



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

## **ÁREA SOCIO HUMANÍSTICA**

**TITULO DE LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

Adaptación de actividades de estimulación cognitiva en la población de adultos mayores de los centros de adultos mayores “San José”, centro de adultos mayores del IEES y adultos mayores voluntarios de la ciudad de Loja-Ecuador.

**TRABAJO DE TITULACIÓN.**

**AUTOR:** Jumbo Tinitana, Elvis Millan

**DIRECTORA:** Cisneros Vidal, María Aranzazu, Mgtr

**LOJA – ECUADOR**

**2016**



*Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>*

Septiembre, 2016

## APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister  
María Aranzazu Cisneros Vidal.  
**DOCENTE DE LA TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Adaptación de actividades de estimulación cognitiva en la población de adultos mayores de los centros de adultos mayores “San José”, centro de adultos mayores del IESS y adultos mayores voluntarios de la ciudad de Loja-Ecuador, realizado por Jumbo Tinitana Elvis Millan, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, Octubre de 2016

f). .....

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“ Yo Jumbo Tinitana Elvis Millan declaro ser autor (a) del presente trabajo de titulación: Adaptación de actividades de estimulación cognitiva en la población de adultos mayores de los centros de adultos mayores “San José”, centro de adultos mayores del IESS y adultos mayores voluntarios de la ciudad de Loja- Ecuador, de la Titulación de Psicología, siendo Cisneros Vidal María Aranzazu director (a) del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f. ....

Autor: Jumbo Tinitana Elvis Millan

Cédula: 1105150732

## **DEDICATORIA**

Dedico de manera especial a mi Familia, quienes forman parte del pilar principal, para la construcción de mi vida profesional, siendo inspiración de responsabilidad y deseos de superación.

A mi Padre, a mi Madre y a mis Hermanas y Hermano, que son el motor de mi superación, siendo las personas que me ofrecen el amor y la calidez de la familia a cual amo.

De igual forma a mis Tíos y Primos, quienes me brindan su amor y apoyo incondicional como familia, siendo los formadores de mis hábitos y valores.

Y a mi mejor amigo Emilio Benavides, que gracias a su apoyo y conocimiento hizo de esta experiencia una de las más especiales.

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente agradezco a la Universidad Técnica Particular de Loja, por haber abierto sus puertas, y haberme dado la oportunidad de formar parte de la Institución, para poder estudiar mi carrera de Psicología. Así como también a los docentes del departamento de Psicología quienes inculcaron en mí, su sabiduría, conocimiento y apoyo para seguir adelante en la vida profesional.

Agradezco de manera especial a mi tutora y directora de Tesis la Mgtr. María Aranzazu Cisneros Vidal, por haberme brindado su tiempo, paciencia y conocimiento científico, para llevar a cabo el desarrollo de la tesis. Ha sido un privilegio poder contar con su guía y ayuda.

Mi agradecimiento también va dirigido a las diferentes instituciones de adultos Mayores que me dieron apertura para la realización de mi tesis. Agradezco de manera especial al Centro San José y al Centro del IESS de adultos mayores, como también a las personas voluntarias que participaron en esta investigación.

Agradezco a mi Padre Ángel Jumbo y a mi Madre Nanci Tinitana, que me entregaron su amor y apoyo incondicional, como también el sustento económico para poder culminar mi carrera, a mis dos Hermanas Paola y Gladys Jumbo y Hermano Sleytters Jumbo, que son mi fortaleza para seguir adelante. A mis Tíos quienes fueron Padre y Madre a la vez, brindándome su cariño especial, y a mis Primos quienes forman, parte de mi vida, ofreciendo su consejo y sabiduría a la vez. Agradezco de Corazón a todos por brindarme su apoyo y permitirme tener una carrera para mi futuro, Todo esto se lo debo a ustedes, y por ello seguiré dando lo mejor de mí como persona.

Para Finalizar agradezco a mi mejor amigo Emilio Benavides, por tu ayuda y apoyo incondicional, a mis amig@s por haber compartido los buenos y malos momentos, a mis compañeros de carrera ya que por su compañerismo y apoyo moral, formaron en mí una persona fuerte para seguir adelante en la vida Profesional.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA .....	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN .....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT .....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	5
1.1.  Envejecimiento. ....	6
1.1.1.  Envejecimiento normal. ....	9
1.1.2.  Envejecimiento patológico. ....	10
1.1.3.  Alteraciones neuropsicológicas durante el envejecimiento. ....	11
1.1.3.1.  Atención. ....	12
1.1.3.2.  Memoria. ....	12
1.1.3.3.  Lenguaje.....	13
1.1.3.4.  Funciones ejecutivas. ....	14
1.1.4.  Aspectos sociodemográficos del envejecimiento. ....	15
1.1.4.1.  Población mundial. ....	15
1.1.4.2.  Población ecuatoriana. ....	17
1.1.4.3.  Ley del anciano: Art. 2. ....	18
1.1.4.4.  Plan del buen vivir y sus objetivos 2 y 3.....	19
1.1.4.5.  Población lojana. ....	20
1.2.  Deterioro cognitivo.....	21
1.2.1.  Etiología del deterioro cognitivo. ....	25
1.2.2.  Factores que inciden en la aparición del deterioro cognitivo. ....	25
1.2.3.  Evaluación del deterioro cognitivo. ....	26
1.2.4.  Diagnóstico del deterioro cognitivo. ....	28
1.2.5.  Criterios diagnósticos del deterioro cognitivo. ....	29
1.3.  Estimulación Cognitiva. ....	30
1.3.1.  Historia de la estimulación cognitiva. ....	33

1.3.2.	Estimulación cognitiva en el adulto mayor. ....	33
1.3.3.	Adaptación de programas de intervención.....	36
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA .....		38
2.1.	Objetivos. ....	39
2.1.1.	General.....	39
2.1.2.	Específicos. ....	39
2.1.3.	Pregunta de investigación.....	39
2.2.	Diseño de investigación.....	39
2.3.	Contexto. ....	39
2.4.	Muestra. ....	40
2.5.	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación .....	41
2.5.1.	Métodos.....	41
2.5.2.	Técnicas e Instrumentos.....	41
2.5.3.	Procedimiento.....	43
2.5.4.	Recursos .....	45
CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE DATOS.....		46
3.1.	Resultados obtenidos: análisis, interpretación de los resultados obtenidos .....	47
3.1.1.	Variables sociodemográficas:.....	47
3.1.2.	Resultados de los test aplicados a los adultos mayores en general.....	48
3.1.3.	Resultados de los test aplicados a los adultos mayores de cada uno de los centros.....	52
3.1.4.	Análisis de las adaptaciones para el programa OnMente, en el contexto de los adultos mayores de la ciudad de Loja.....	54
3.1.5.	Tiempo de las actividades del programa.....	60
3.2.	Discusión de los resultados obtenidos. ....	63
CONCLUSIONES .....		67
RECOMENDACIONES.....		68
BIBLIOGRAFÍA.....		69
ANEXOS.....		80

