puede malinterpretar estímulos visuales o auditivos.
- 7. Otros: observar si ha cambiado su hábito de vestirse, puede verse desaseado, desordenado, llega tarde a la hora de la consulta, etc.

## El Mini test del Estado Mental (MMSE)

El mini test del estado mental es un instrumento útil para el tamizaje de déficit cognitivo, aunque no es un instrumento de diagnóstico, fue creado por los doctores Folstein del que también recibe el nombre y Mc Hung en 1975, con la idea de proporcionar un análisis breve y estandarizado del estado mental, ha sido validado y utilizado extensamente, tanto en la práctica como en la investigación clínica desde su creación.

Es un test que tiene alta dependencia del lenguaje, y consta de varios ítems relacionados con la atención, esto permite establecer el grado del estado cognoscitivo del paciente y poder detectar si existe o no un indicio de deterioro cognitivo .Las características esenciales que se evalúan son:

- Orientación espacio-tiempo.
- Capacidad de atención, concentración y memoria.
- Capacidad de abstracción (calculo).
- Capacidad de lenguaje y percepción visual-espacial.
- Capacidad de seguir instrucciones básicas

# Depresión

#### Concepto

Según la organización mundial de la salud (OMS). La depresión es una enfermedad frecuente en todo el mundo, y se calcula que afecta a unos 350 millones de personas. La depresión es distinta de las variaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana.

Puede convertirse en un problema de salud serio, especialmente cuando es de larga duración e intensidad moderada a grave, y puede causar gran sufrimiento y alterar las actividades laborales, escolares y familiares. En el peor de los casos puede llevar al suicidio, que es la causa de aproximadamente 1 millón de muertes anuales.

(Retamal, 1998, p.456), plantea que la:

Depresión puede ser definida como uno de los tipos de alteración del ánimo, consistente en su disminución con un grado variable de pérdida de interés o dificultad para experimentar placer en las actividades habituales y acompañado de diversos síntomas psíquicos (tristeza, alteraciones de la concentración, memoria) y físicos (disminución del lívido, anorexiahipofagia, etc.)

## Causas de la depresión

No existe una sola causa para la depresión pero esta puede estar causada por uno o varios factores. Pero en su libro expone diferentes razones que intentan explicar esta predisposición, (Diamond, 2004, p.122):

- Herencia: Existe un mayor riesgo de padecer de depresión clínica cuando hay una historia familiar de la enfermedad, lo que indica que se puede haber heredado una predisposición biológica. Esto sugiere que hay factores adicionales que pueden causar la depresión, ya sean factores bioquímicos, o ambientales que producen estrés, y otros factores psicosociales.
- Factores Bioquímicos: Se ha demostrado que la bioquímica del cerebro juega un papel significativo en los trastornos depresivos. Se sabe, por ejemplo, que las personas con depresión grave típicamente tienen desequilibrios de ciertas substancias químicas en el cerebro, conocidas como neurotransmisores. La depresión puede ser inducida o aliviada con ciertos medicamentos, y algunas hormonas pueden alterar los estados de ánimo.

Lo que aún no se sabe es si el "desequilibrio bioquímico" de la depresión tienen un origen genético o es producido por estrés, por un trauma, o por una enfermedad física u otra condición ambiental.

➤ Situaciones estresantes: Muerte de un familiar próximo o de un amigo, una enfermedad crónica, problemas interpersonales, dificultades financieras, divorcio pueden ocasionar síntomas de depresión que sostenidos a lo largo del tiempo pueden desencadenar en una depresión clínica.

- ➤ Estacionalidad-Trastorno afectivo estacional (SAD):se ha observado que hay personas que desarrollan depresión durante los meses de invierno, cuando los días se hacen más cortos. Es posible que la reducción de la cantidad de horas de luz afecte el equilibrio de ciertos compuestos químicos en el cerebro, dando lugar a síntomas de depresión.
- Personalidad: Las personas con esquemas mentales negativos, baja autoestima, sensación de falta de control sobre las circunstancias de la vida y tendencia a la preocupación excesiva son más propensas a padecer de depresión. Estos atributos pueden resaltar el efecto de las situaciones de estrés o interferir con la capacidad de enfrentarlas o reponerse de las mismas.

#### Síntomas de la depresión

Cuando un anciano se deprime, a veces su depresión se considera erróneamente un aspecto natural de esa etapa de la vida. La depresión en los ancianos, si no se diagnostica ni se trata, provoca un sufrimiento innecesario para el anciano y para su familia .La persona anciana puede no querer hablar de su falta de interés en las actividades normalmente placenteras, o de su pena después de la muerte de un ser querido, incluso cuando el duelo se prolonga por mucho tiempo.