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Porcentaje De Adultos Mayores .....	20
Tabla 2: Índice de Envejecimiento .....	20
Tabla 3: Porcentaje de Adultos Mayores de la Provincia de Loja y sus Cantones.....	21
Tabla 4: Índice de Envejecimiento de la Provincia de Loja y sus Cantones .....	21
Tabla 5: Total de Personas que saben leer y escribir (Loja).....	24
Tabla 6: Edad y Sexo de los Adultos Mayores .....	47
Tabla 7: Estado Civil de los Adultos Mayores .....	47
Tabla 8: Nivel Educativo de los Adultos Mayores.....	48
Tabla 9: Puntaje de adultos mayores del test CAMCOG.....	48
Tabla 10: Cambios para la adaptación de las fichas de actividades del Programa OnMente	57
Tabla 11: Tiempo de Adultos Mayores al Realizar las actividades del Programa OnMente .	60

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Población total del mundo.....	15
Figura 2: América Latina y el Caribe: Población general según grupos de edad,1950-2070	16
Figura 3: Pirámide poblacional del Ecuador en los años 1990-2001-2010.....	17
Figura 4: Porcentaje de la población lojana de acuerdo al sexo.....	20
Figura 5: Heterogeneidad de la población clínica de deterioro cognitivo leve (DCL) y potenciales múltiples etiologías .....	25
Figura 6: Triada de la Estimulación Cognitiva .....	34
Figura 7: Puntaje general de adultos mayores conforme a los resultados del test CAMCOG .....	49
Figura 8: Puntaje de adultos mayores conforme a los resultados del test CAMCOMG de acuerdo al sexo .....	49
Figura 9: Puntaje general de adultos mayores conforme a los resultados del test GDS (Escala de Deterioro Global).....	50
Figura 10: Puntaje de adultos mayores conforme a los resultados del test GDS de acuerdo al sexo.....	50
Figura 11: Puntaje general de adultos mayores conforme a los resultados del test MMSE (Mini Mental).....	51
Figura 12: Puntaje de adultos mayores conforme a los resultados del Test MMSE de acuerdo al sexo .....	51
Figura 13: Puntaje del CAMCOG según el centro de atención al adulto mayor.....	52
Figura 14: Puntaje del GDS según el centro de atención al adulto mayor.....	53
Figura 15: Puntaje del Mini Mental según el centro de atención al adulto mayor .....	53

## **RESUMEN**

La investigación tiene como finalidad adaptar las actividades de estimulación cognitiva del programa OnMente realizado por Mouriz, et al. (2016), para la población adulta mayor de la ciudad de Loja-Ecuador. Se recogió información sociodemográfica del estado cognitivo de 15 adultos mayores distribuidos en los tres centros: IESS (n=5), San José (n=5) y voluntarios (n=5), Se evaluó a través del: Mini-Mental, examen cognitivo Cambridge y la escala de deterioro global, y para el desarrollo del manual se usó las fichas de registro del programa. El diseño metodológico es no experimental, con un método mixto, cuantitativo y cualitativo, entre un estudio transversal y un alcance descriptivo. Los resultados obtenidos de las fichas de registro del programa y el análisis de las mismas, permitió el desarrollo del manual, en las diferentes secciones como; a) aumentar tamaño de las letras, números, figuras e imágenes, b) implementación de color, c) modificación en la terminología de palabras, d) y se sugirió incluir material didáctico. La importancia de la investigación es elaborar un manual orientativo, que permita un adecuado uso de las actividades, para el aplicador.

**PALABRAS CLAVES:** Estimulación cognitiva, Adultos Mayores, Deterioro cognitivo.

## **ABSTRACT**

The investigation has as purpose adapt the activities of cognitive stimulation of the program OnMente realized by Mouriz, et al. (2016), for the older adults population of the city of Loja-Ecuador. Information was collected sociodemographic and the cognitive status of 15 elders, distributed in different centers: IESS (n=5), San Jose (n=5) and volunteers (n=5). It was evaluated across: Mini-Mental, Cambridge cognitive examination, Scale of global deterioration; and for the development of the manual there is use the analysis of the registration sheets of the program. The methodological design is not experimental, with a mixed method, quantitative and qualitative, between a transverse study and a descriptive scope. The results obtained of the cards of record of the program and the analysis of the same ones, it allowed the development of the manual, in the different sections as; a) increase size of the letters, numbers, figures and images, b) implementation of color, c) modification in the terminology of words, d) and didactic material was suggested to include. The importance of the investigation is to elaborate a guidance manual that allows the suitable use of the activities, for the assessor.

**KEYWORDS:** Cognitive stimulation, Elders, Cognitive impairment.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación centra su atención en la adaptación de actividades de estimulación cognitiva en la población de adultos mayores de: San José, IESS y voluntarios de la ciudad de Loja-Ecuador, por ello se hace referencia a los siguientes temas como lo son el envejecimiento, deterioro cognitivo, estimulación cognitiva y adaptaciones de programas de intervención.

Hay que tomar en cuenta que el envejecimiento de la persona es consistente e involuntario, por esa razón Zetina (1999) (como se citó en Daza, 2011) hace énfasis, en el envejecimiento, tomando cada uno de los diferentes enfoques tanto biológicas, demográficas, socioeconómicas, culturales, familiares y psicológicas, aludiendo que en cada uno de los enfoques consta un declive gradual de las funciones. Por esa razón existe una amplia preocupación a nivel mundial y local, y por ello es necesario conocer más sobre la problemática, que envuelve el envejecimiento de las personas y su deterioro cognitivo en el adulto mayor, y así poder analizar y entender los riesgos y factores que se pronuncian en esta etapa de vulnerabilidad.

De acuerdo a Warner, Hodes y Pocinki (1997) y Peinado (1998), consideran al envejecimiento como un transcurso definitivo en donde existe deterioro especialmente en las células del organismo, y por esa misma razón se encuentra afectada la función de cada una de ellas (como se citó en Vidal, Vargas y Velandia, 2012).

Es necesario recalcar que durante el envejecimiento también se ve disminuida las funciones cognitivas con el paso del tiempo, por ello la mayoría de estas personas refieren que en esta edad, siempre experimentan olvidos, o la pérdida de la memoria, y de acuerdo al grado y frecuencia, que experimentan estos síntomas, se los puede catalogar como un tipo de deterioro cognitivo ya sea leve, moderado, o grave (Peña y Carrasco, 2007).

Según el estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] (2011), la población de 65 años y más, en el Ecuador es de 1'229.089 de personas, con un porcentaje de 6.50%. De igual forma la población de la provincia de Loja, a la cual también pertenecen los participantes evaluados para la investigación, es de 90.969 de personas adultas mayores, con un porcentaje de 9.15%.

También llama mucho la atención, la relación que existe entre el deterioro cognitivo y los adultos mayores del Ecuador, por esa razón la encuesta SABE proporciona datos de deterioro cognitivo según la edad del adulto mayor, expresando que las personas de 60 a 65 años y más poseen un 8.8% de deterioro cognitivo, de acuerdo al sexo, las mujeres tienen

mayor probabilidad de padecerlo y según su condición social, las personas que se encuentran con una condición económica baja poseen un 40.5% de sufrir dicho síndrome, y por último las personas sin ningún nivel de educación tienen un 36.6% de probabilidad de padecer deterioro cognitivo (Freire, et al., 2009).

De las estadísticas antes expuestas podemos resaltar que el deterioro cognitivo se encuentra presente en la población adulta mayor del Ecuador. Siendo necesario ahondar en este concepto, con la finalidad de comprender mejor su problemática e intervención. Por esa razón, se hace hincapié en la estimulación cognitiva, que permite prevenir el declive de las funciones cerebrales, por medio de un entrenamiento estructurado de técnicas y estrategias, que ayudan a rehabilitar y mejorar el funcionamiento cognitivo (Tafur, 2011). Con la misma finalidad González (2014), considera que es muy importante aplicar programas de estimulación cognitiva, porque permiten disminuir los cambios degenerativos en las personas adultas mayores, mejorando la velocidad de procesamiento, memoria, razonamiento, y atención en los pacientes.

En cuanto a la adaptación de programas González et al. (2004) refieren que “la adaptación de programas lleva un enfoque sistematizado y planificado, que permite la modificación e implementación de contenido nuevo, mejorando y aumentando la eficacia en su aplicación” (p. 41). Además Malow et al. (2004) señala la importancia de adaptar programas, porque aumenta la variedad de herramientas que puedan ser implementados en diferentes sectores. Así mismo accede a satisfacer las necesidades locales, y permite tener resultados positivos en las personas (Blakely et al., 1987).

La investigación, tiene un diseño no experimental, transversal y de alcance descriptivo, se aplicaron instrumentos estandarizados (Camdex-R, Mini Mental y el GDS) y fichas de registro del Programa OnMente elaborado por Mouriz, et al. (2016).

De esta premisa podemos recalcar la importancia de la investigación, porque permite evaluar y conocer el estado cognitivo de la persona y a su vez emplear actividades que ayudan a prevenir el deterioro cognitivo del adulto mayor. Por lo tanto se ven beneficiados los adultos mayores de Loja que forman parte de este proyecto, la investigación aporta datos confiables para seguir indagando e investigando y asimismo dar un mejor cuidado a esta población vulnerable.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

## **1.1. Envejecimiento.**

Todas las personas envejecen a tal punto, que se van perdiendo las funciones físicas y psicológicas, tomando en cuenta que esta pérdida va afectar las relaciones interpersonales. Por ese mismo motivo la Organización Mundial De la Salud [OMS] (2015) considera que el envejecimiento es el depósito de una gran variedad de daños en el organismo a lo largo del tiempo que conlleva a un deterioro físico y mental, dando lugar a las enfermedades y posteriormente a la muerte del individuo. Así mismo la Fundación General Del Consejo Superior de Investigaciones Científicas [FGCSIC] (2010) hace referencia, que el individuo entra a la tercera etapa, cuando el adulto sano se convierte en una persona frágil, siendo más vulnerable a las enfermedades y a la muerte.

El proceso de envejecimiento de acuerdo a Daza (2011) los seres humanos, pasan por todas las etapas del ciclo de vida, en donde existen constantes cambios en su organismo, desde que nacen, llegando así a la infancia, adolescencia, vida adulta y por ultimo a la vejez. Por eso Martínez (2005) refiere, que al llegar a la tercera etapa del ciclo de vida de la persona, es en donde se experimenta los cambios definidos; en el aspecto biológico, social, familiar e individual, y por ello esta etapa es frágil y vulnerable para el ser humano.

Así mismo, se mencionan definiciones al ámbito biológico en la que Craig (2001). Indica que el envejecimiento es un proceso natural y universal, donde el cuerpo de la persona de 60 años de edad avanzada, comienza a envejecer a nivel biológico y de forma gradual (como se citó en Pons, 2013). De igual manera Warner, Hodes y Pocinki (1997). y Peinado (1998), consideran al envejecimiento como un transcurso definitivo en donde existe deterioro especialmente en las células del organismo, y por esa misma razón se encuentra afectada la función de cada una de ellas (como se citó en Vidal, Vargas y Velandia, 2012).

En consecuencia de las definiciones anteriores se menciona ciertos factores que se relacionan al envejecimiento de la persona, por ese mismo motivo, Ruiz, Arrubla y Sanabria (2013) refieren que, la persona de 60 a 65 años de edad entra a un proceso de cambios, en el que existen factores físicos, geográficos, sociales como también estilos de vida familiares e individuales que influyen en el envejecer de la persona. Así mismo, Ardila y Rosselli (2007) mencionan, que durante esta etapa, en la que transcurre el adulto mayor, experimenta, transformaciones tanto en los aspectos físicos, psicológicos, y sociales afectando a los órganos, incluyendo el cerebro.

Basándose en las definiciones y factores del envejecimiento, Quizhpilema, Sinchi y Tacuri (2013) señalan el proceso de envejecimiento de las personas en 5 tipos, las cuales se describen a continuación:

- ✓ **Universales:** *porque se producen en todos los organismos de una misma especie*
- ✓ **Progresivos:** *porque es un proceso acumulativo*
- ✓ **Declinantes:** *porque las funciones del organismo se deterioran en forma gradual hasta conducir a la muerte*
- ✓ **Intrínsecos:** *porque ocurren en el individuo, a pesar de que están influenciados por factores ambientales*
- ✓ **Irreversibles:** *porque son definitivos. (p.26)*

Sobre las ideas expuestas, anteriormente, se observa que todas las transformaciones, que se da en el adulto mayor, es normal y progresivo, El mismo hecho de haber vivido tantos años, la fisiología de la persona comienza a deteriorarse, siendo este afectado tanto por enfermedades, y el mismo ambiente que los rodea, existiendo, reducción y pérdida, en la funcionalidad de la persona.