Son varios los síntomas que pueden presentarse durante la depresión, sabiendo que, cuantos más síntomas se aparezcan y cuanto más graves sean, más difícil será la recuperación entre ellos tenemos:

- Un sentimiento de tristeza o desánimo que es más intenso que la tristeza normal, dura más días y está presente la mayor parte del tiempo, aunque con cierta frecuencia mejora con el transcurso del día.
- Una pérdida de interés en la vida y una incapacidad para disfrutar de las cosas que generalmente dan placer o satisfacción.
- Una sensación de fatiga o cansancio que está presente a pesar de una escasa actividad y que es tan intensa que hace que la tarea más simple suponga un gran esfuerzo. La motivación y el impulso están descendidos.

- Una pérdida de apetito se suele acompañar de pérdida de peso.
- Una sensación interna de inquietud que hace difícil el descansar o el relajarse.
- Un deseo de aislarse de la gente y si hay gente alrededor una sensación de irritabilidad y mal humor.
- ➤ Dificultad para dormir con frecuente despertar temprano, al menos una o dos horas antes de lo habitual, y con incapacidad para reconciliar el sueño.
- Ausencia de confianza en sí mismo, que con frecuencia se asocia a sentimientos de inutilidad o de ser una carga para los demás.
- Sentimientos de maldad o de culpa; quizás exagerando incidentes del pasado, reaccionando de forma desproporcionado, o preguntándose si ha sido castigado por Dios.
- Pensamientos suicidas. Estos sentimientos deben ser tenidos en cuenta ya que son indicativos de que se necesita ayuda.

#### Escala de la depresión geriátrica.

Si bien existen muchos instrumentos para medir la depresión, la Escala de Depresión Geriátrica (GDS), creada por Yesavage, ha sido probada y usada extensamente con la población de adultos mayores.

La sensibilidad del GDS fue del 92% y la especificidad fue del 89% cuando la evaluación se realizó con criterios diagnósticos. La validez y confiabilidad de la herramienta han sido respaldadas tanto con la consulta como las investigaciones clínicas. En un estudio de validación que comparaba los cuestionarios corto y largo de GDS para la autocalificación de los síntomas de la depresión, ambos cumplieron su objetivo para diferenciar entre adultos deprimidos y no deprimidos con una correlación alta (r = 0.84, p < 0.001) (Sheikh &Yesavage, 1986).

En 1986, se creó un cuestionario corto GDS, que consiste de 15 preguntas, que guardaban la mayor correlación con los síntomas depresivos en los estudios de validación. De los 15 puntos, 10 indicaban la presencia de depresión cuando se

contestaban afirmativamente, mientras que el resto (preguntas número 1, 5, 7, 11 y 13) indicaban depresión cuando se respondían negativamente.

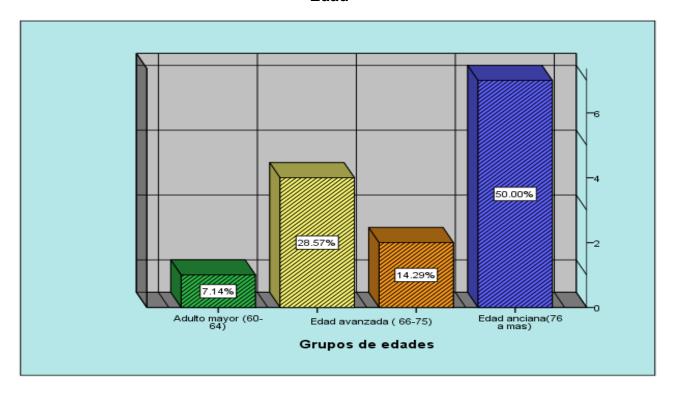
El puntaje de 0-4 se considera normal, según la edad, educación y quejas; 5-8 indica depresión leve; 9-11 indica depresión moderada; y 12-15 indica depresión severa. El cuestionario corto resulta más sencillo de usar para los pacientes con afecciones físicas y pacientes con demencia leve a moderada que pueden concentrarse por lapsos breves o se fatigan con facilidad. Se puede completar en 5 a 7 minutos.

#### VII. Análisis y Discusión de los Resultados.

**Objetivo 1:** Caracterizar demográficamente a los pacientes geriátricos del hogar Sagrado Corazón de Jesús.

Figura # 1

#### Edad

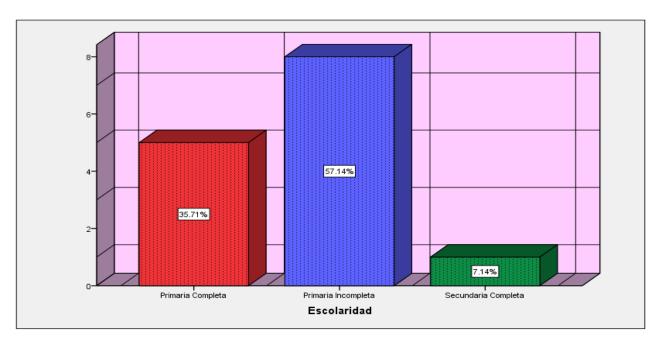


Fuente: Guía documental

En base a los datos recopilados y según la categorización de la OMS, nuestra muestra presenta variedad de edades, donde un 7.14 % (1 adulto mayor), está en edad de 90 años considerado en edad avanzada, seguido de un 21.43% (3 adulto mayor), categorizados también como edad anciana en las edades de 82 y 85 años, un 42.85 % (6 adulto mayor), denominados como edad avanzada en las edades de 72 a 77 años, restante denominados como edad avanzada y anciana y un 28.57 % (4 adulto mayor), en la edades de 60 y 67 años categorizados como adulto mayor Lo que indica un incremento del número de personas mayores, siendo este sector poblacional más grande en el país y de predominio en nuestro estudio los sujetos en edad avanzada.