De igual forma, Zetina (1999) (como se citó en Daza, 2011) plantea, seis enfoques que explican el proceso de envejecimiento en las personas, y se los puede describir de la siguiente manera:

- **Enfoque biológico:** *Señala el declive de las funciones orgánicas que conlleva a la muerte del sujeto, este enfoque presenta 2 tipos de envejecimiento; El primario abarca la herencia incluyendo las enfermedades y el Secundario son las causas y problemas que trae dichas enfermedades.*
- **Enfoque demográfico:** *Describe a los adultos mayores en dos grupos; la tercera edad de 60 años que envuelve la jubilación de las personas hasta llegar a ser dependientes de otras personas; y la de 80 años que se considera como la cuarta edad definiéndola como longevidad.*
- **Enfoque socioeconómico:** *Presenta la disminución y finalización de su ciclo productivo, existiendo la jubilación de la persona en su trabajo, y de esa forma se ve involucrada la reducción de sus ingresos económicos en las personas adultas mayores.*
- **Enfoque sociocultural:** *Hace referencia a la sociedad, por ello en la actualidad, las personas ha considerado como estereotipo que el envejecer es señal de pérdida de productividad, y aparición de enfermedades, especialmente de aspectos negativos.*

- **Enfoque familiar:** *El enfoque consiste en explicar las situaciones que ocurren durante la desvinculación de padre e hijo, y la pérdida de un cónyuge, y a esta edad la persona mayor se siente poco útil, y aislado con sentimientos de soledad.*
- **Enfoque psicológico:** *Es la autorrealización de la persona, que se encuentra dada por la experiencia y los logros obtenidos durante todas las etapas de la vida, que logra su satisfacción de vida o empeoramiento. (p.15-18)*

Es decir, los diferentes enfoques, señalan, que el ser humano envejece, con el paso del tiempo, y este a su vez va cambiando, en las diferentes etapas de su vida, existiendo un declive en las diferentes áreas, tanto biológicas, demográficas, socioeconómicas, culturales, familiares y psicológicas.

De la misma forma, es importante entender, que el ser humano, no importa de qué manera afronte dichos cambios, Se debe considerar que tarde o temprano se envejece, por ese motivo, tomando la teoría de Erikson, se explica que mediante el trascurso de nuestra vida el desarrollo de la persona es sucesivo, en donde la personalidad del sujeto se va desarrollando, por medio de las experiencias que surgen mediante la relación de la Persona y el ambiente (Kail y Cavanaugh, 2006).

Es así, como la teoría de Erikson ayuda a diferenciar, como el adulto mayor enfrenta y asimila los cambios durante todas las etapas de su vida; por esta razón, Erikson propone 8 etapas, donde considera los aspectos de pérdida y ganancia, tomando en cuenta la población estudiada se hace referencia a dos últimas etapas, que se encuentran mayormente relacionadas: a) Generatividad a Estancamiento, que se encuentra en la edad de 30 a 60 años, y la Integridad frente a la desesperanza de 60 años en adelante (Triadó y Villar, 2006).

Durante estas etapas o fases de vida, el adulto mayor va experimentando cambios tanto en la salud, cognitivos, la muerte de un cónyuge o seres queridos y la jubilación de la persona, por esta razón el individuo debe aprender a afrontar y tener la habilidad de adaptarse a los cambios que experimenta durante el envejecimiento (Barnes, 2011).

De las ideas expuestas anteriormente se puede hacer mención que el envejecimiento radica en los diferentes cambios que sufre el organismo del ser humano a través del tiempo, tanto psicológico y social, mientras estos diferentes aspectos se verán afectados por diferentes circunstancias, se puede evidenciar una gran diferencia entre los individuos, dando paso a identificar el envejecimiento patológico, normal y satisfactorio, lo que más adelante se describirá.

### **1.1.1. Envejecimiento normal.**

En el envejecimiento se debe tener muy en cuenta la diferencia que existe entre el envejecimiento normal y patológico, por esta razón, se han encontrado varias definiciones, que pueden ayudarnos a entender mejor sobre el envejecimiento normal.

Para Gonzalo (2002), el envejecimiento normal se considera cuando el sujeto ha llegado a su tercera y cuarta edad, sin ninguna alteración en el cuerpo humano, por otras enfermedades. De la misma manera Belsky (2001), define como envejecimiento normal o primario, a un declive biológico que se encuentra genéticamente programado, y el deterioro ocurre incluso en personas que gozan de buena salud, pero sin enfermedades importantes (como se citó en Pons, 2013).

De acuerdo a las mismas ideas anteriores se realizó un estudio por parte de Thambisetty et al. (2010), quienes afirman que durante el envejecimiento normal se reduce la materia blanca y gris, estos cambios se pueden observar incluso en las personas sanas. Es por ello que Correia (2010) señala que el declive de las funciones cognitivas, se debe al envejecimiento de la fisiología cerebral, y no por patologías neurodegenerativas.

Aunque se pueden encontrar diferentes definiciones del envejecimiento normal, Depping y Freund (2011) nos describen ciertos cambios que afectan en las áreas funcionales de las personas adultas mayores, como: a) la cognición, en donde se verá alterado el procesamiento de información; b) la emoción, al referirse con la dependencia que existe en esta edad, y c) motivación que se relaciona con las ganancias y pérdidas de la persona.

Durante el envejecimiento el ser humano atraviesa cambios, tanto biológicos como psicológicos, dichos cambios pueden ser de manera positiva como también negativa, a manera que el tiempo transcurre y aun siendo la persona totalmente activa, existen cambios en nuestro cerebro, existiendo una alteración en su estructura y función, por ello los cambios que se dan a nivel cerebral no son uniformes ni iguales para todos los individuos. Unas de las funciones que se ven afectadas a esta edad son la atención y la memoria (Glisky, 2007). Además de describir los cambios que se presentan a esta edad, De la Paz (2000) resalta que un 56% de adultos mayores que han alcanzado un envejecimiento normal, se debe a que estos sujetos, han afrontado de manera positiva los cambios por medio de un acompañamiento óptimo de su pareja, familia y amigos (como se citó en Olmedo, Cabezas, y Mieres, 2010).

Es justo mencionar el estudio realizado por, Filiatrault y Desrosiers (2011), quienes mencionan dos estrategias de afrontamiento que permite al adulto mayor hacerle frente a los cambios; la estrategia de comportamiento, permite hacer frente a un problema y las estrategias cognitivas, que se refieren a la manera de actuar de la persona para hacer frente a una emoción relacionada a una situación estresante.

En relación a la implicación anterior, es conveniente conocer los cambios cognoscitivos que se dan en el envejecimiento normal, para ello Ardila & Rosselli (2007) explican que existen pruebas neuropsicológicas, que ayudan a identificar el estado cognitivo de la persona; en esta etapa las personas con envejecimiento exitoso demuestran una ejecución adecuada ante las pruebas, por el contrario aquellas personas que se les dificulta, posiblemente pueden estar presentando alguna demencia, diferenciándolo como una respuesta patológica; con esta misma finalidad, las pruebas neuropsicológicas ayudan a identificar los cambios cognoscitivos que se dan en las diferentes áreas como lo son: la percepción, habilidades visomotoras, memoria, atención, lenguaje, inteligencia.