Figura # 2

#### **Escolaridad**



Fuente: Guía documental

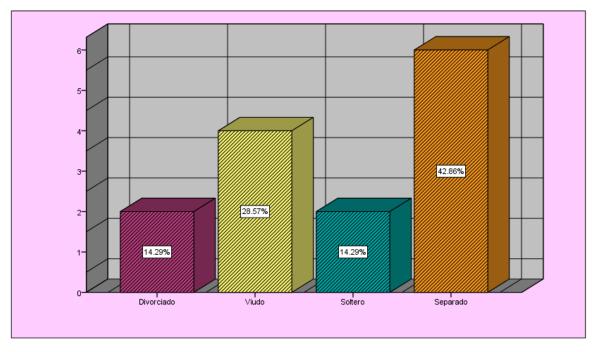
En base al nivel de escolaridad se encontró que un 57.14 % (8 adulto mayor) poseen un nivel de educación de primaria incompleta, seguido de un 35.71 % (5 adultos mayor) con un nivel de educación de primaria completa y una minoría del 7.14 % (1 adulto mayor), con un nivel de escolaridad de secundaria completa.

Lo que implica que nuestra muestra posee un bajo nivel de escolaridad, por lo que la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (OEI), confirman mediante datos estadísticos que Nicaragua cuenta con aproximadamente 160 mil iletrados.

Sin embargo datos arrojados por el MINED reflejan un índice de analfabetismo en nuestro país de 19 %, pero éste se redujo a menos del 5%, a través del método "Yo sí puedo". Logrando reducir el índice de iletrados en Nicaragua al 4.73 por ciento", afirmó Rafael Lucio.

Figura #3

#### **Estado Civil**



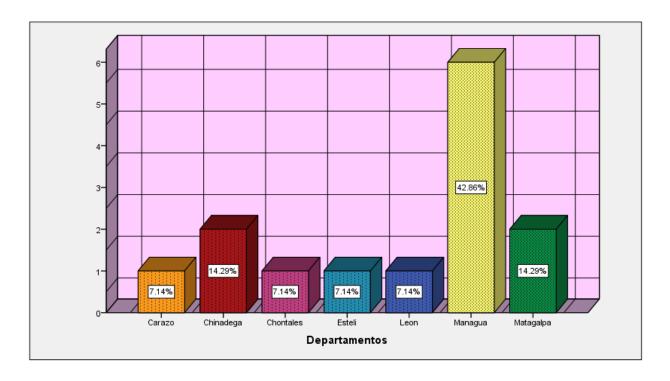
Fuente: Guía documental

Según los resultados obtenidos en el gráfico, de catorce adultos mayores, los datos arrojan que el 42.86% (6 adulto mayor), fueron separados de la pareja, posteriormente el 28.57% (4 adulto mayor), se encuentran viudos, el 14.29% (2 adulto mayor), se encuentran solteros y un 14.29% (2 adulto mayor), se encuentran divorciados.

Lo que demuestra que en este aspecto social, sobresalen los adultos mayores que se separaron de sus conyugues, ya que por lo general se ponen a prueba los matrimonio en la edad adulta por las dolencias de salud de uno de los cónyuges, por padecer una enfermedad crónica incapacitante exigiendo un cuido especial lo implica que muchos de estos sujetos son dejados o se separan de todo vínculo que le demande ser carga de otra persona ,es aquí donde entra el papel de los hogares sustituto para el adulto mayor.