### **1.1.2. Envejecimiento patológico.**

El envejecimiento patológico, también llamado envejecimiento secundario, se puede diferenciar del normal, porque se encuentra muy relacionado con las enfermedades, y los malos hábitos, este tipo de envejecimiento se lo puede prevenir, y aspirar a llegar a un envejecimiento con buenas condiciones posibles y gozar de buena funcionalidad psicológica, física y social, en la actualidad a las personas adultas mayores se los somete a pruebas tanto biofísicas y bioquímicas, para poder observar su desarrollo en este periodo vulnerable, y de la misma forma valorar si tiene un envejecimiento patológico o normal (Molina y Tarres, 2010).

Pero antes consideremos varias definiciones planteadas por algunos autores, tal es el caso de Correia (2010), quien define que el envejecimiento patológico lo padece la persona que experimenta enfermedades neurodegenerativas, provocando en el adulto mayor un deterioro cognitivo. Si bien señala Belsky (2001), que es una etapa en la que existe un deterioro físico y psicológico, siendo provocados por estímulos externos, y estos a su vez pueden ser controlados por factores positivos, como buenos hábitos de vida, la buena nutrición, el ejercicio físico y las buenas relaciones con el ambiente (como se citó en Pons, 2013).

Además de describir lo que es el envejecimiento patológico, Alonso (2004) menciona ciertos tipos, que se indican a continuación:

- **Envejecimiento primario y secundario:** *El envejecimiento primario; es intrínseco, en donde existe deterioro del cuerpo de la persona; El secundario el secundario, son las patologías producidas por el ambiente de acuerdo a la edad.*
- **Envejecimiento eugérico y patogérico.** *El eugérico; se relaciona con la edad, en cambio el patogérico; es el grupo de fenómenos secundarios al transcurso vulnerable actual.*
- **Patología mental “en” el anciano y patología mental “del” anciano.** *La patología en el anciano; es la que ha sido descubierta en la persona, y presentándose de manera diferente, la patología del anciano; es la que se encuentra relacionada a él y exclusivamente a su edad. (p.3)*

En consecuencia, los diferentes tipos, señalan, que al llegar a la edad adulta, las personas llegan a un estado vulnerable, pero que depende de cómo este ha sido afectado, para que se vaya desarrollando en una patología.

### **1.1.3. Alteraciones neuropsicológicas durante el envejecimiento.**

Como podemos observar, durante todo el ciclo de vida nuestro organismo va cambiando y adoptando diferentes funciones, para desarrollarnos como personas activas. Por esa razón, Triadó y Villar (2006) plantean una hipótesis. “A medida que envejecemos, se perderían antes aquellas capacidades adquiridas más tardíamente, y que son también las más avanzadas, mientras que aquellas de más temprana adquisición, más básicas y sencillas, perdurarían hasta edades más avanzadas” (p.38).

Si bien es cierto, la hipótesis formulada anteriormente, hace énfasis en la manera como adquirimos nuestro aprendizaje, y que funciones se mantendrán o resultaran afectadas durante el transcurso de la vida. Dicho de otro modo, Craik y Bialystok (2006) señalan lo siguiente: “Somos independientes y fuertes en la juventud y adultez, y dependientes y frágiles, en la niñez y la vejez” (p.131). La pregunta más importante es ¿sucede lo mismo en el desarrollo cognitivo de las personas?, por ello es importante descartar los estereotipos que existente y relacionan a los adultos mayores con los niños.

A pesar de las ideas anteriores, Rodríguez (2011) diferencia y explica, los cambios cognitivos que existen en los niños y en los adultos mayores; los niños, tienen la facilidad de organizar y proveer el acceso de manera rápida, a sus funciones cognitivas inferiores y construir de manera gradual los superiores, en cambio, los adultos mayores tienen acceso a sus niveles cognitivos superiores, pero poco a poco, van perdiendo de manera progresiva el

acceso a las funciones cognitivas superiores, que se puede observar en la el acceso de encontrar palabras y recordar detalles etc.

Por esta razón, es necesario mencionar cada una de las funciones cognitivas, que se ven alteradas durante el envejecimiento, las cuales se describen a continuación:

#### **1.1.3.1. Atención.**

Entorno a la definición de la atención, Bolívar, Morales y Fernández (2010) consideran que “es la capacidad, para definir y tener en cuenta el objetivo, formulándolo de manera voluntaria” (p.79). Correia (2010) propone, que “la atención posee distintos procesos y sistemas, que ayudan a la selección de información, al control y monitorización de los recursos atencionales” (p.14). En otras palabras, Gómez (2012) señala, que “es la base de estar alerta, a múltiples estímulos del medio ambiente, tiene como función seleccionar y organizar la mente, y por medio de la percepción, sistemas de memoria y respuesta, permiten recopilar información y llevar a cabo el objetivo” (p.86).

En este sentido, se comprende cómo se ve alterada esta función en el adulto mayor, la atención es fijar el objetivo seleccionado, poniendo todos nuestros sentidos en alerta. En el adulto mayor, esta función se encuentra alterada o reducida, por el motivo que ya no puede inhibir lo irrelevante, provocando malestar y dificultad al realizar las tareas seleccionadas (Serna de Pedro, 2003).

#### **1.1.3.2. Memoria.**

Para Barbizet (1969) (como se citó en Bolívar, Morales, y Fernández, 2010), define a la memoria como “La capacidad de retener, mantener y recobrar la información que hemos aprendido durante el transcurso de la vida” (p.95).

A partir, de la definición de memoria que se evidencia anteriormente, se puede conocer las dificultades que afrontan las personas adultas mayores. De acuerdo a, Corsi (2004) refiere que uno de los primeros síntomas en los adultos mayores es la falla de memoria, reduciéndose la capacidad de poder aprender y adquirir nueva información. Ante esta formulación de ideas Pont y Carroggio (2009) mencionan diferentes tipos de memoria que se ven afectas como lo es: la memoria sensorial, memoria a corto plazo y por último la memoria a largo plazo.

De acuerdo a Ballesteros (2002), la perdida de esta función, se da en el envejecimiento, siendo las más afecta la memoria reciente, y dependiendo de su intensidad de cambios en

la memoria, personalidad y comportamiento, se puede considerar una demencia (como se citó en Peres y Luna, 2010).

De igual manera, James (2004) explica que el adulto mayor va perdiendo la memoria, experimentando diferentes síntomas, entre ellos el más evidente son los olvidos porque la persona no asimila de forma inmediata la información reciente, pero tiene mayor facilidad de recordar eventos pasados (como se citó en López, Rubio, Aragoneses, Del Río, y Mejuto, 2012).