Figura #4

#### **Procedencia**



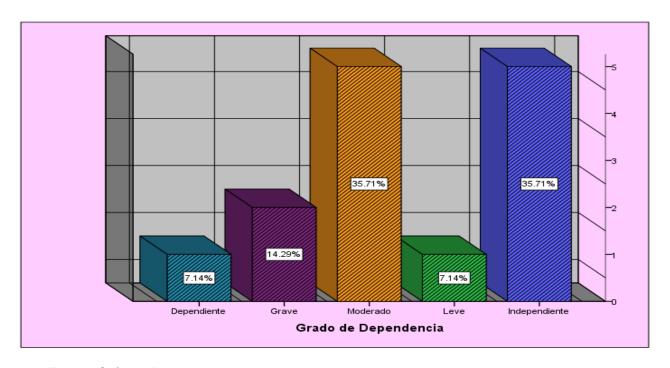
Fuente: Guía documental

El hogar de ancianos Sagrado Corazón de Jesús tiene sus puertas abiertas a los adultos mayores de todas partes del país que necesitan o deseen ser ingresados, en los que respecta a nuestra muestra de estudio de 14 pacientes geriátricos el 42.86% (6 adulto mayor), son originarios de Managua y el 57.14% son de los departamentos en el cual el 28.59% (4 adulto mayor), del departamentos de Chinandega y Matagalpa y el 28.56% (4 adulto mayor), son procedentes de los departamentos de Carazo, Chontales, Estelí y León. Lo cual demuestra que la mayor población de adultos mayores es proveniente de los diferentes departamentos del país.

# Objetivo 2: Identificar el nivel cognitivo, funcional y depresivo del paciente geriátrico

Figura # 5

Nivel de funcionalidad

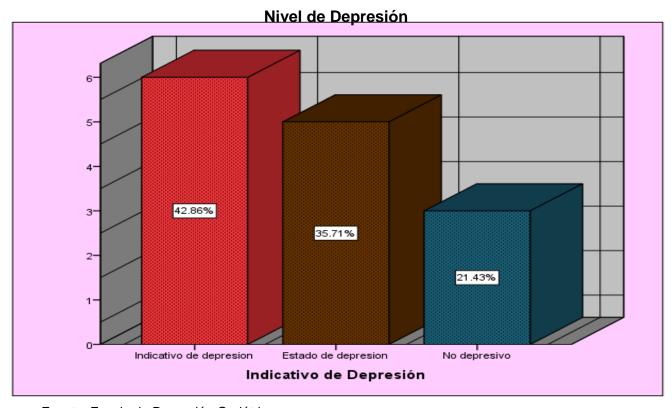


Fuente: Guía de Barthel.

En el grado de funcionalidad de nuestra muestra, se obtuvieron los siguientes resultados, el 64.28 % poseen una dependencia funcional, en el cual un 7.14 % (1 adulto mayor), con grado de dependencia leve, el 35.71 % (5 adulto mayor), tienen un grado de dependencia moderado, y el 14.29% (2 adulto mayor) restante poseen un grado de dependencia grave. Por otra parte el 35.71 % (5 adulto mayor), que son funcionalmente independientes.

Lo cual demuestra que a medida que las personas envejecen algunas actividades cotidianas puedes convertirse en difíciles o confusas, donde la persona puede llegar a la necesitar de contar con una persona que le procure atención limitada o ilimitada en las actividades personales y de ocio.

Figura # 6

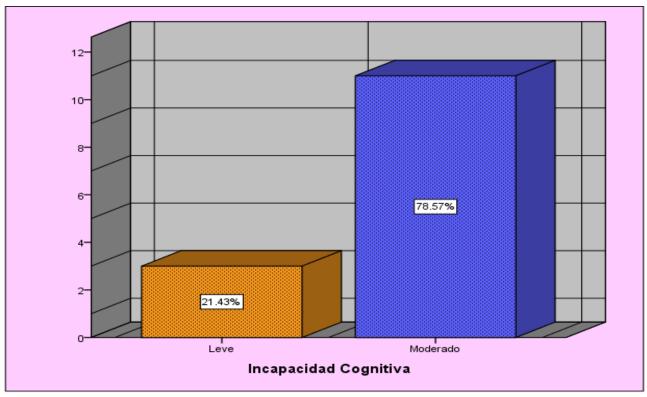


Fuente: Escala de Depresión Geriátrica

En base al análisis del grafico del Estado de Depresión de 14 pacientes geriátricos del hogar de Ancianos Sagrado Corazón de Jesús el 42.86 % (6 adultos mayores) presentan un indicativo de depresión en los cuales se pueden observar adultos mayores que se quejan con más frecuencia, presentan dificultades en la memoria y de la concentración , seguido de un 35.71%( 5 adulto mayor) revelan un estado de depresión que pueden presentar manifestaciones asintomáticas para llamar la atención de sus compañeros o personas que cuidan de ellos y un 21.43% (3 adulto mayor) muestran un estado no depresivo pues muestran un estado de ánimo adecuado, no presenta alteraciones en su sistema inmunológico así como sus capacidades funcionales.