Resulta claro que la pérdida de la memoria en el adulto mayor, se va deteriorando con el paso de los años, por ello Serna de Pedro (2003) describe ciertos tipos de memoria, que se encuentran afectados, a partir de los 50 años, los cuales se mencionaran a continuación:

- **La memoria sensorial:** Recoge la información que llega por medio de los sentidos.
- **La memoria de trabajo:** Recoge la información al tiempo que se trabaja con ella, y se ve bastante comprometida en los ancianos.
- **La memoria a corto plazo:** Recoge la información nueva
- **La memoria a largo plazo** Distingue a) la memoria remota; que no sufre muchos cambios a esta edad, b) la memoria reciente; que sí sufre el efecto del envejecimiento, existiendo fallos y olvidos de acontecimientos que han ocurrido últimamente, y de las actividades que se vayan a desarrollar en el futuro, c) la memoria procedimental; siendo las habilidades aprendidas, de las tareas motoras, d) la episódica; que engloba las experiencias de la persona, e) la semántica; siendo los conocimientos generales de la persona siendo menos afectada en la vejez. (p.99)

La memoria es una de las funciones cognitivas más importantes del ser humano, porque permite recuperar eventos pasados y presentes, y almacenar información nueva. Uno de los tipos de memoria que se encuentran más afectados en el adulto mayor, es la memoria de trabajo y la de corto plazo, y la que se mantiene y no se ve muy afectada es la memoria a largo plazo.

### **1.1.3.3. Lenguaje.**

El lenguaje, es el medio de comunicación del ser humano. Bolívar, Morales, y Fernández (2010) consideran, que durante el envejecimiento esta función no se ve alterada. A diferencia de Corsi (2004) refiere, que durante esta etapa, existe dificultad para encontrar palabras, y así mismo nombrar objetos. Para explicar mejor, Serna de Pedro (2003) señala, que solo se encuentra alterada la comprensión, producción y retención de las palabras, y

que dichas alteraciones se puede dar por posibles fallos de la audición y visión de la persona.

Sin embargo, Wingfield (2000) concluye, que la parte que menos se deteriora con el tiempo, es el lenguaje, pero a la edad de 65 años si se ve evidenciado un declive en esta función, siendo así afectada la recuperación o acceso a las palabras (como se citó en Correia, 2010).

Y con la misma finalidad y de acuerdo a las evidencias anteriores Tombough et al. (1999) considera, que en la etapa de envejecimiento, se encuentra más deteriorada la categoría semántica (fluidez verbal), en relación a la categoría fonológica (producción de palabras), sin embargo Wingfield y Stine (2000), concluyeron en su estudio, que la memoria semántica es la que se encuentra afectada, provocando dificultad en la recuperación de información verbal, al encontrar palabras, y experimentando la sensación de saber que palabra se está buscando y no poderla recuperar (como se citó en Ardila y Rosselli, 2007).

#### **1.1.3.4. Funciones ejecutivas.**

Dentro de este orden de ideas, Ardila y Rosselli (2007) mencionan que “las funciones ejecutivas permiten controlar, programar y anticipar los resultados, de las conductas dirigidas hacia un objetivo, dichas funciones se encuentran localizadas en el lóbulo frontal” (p.188). Sin duda Correia (2010), señala que las funciones ejecutivas, son acciones orientadas a la planificación y organización de conductas, para la adaptación en el medio.

Visto de esta forma, Bolívar, Morales y Fernández (2010) afirman, que las funciones ejecutivas, tienen una estrecha relación con la conducta, y funciones cognitivas superiores, permitiéndole al sujeto, planificar, tomar decisiones, y resolver problemas.

Durante el envejecimiento, las funciones ejecutivas se hallan sensiblemente afectadas, pero la pérdida de las mismas no es homogéneo, porque se encuentra formado por distintos elementos, como: la planificación, toma de decisiones, flexibilidad mental, etc. Cuando estas se encuentran afectadas, el adulto mayor experimenta diferentes dificultades como: a) dificultad para escoger, b) fácil distracción, c) dificultad de planificación, d) variaciones en su estado de ánimo, entre otras (Bolívar, et al., 2010). De igual forma Rosselli, Jurado y Matute (2008) alude, que las funciones ejecutivas se ven comprometidas, porque el lóbulo frontal es el primero en experimentar un deterioro en la edad avanzada, produciéndose cambios en el control atencional, y experimentando lentificación en la velocidad de ejecución de tareas.

#### 1.1.4. Aspectos sociodemográficos del envejecimiento.

El envejecimiento sociodemográfico es un proceso irreversible, que enfrentan todas las poblaciones del mundo. Visto de esta manera se describe a continuación el envejecimiento de la población mundial, de América Latina, de Ecuador y de la ciudad de Loja. También se ha tomado en cuenta, ciertas normativas y políticas del adulto mayor, en la que se encuentran vinculados, como la Ley del Anciano y el Plan del Buen Vivir.

##### 1.1.4.1. Población mundial.

La población adulta mayor se ha incrementado de manera significativa, al contrario de la población joven que ha disminuido en gran proporción, como se observa en la figura 1.



Figura 1: Población total del mundo.

Fuente: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects 2015

Desde una perspectiva general, las Naciones Unidas (2014) describe, que en 1994, la población de adultos mayores era de un 9%, en cambio en el 2014 existe un porcentaje de 12%, durante el transcurso del tiempo dicha población ha sido la que más rápido ha crecido, por lo que se pronostica que para el año, 2050 serán 2.000 millones de adultos mayores y un 25% de esta población, estará en América Latina. Ante este análisis, la OMS (2016) señala que en el año 2000 son 605 millones de adultos mayores, alcanzado el 11% de dicha población, y para el año 2050 esta cifra se duplicara hasta el 22% existiendo 2.000 millones de personas adultas.

Resulta claro, que la población mundial ha incrementado y según las estadísticas, de la Base de Datos y Publicaciones Estadísticas [CEPAL] (2016), en América latina y el Caribe, de acuerdo al año 2016, existe una cantidad de 73,5 millones de adultos mayores representando el 11,5% de la población regional, desde luego se puede evidenciar que

existe preocupación, tanto en la población joven, pero mucho más en la población de adultos mayores, por el motivo que esta incrementa de manera acelerada con el transcurso del tiempo.