Figura #7

Mini examen del Estado Mental



Fuente: Mini Examen del Estado Mental

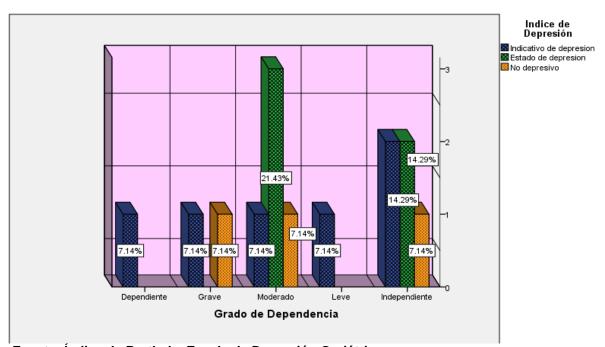
En base al análisis del gráfico identificamos que el 78.57% (11 adulto mayor) poseen un deterioro cognitivo moderada, donde todos los tipos de memoria (a corto, medio y largo plazo), a este nivel permanecen con pocos cambios, a excepción quizás de la memoria inmediata, que es la que más se resiente con el envejecimiento, de igual modo la capacidad verbal, el vocabulario, la comprensión también se ven afectadas y el 21.43% (3 adulto mayor) ,restante con un deterioro cognitivo leve, que en general no afecta a la realización de las tareas habituales del día a día.

**Objetivo 3:** Determinar la relación que pudiera existir entre el estado funcional y depresivo en pacientes geriátricos.

Cuadro # 1

Medidas simétricas							
Error estándar							
		Valor	asintótico	Aprox. S <sup>b</sup>	Aprox. Sig.		
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	.015	.267	.057	.954		
N de casos válidos	14						

Figura #8



Fuente: Índice de Barthel y Escala de Depresión Geriátrica

Se utilizó la prueba de tau-c kendall en las variables de nivel de funcionabilidad y depresión logrando como resultado según el valor arrojado que equivale a .015 es decir no existe correlación alguna entre las variables, lo que es confirmado en su nivel de significancia que es igual a .954, esto indica que se acepta la hipótesis nula por lo tanto se concluye que no existe relación entre las variables de depresión y nivel funcional rechazándose la hipótesis alternativa.

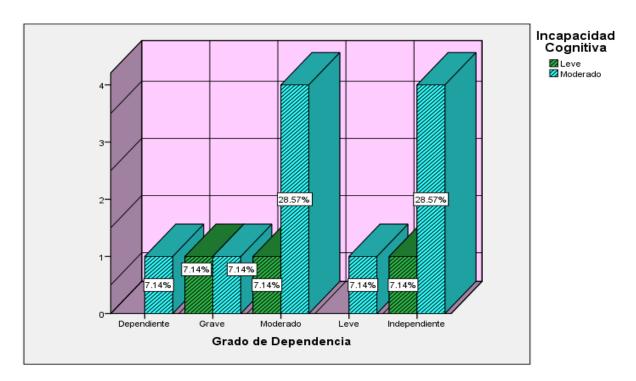
**Objetivo 4:** Determinar la relación que pudiera existir entre el estado funcional y cognitivo en pacientes geriátricos.

Cuadro #2

Medidas simétricas							
Error estándar							
		Valor	asintótico	Aprox. S <sup>b</sup>	Aprox. Sig.		
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	.082	.248	.329	.742		
N de casos válidos		14					

Fuente: Mini Examen del Estado Mental y el Índice de Barthel.

Imagen #9



Se aplicó la prueba de tau-c Kendall a las variables de nivel de cognitividad y funcionalidad obteniéndose como resultado según el valor arrojado que equivale a .082 es decir no existe correlación alguna entre las variables, lo que es confirmado en su nivel de significancia que es igual a .742, esto indica que se acepta la hipótesis nula por lo tanto se concluye que no existe relación entre las variables cognitividad y nivel funcional rechazándose la hipótesis alternativa

#### VIII. Conclusiones.

- La población de nuestra investigación se caracterizó en ser en su mayoría sujetos de edad avanzada, con un nivel de escolaridad bajo, sin terminar la primaria, también se determinó que en su mayoría se encuentran separados de su pareja, y procedentes de los distintos departamentos del país.
- Se identificó entre los adultos mayores en estudio que existe una diversidad de los niveles cognitivo, funcional y depresivo, la mayoría de ellos necesitan ayuda para sus actividades de la vida diaria lo que significa que son dependientes, en su estado cognitivo hay también variedad pero de dominio presentan un deterioro cognitivo moderado y en su estado depresivo los sujetos poseen en mayoría sugieren un indicativo de depresión.
- Se determinó que el nivel de relación entre las variables de funcionalidad, cognitividad y depresión son ausente o bien no existe una influencia positiva que indique si el estado de una variable depende de la otra.