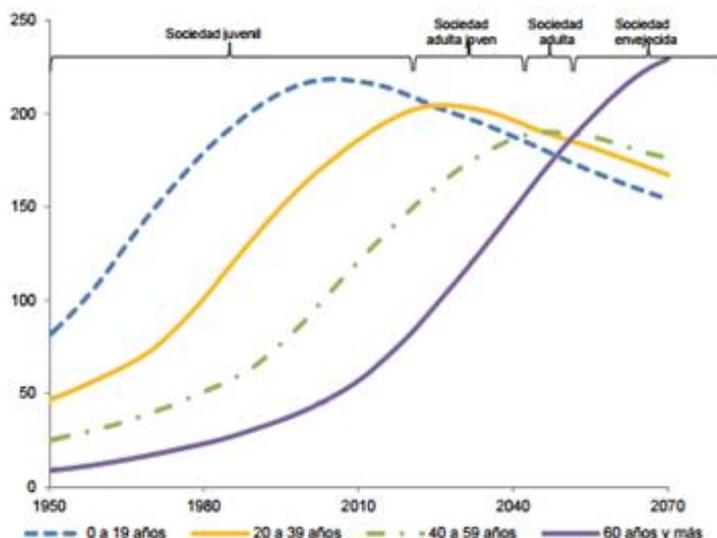


Figura 2: América Latina y el Caribe: Población general según grupos de edad, 1950-2070  
Fuente: CEPAL: La nueva era demográfica en América Latina y el Caribe 2016

De acuerdo a la figura 2, en América Latina y el Caribe ha surgido un cambio significativo dentro de la población general; tanto de la sociedad juvenil, adulta joven, adulta y envejecida, evidenciando que con el paso de los años, la población joven ha disminuido, y por otro lado la población adulta mayor ha incrementado, por esa razón es necesario que los gobiernos, como la misma sociedad, incrementen medidas para cubrir las necesidades de la población vulnerable.

Dicho de otro modo, Rodríguez (2011) menciona. “El envejecimiento es un reto que afronta tanto los sistemas sociales, económicos y políticos, como también en el ámbito de la salud, educación y bienestar de la persona” (p.15).

Ante esta perspectiva, resulta claro que se debe tener en cuenta, las medidas y necesidades del adulto mayor, es por eso que Triadó y Villar (2006) proponen, algunos puntos de vista, sobre la vejez, los cuales se describirán a continuación:

- **Político:** Este punto político, explica la vejez como un aspecto negativo en la población, por los problemas y desafíos futuros que aguarda el envejecimiento.

- **Económico:** El gobierno, debe ampliar y mejorar las remuneraciones para personas adultas mayores, y así mismo financiar el gasto, en la salud para estas personas.
- **Social:** Durante la vejez las personas deben afrontar los cuidados, permitir la atención adecuada, especialmente por la dependencia del adulto mayor, y por lo que se reformulan los cambios en la estructura de las familias. (p.25)

Desde este punto de vista, el envejecimiento poblacional en el mundo, es un gran reto, para todos los países y gobiernos, especialmente para los países que se encuentran en vías de desarrollo.

#### 1.1.4.2. Población ecuatoriana.

De acuerdo, a las estadísticas del INEC (2011), la población ecuatoriana es de 14'306.846 habitantes, y la población adulta mayor abarca 1'229.089 [60 a 65 años o más], que se encuentran distribuidos en la Sierra, con una cantidad de 596.429, seguido de la costa con una cantidad de 589.43 personas, y el 54,4% son mujeres.

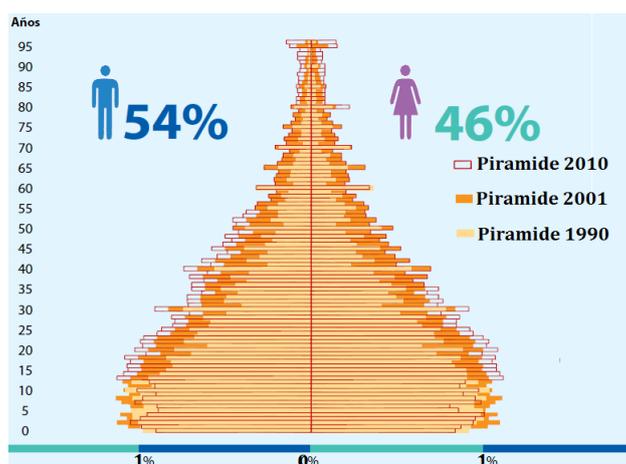


Figura 3: Pirámide poblacional del Ecuador en los años 1990-2001-2010.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Censo de Población y Vivienda del Ecuador 2010

Como podemos observar en la figura 3, durante estos años la población ecuatoriana de adultos mayores, ha ido incrementando, y se han reducido los índices de natalidad, lo que es preocupante, entre más años avanza la persona ecuatoriana, se acerca mucho más a estos índices que proyecta el INEC, por estas razones el gobierno ecuatoriano, siendo un país en vía de desarrollo se ve obligado, a promover normas y políticas que permita un envejecimiento poblacional saludable.

#### **1.1.4.3. Ley del anciano: Art. 2.**

En relación, a la Constitución Política del Ecuador (2008) refiere que “Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad” (art. 36). Además el gobierno ecuatoriano, considero poner en vigencia la Ley del Anciano en el año 1991, de la cual se puede resaltar el objetivo fundamental de esta:

*Garantizar el derecho a un nivel de vida que asegure la salud corporal y psicológica, la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica, la atención geriátrica y gerontológico integral y los servicios sociales necesarios para una existencia útil y decorosa (Ley del Anciano , 2006, Art. 2).*

Sobre todo la ley del anciano ayuda a proteger los derechos de las personas mayores, dando lugar a una atención prioritaria, permitiendo la inserción individual, social y evitando así la discriminación de las mismas.

Con esa finalidad, el Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional [CNII] (2014) presenta dentro de un marco legal, las normas nacionales, de acuerdo a ley del Anciano, y la relaciona con los derechos adquiridos por los mismos, en cada una de las siguientes instituciones públicas:

- *El MIES: deberá encargarse de organizar campañas de promoción y atención, y brindar asesoría en procesos de jubilación a adultos mayores, (CNII, 2014, Art. 4).*
- *Los establecimientos de salud deberán contar con atención geriátrica, (CNII, 2014, Art. 6).*
- *Los ancianos indigentes, o abandonados, serán ubicados en hogares para ancianos o en hospitales geriátricos estatales, (CNII, 2014, Art. 10).*
- *Todo adulto mayor tiene derecho a reclamar pensiones alimenticias, (CNII, 2014, Art. 11).*
- *Un adulto mayor que tenga escasos recursos, estará exonerado de toda clase de impuestos, (CNII, 2014, Art. 14).*
- *Exoneración de los 50% en tarifas de transporte, entradas a espectáculos públicos, y consumo de energía eléctrica y agua potable, (CNII, 2014, Art. 15).*

Dichas instituciones, acceden a la protección de los adultos mayores, permitiendo que estas personas, se puedan desenvolver adecuadamente, en un ambiente saludable, sin prejuicios, ni limitaciones, durante esta etapa vulnerable

Sin embargo, la Asamblea Nacional del Ecuador (2016) presenta, una nueva reforma denominándolo, ley del código de ciclo de vida, que trata de unificar las diferentes leyes; la ley de la niñez y adolescencia, juventud, y la del anciano, y así dando a conocer que el proyecto plantea la protección y garantía de los derechos para el buen vivir de las personas. Tanto en los adultos mayores, permite la relación directa con sus allegados más cercanos, incluyendo otras personas. Se encontrarán sujetos a la pensión alimentaria, dando lugar a una protección digna, afectiva, y respetuosa por parte de sus cuidadores, de igual manera serán sancionadas las personas que permitan la violencia tanto física, psicológica entre otras, hacia el adulto mayor.