#### IX. Referencias Bibliográfica

- Álvarez Cimadevila Carlos (2008). Estudio de la relación entre el deterioro cognitivo y sintomatología en la población Gallega mayor de 65 años. España. Editorial Glosa.S.A.
- Benítez Rosario & Vázquez Javier (1992). Valoración del grado de autonomía de los ancianos. Buenos Aires, Editorial paranamericana.
- Belenger. Aliaga. (2000). Autonomía funcional y ocupación del tiempo libre en personas mayores. España, Editorial panamericana S.A.
- Castro Espíndola J.L. 1996. Fundamentos de la cognición, México, editorial Longman S.A.
- Castellón Sánchez del Pino. (2004) . Valoración geriátrica. México. Editorial panamericana.
- DiamondJed. 2004. El síndrome del hombre irritable: gestione las cuatro causas claves de la depresión y la agresión. Barcelona. Editorial Amat
- Fuster Joaquín M., & Cortex M., (2003), *Inteligencia y conocimiento*. Chile. Editorial panamericana.
- Gómez Montes JF, Curcio Borrero CL, Gómez (2012). Prevención de la tercera edad. Función deteriorada. Factores que influyen en la incapacidad del anciano. Actividades terapéuticas y de mantenimiento. México. Editorial Iberoamericana Geriátrica.
- Guix M. José Luis (2007). Deterioro cognitivo leve. Barcelona. Editorial Glosa. S.A.

- Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, pilar baptista lucio (2003)
  Metodología de la Investigación. Mexico. D.F. Mc. Graw, Hill interamericana
- Jiménez Ballesteros Soledad (2014). Habilidades Cognitivas Básicas: Formación y Deterioro. Madrid. Editorial UNED
- Moreno J & Ruzafa J.C. (1997). Valoración de la discapacidad física: el índice de barthel. España. Editorial Organización Panamericana de la Salud
- Organización Mundial de la Salud., 2001. Hombres, envejecimiento y salud. Envejecimiento y el curso de la vida. 10. Disponible desde: <a href="http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/oms-hombres-01.pdf">http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/oms-hombres-01.pdf</a>
- Piura & Alvarado,(2008) Metodología de la investigación. México, Limusa Managua, Nicaragua. CIES/UNAN.
- Pineda E & Alvarado E. (2008). Metodología de la investigación .Washington. Editorial. Panamericana.
- Retamal Pedro C. (1998). Depresión: guía para el paciente y la familia.
   Santiago de Chile. Editorial Universitaria S.A.
- Segovia .M. Graciela Díaz &Torrez Erika(2011). Funcionalidad del adulto mayor y el cuido enfermero. Madrid. editorial Glosa S.A
- Timaras Paola (2010). Bases fisiológicas del envejecimiento y geriatría. Barcelona. Editorial MASSON, S.A.
- > Yesavage J.A. & Sheikh, J.I., (1986). *Geriatric Depression Scale (GDS).*Recent evidence and development of a shorter version. Editorial Brink.

# K.Anexos.

# Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

#### Instituto politécnico de la salud Dr. Luis Felipe Moncada.

#### Departamento de Fisioterapia.



#### Guía documental a residentes Corazón de Jesús.

#### del Asilo de ancianos Sagrado

La siguiente guía documental tiene como fin recolectar datos generales, cognitivos y funcionales de los pacientes en estudio. La información obtenida será confidencial y utilizada para fines de investigación, de ante mano damos las gracias por el apoyo brindado para la realización de dicho estudio.

I. Datos generales:	
ombre y apellido del paciente: Fecha:	·
II. Características Demográficas:	
dad: 60-64 65-70 71-75 6 a más.	
rocedencia: ———	
scolaridad: Primaria completa Primaria incompleta	
Secundaria completa Secundaria incompleta	
Técnico Universitario	
stado civil: Casado Soltero	
Viudo Divorciado Separado	

# Recibiendo capacitacion de la evaluacion (Mini Examen del Estado Mental) por el Dr. Lopez Norori.



Fuente: Hogar Sagrado Corazón de Jesús.



Fuente: Hogar Sagrado Corazón de Jesús.

Realizando valoraciones de barthel, mini examen del estado mental y escala de depresión geriátrica a los pacientes del Hogar Sagrado Corazón de Jesús.



Fuente: Hogar Sagrado Corazón de Jesús



Fuente: Hogar Sagrado Corazón de Jesús.



### Escala de depresión geriátrica: cuestionario corto

- 1. ¿Está usted básicamente, satisfecho(a) con su vida? SI / NO
- 2. ¿Ha suspendido usted muchas de sus actividades e intereses? SI / NO
- 3. ¿Siente usted que su vida está vacía? SI / NO
- 4. ¿Se aburre usted a menudo? SI / NO
- 5. ¿Está usted de buen humor la mayor parte del tiempo? SI / NO
- 6. ¿Tiene usted miedo de que algo malo le vaya a pasar? SI / NO
- 7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo? SI / NO
- 8. ¿Se siente usted a menudo indefenso(a)? SI / NO
- 9. ¿Prefiere usted quedarse en la casa, en vez de salir y hacer cosas nuevas? SI / NO
- 10. ¿Con respecto a su memoria: ¿Siente usted que tiene más problemas que la mayoría de la gente? **SI** / NO
- 11. ¿Piensa usted que es maravilloso estar vivo(a) en este momento? SI / NO
- 12. ¿De la forma de cómo se siente usted en este momento, ¿Se siente usted inútil? **SI** / NO
- 13. ¿Se siente usted con mucha energía? SI / NO
- 14. ¿Siente usted que su situación es irremediable? SI / NO
- 15. ¿Piensa usted que la mayoría de las personas están en mejores condiciones que usted? **SI** / NO

Las respuestas en **negrita** indican depresión. Asigne 1 punto por cada respuesta en negrita.

Un puntaje > 5 puntos parece indicar depresión.

Un puntaje ≥ 10 puntos es casi siempre un indicador de depresión.

Un puntaje > 5 puntos debería garantizar la realización de una evaluación integral de seguimiento.

# Mini examen del estado men

Fachs Mes Entación Año Orientación espaciel	0 0 0	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
Mes Entación Año Orientación espaciel	0 0 0	† †
A/Io Orientación espaciel	0 0	†
Entación Año Orientación espaciel	0	†
Orientación espaciel	0	1
A/Io Orientación espaciel	0	
Orientación espacial		1
Hompital o lugar	0	1
Planta.	0	
Oludad		1
Province:	0	1
Neción	0	1
Fásción		
Piepita estas 3 palabras honta aprenderios:		
Provi	0	7
Biccara	0	3
Outhers	0	
Concentración (solo una de las 2 opciones)		
a) Restar deside 100 de 7 en 7	0123	4.5
b) Deletres la pallabra -MANDO+ al revise	0123	4.5
Venoria		
¿Recuerdo los 5 pulsibras que la he dicho anies?	0123	
Longuaje		
Mostrar un bolgrafo, ¿qué es esto?	0	1
Plepetinto con el retig	0	1
Repta esta hase: -N si, ni no, ni perce-	0	7
Coja este papel con la mana derecha, dobleto y pongalo encima de la mesa	0123	
Les esto y hags to que dice:	0	13
CIERRE LOS OJOS		
Escriba una frase:	0	1
Copie este dibujo	0	.1

- Indice de Barthel de valoración funcional de independencia en las actividades básicas de la vida diaria.
- Îndice de Katz de independencia en las actividades básicas de la vida diaria.
- Îndice de Lawton y Brody de evaluación de las actividades instrumentales de la vida diaria.

#### ÍNDICE DE BARTHEL (ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA)

	ndependente da para cortar carne, pan, etc	5
- Dependients		0
Lawarse - Independient - Dependiente	te. Entra y sale solo del baño	5
	te. Capaz de ponerse y quitarse la ropa, abotonarse, patos	10
- Dependiente		0
- Independien Arreglarse maquillarse.	te para lavarse la cara, las matos, peinase, afeitase, etc	5
- Dependients		0
para admini	ente algun episodio de incontinencia o necesita ayuda dranse supositorios o lavatiyas	5
- Incontinente	00000000000000000000000000000000000000	0
Miceión - Ocasionalm ayuda para c	es capaz de cuidarse la sonda ente, máx un episodio de incontinencia en 24h,necesita uidar la sonda	5
- Incontinente	The state of the s	0
	te para ir al WC, quitasse y ponense la ropa da para ir al WC, pero se limpia solo	5
	te para ir del sillón a la cama	15
Minima assau	da física o supervisión	10
	pero es capaz de mantenerse sentado sin ayuda	5
- Dependiente	HE TO CONTROL HE MENT OF THE SECOND OF THE SECOND	0
	te, camim solo 50 metros	1.5
Na cesita ou	da física o supervisión para carrinar 50m	10
	te en silla de ruedas, sin ayuda	5
- Dependiente		0
- Independien	te para subir y bajar escalenas	10
	da física o supervisión	5
- Dependiente		0
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	TOTAL	

#### Valoración de la incapacidad funcional:

100 Total independencia (siendo 90 la máxima si el paciente usa silla de rue das).

60 Dependencia leve 35-55 Dependencia moderada 20-35 Dependencia severa 20 Dependencia total

Tabla # 1

	Edad								
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado				
Válido	60	1	7.1	7.1	7.1				
	67	3	21.4	21.4	28.6				
	70	1	7.1	7.1	35.7				
	72	1	7.1	7.1	42.9				
	76	3	21.4	21.4	64.3				
	77	1	7.1	7.1	71.4				
	82	2	14.3	14.3	85.7				
	85	1	7.1	7.1	92.9				
	90	1	7.1	7.1	100.0				
	Total	14	100.0	100.0					

Fuente: guía documental

Tabla # 2

	Escolaridad								
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje				
				válido	acumulado				
Válid	Primaria Completa	5	35.7	35.7	35.7				
0	Primaria Incompleta	8	57.1	57.1	92.9				
	Secundaria Completa	1	7.1	7.1	100.0				
	Total	14	100.0	100.0					

Fuente: guía documental

Tabla # 3

Estado Civil								
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado			
Válid	Divorciado	2	14.3	14.3	14.3			
О	Viudo	4	28.6	28.6	42.9			
	Soltero	2	14.3	14.3	57.1			
	Abandonado	6	42.9	42.9	100.0			
	Total	14	100.0	100.0				

Tabla # 4

Procedencia								
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje			
	<del>,</del>			válido	acumulado			
Válid	Carazo	1	7.1	7.1	7.1			
О	Chinadega	2	14.3	14.3	21.4			
	Chontales	1	7.1	7.1	28.6			
	Esteli	1	7.1	7.1	35.7			
	Leon	1	7.1	7.1	42.9			
	Managua	6	42.9	42.9	85.7			
	Matagalpa	2	14.3	14.3	100.0			
	Total	14	100.0	100.0				

Fuente: guía documental

Tabla #5

Escala de Barthel								
				Porcentaje	Porcentaje			
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado			
Válido	Dependiente	1	7.1	7.1	7.1			
	Grave	2	14.3	14.3	21.4			
	Moderado	5	35.7	35.7	57.1			
	Leve	1	7.1	7.1	64.3			
	Independiente	5	35.7	35.7	100.0			
	Total	14	100.0	100.0				

Fuente: escala de barthel

Tabla # 6

	Escala de depresión geriátrica								
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado				
Válido	Indicativo de depresión	6	42.9	42.9	42.9				
	Estado de depresión	5	35.7	35.7	78.6				
	No depresivo	3	21.4	21.4	100.0				
	Total	14	100.0	100.0					

Fuente: Escala de depresión geriátrica

Tabla # 7

Mini Examen del estado mental							
				Porcentaje	Porcentaje		
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado		
Válido	Leve	3	21.4	21.4	21.4		
	Moderado	11	78.6	78.6	100.0		
	Total	14	100.0	100.0			

Fuente: Mini Examen del estado mental

Tabla #8

#### Tablas cruzadas

Resumen de procesamiento de casos								
	Casos							
	V	álido	Pe	rdidos	Total			
	N Porcentaje		N	Porcentaje	N	Porcentaje		
Escala de Barthel * Escala de depresión geriátrica	14	100.0%	0	0.0%	14	100.0%		

Fuente: escala de barthel y escala de la depresión geriátrica

Escala de Barthel*Escala de depresión geriátrica tabulación cruzada									
Escala de depresión geriátrica									
		Indicativo de depresión	Estado de depresión	No depresivo	Total				
Escala de Barthel	Dependiente	1	0	0	1				
	Grave	1	0	1	2				
	Moderado	1	3	1	5				
	Leve	1	0	0	1				
	Independiente	2	2	1	5				
Total		6	5	3	14				

Fuente: escala de barthel y escala de la depresión geriátrica

Tabla # 9

#### **Tablas cruzadas**

Resumen de procesamiento de casos									
	Casos								
	Válido Perdidos Total								
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje			
Mini Examen del estado mental * Escala de	14	100.0%	0	0.0%	14	100.0%			
depresión geriátrica									

Fuente: Mini Examen del estado mental\*Escala de depresión geriátrica

Mini Examen del estado mental*Escala de depresión geriátrica tabulación cruzada							
		Escala	de depresión geri	átrica			
		Indicativo de depresión	Estado de depresión	No depresivo	Total		
Mini Examen del estado	Mini Examen del estado Leve		1	1	3		
mental	Moderado	5	4	2	11		
Total		6	5	3	14		

Fuente: Mini Examen del estado mental\*Escala de depresión geriátrica

**Tabla # 10** 

Resumen de procesamiento de casos								
	Casos							
	Válido Perdidos Total							
	N Porcentaje		N	Porcentaje	N	Porcentaje		
Escala de Barthel * Mini Examen del estado mental	14	100.0%	0	0.0%	14	100.0%		

Fuente: Escala de Barthel\*Mini Examen del estado mental

Escala de Barthel*Mini Examen del estado mental tabulación cruzada									
Mini Examen del estado mental									
Leve Moderado Total									
Escala de Barthel	Dependiente	0	1	1					
	Grave	1	1	2					
	Moderado	1	4	5					
	Leve	0	1	1					
Independiente 1 4									
Total		3	11	14					

Fuente: Escala de Barthel\*Mini Examen del estado mental

Estado funcional, cognitivo y depresivo del paciente geriátrico en el hogar Sagrado Corazón de Jesús, Managua, Nicaragua. Marzo-Noviembre 2015.

<u>Autores:</u> Bra. Jessimey del Carmen Dávila Avalos. Bra. Judith Amara Buitrago Somoza Bra. María Alejandra Ramos Espinoza.

#### Cronograma de actividades

	Meses											
Actividades	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Fase exploratoria												
Elaboración de tema y objetivo												
Capacitación con el Dr. López Norori												
Aplicación de valoraciones especificas												
Elaboración de diseño metodológico												
Elaboración de marco teórico												
Elaboración de Operacionalización de variables												
Elaboración de Antecedentes												
Elaboración de Justificación												
Elaboración de Introducción y Resumen												
Elaboración de Bibliografía												
Elaboración de Anexos												
Entrega del informe final												
Defensa												