En otras palabras, aunque, el proyecto de ley del código de ciclo de vida, está en proceso de aprobación; bajo esta ley, se permitirá fomentar la planificación de programas, que ayuden a los sectores más vulnerables, y permitan la inclusión de esta población, a lo largo de su vida.

#### **1.1.4.4. Plan del buen vivir y sus objetivos 2 y 3.**

El plan del buen vivir fue elaborado el 17 de febrero del 2013, siendo un documento práctico para mejorar la convivencia y la relación de los ciudadanos, permitiendo igualdad entre los ecuatorianos, ante todo, el gobierno asumió defender los derechos de los ciudadanos y vivir en un ambiente sano, permitiendo la inclusión de las mujeres, personas con discapacidad, pueblos y nacionalidades indígenas, niñez, adultos mayores y personas en situación de riesgo, entre otras. El plan del buen vivir tiene 12 objetivos, de los cuales se tomaron dos, que se describen a continuación: a) objetivo 2; Permitir la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad, y b) objetivo 3; Mejorar la calidad de vida de la población (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES], 2013). Los dos objetivos garantizan la salud física y psicológica de la población adulta mayor, generando un adecuado bienestar e inclusión dentro de la sociedad.

En torno, al plan del buen vivir se elaboró, el plan de acción interinstitucional para personas adultas mayores, publicado en el 2011, por el ministerio de salud pública, que permite contribuir con la población adulta mayor, ayudando a su independencia y funcionalidad y autonomía mental, así mismo constituye la ayuda y participación de la familia y la sociedad (CNII, 2014).

En efecto la investigación gira entorno a estos dos objetivos, que permite integrar al adulto mayor, en las actividades diarias, haciéndolos sentir útiles, y permitiéndoles ser independientes y funcionales dentro de la sociedad.

### 1.1.4.5. Población lojana.

Antes que nada, debemos conocer la realidad poblacional de la ciudad de Loja, de acuerdo, a los datos del INEC (2010) la población general de la ciudad de Loja, actualmente es de 498.966 personas. Siendo distribuidos de acuerdo al sexo, ocupando los hombres un número de 220.794 y con un porcentaje de 49.2% y 228.172 en las mujeres con un porcentaje de 50.8%, y de acuerdo a su edad las personas que se encuentran de 65 años en adelante ocupan un total de 90.969 adultos mayores.

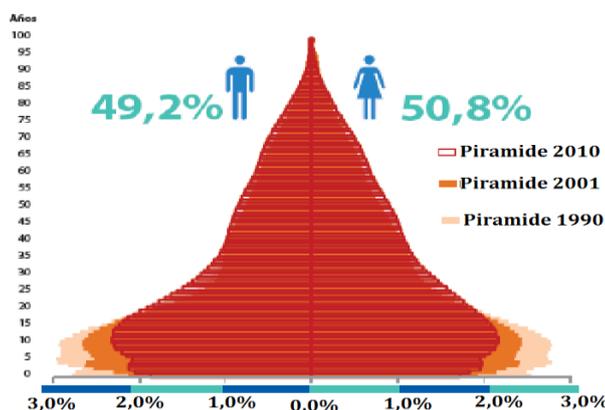


Figura 4: Porcentaje de la población lojana de acuerdo al sexo.

Fuente: Instituto Nacional De Estadísticas y Censos (INEC, 2010)

Se puede observar en la tabla 1, que la provincia de Loja ocupa un segundo lugar, con un porcentaje alto de 9.15% en comparación a las demás provincias, al mismo tiempo se evidencia en la tabla 2, el índice de envejecimiento, el valor de 28.94 dicho índice significa que hay 28,94 de adultos mayores, por cada 100 niños y jóvenes conforme a la provincia de Loja ocupando un segundo lugar, y siendo una de las provincias con más población de adultas mayores.

Tabla 1: Porcentaje De Adultos Mayores

Código	Nombre de la Provincia	Porcentaje de Adultos Mayores
1	BOLIVAR	9,68
2	LOJA	9,15
3	CHIMBORAZO	8,88
4	CAÑAR	8,72
5	CARCHI	8,56
6	TUNGURAHUA	8,42

Fuente: Instituto Nacional De Estadísticas y Censos (INEC, 2010)

Tabla 2: Índice de Envejecimiento

Código	Nombre de la Provincia	Índice de Envejecimiento
1	TUNGURAHUA	29,77
2	LOJA	28,94
3	BOLIVAR	28,89
4	CHIMBORAZO	28,09
5	CAÑAR	26,62
6	CARCHI	28,26

Fuente: Instituto Nacional De Estadísticas y Censos (INEC, 2010)

A continuación, se menciona el índice y el porcentaje de acuerdo a todos los cantones de la provincia de Loja, poniendo como prioridad el cantón Loja, que se detalla en la tabla 3, evidenciándose un porcentaje de 6,89%, en comparación y un índice de 23, significando que existe 23 adultos mayores por cada 100 niños y jóvenes, que se puntúa en la tabla 4, siendo uno de los cantones que menos población de adultos mayores tiene, en comparación al cantón Quilanga con un índice de 55.

Tabla 3: Porcentaje de Adultos Mayores de la Provincia de Loja y sus Cantones

Nombre del Cantón	Porcentaje de Adultos Mayores
<b>LOJA</b>	<b>6,89</b>
CALVAS	11,69
CATAMAYO	8,94
CELICA	10,33
CHAGUARPAMBA	14,45
ESPINDOLA	12,12
GONZANAMA	16,31
MACARA	10,06
PALTAS	13,60
PUYANGO	9,66
SARAGURO	9,27
SOZORANGA	13,89
ZAPOTILLO	9,23
PINDAL	8,55
QUILANGA	16,19
OLMEDO	16,00

Fuente: Instituto Nacional De Estadísticas y Censos (INEC. 2010)

Tabla 4: Índice de Envejecimiento de la Provincia de Loja y sus Cantones

Nombre del Cantón	Índice de Envejecimiento
<b>LOJA</b>	<b>23</b>
CALVAS	36
CATAMAYO	27
CELICA	30
CHAGUARPAMBA	47
ESPINDOLA	34
GONZANAMA	53
MACARA	32
PALTAS	41
PUYANGO	31
SARAGURO	25
SOZORANGA	42
ZAPOTILLO	28
PINDAL	25
QUILANGA	55
OLMEDO	51

Fuente: Instituto Nacional De Estadísticas y Censos (INEC, 2010)

De estas evidencias anteriores, podemos aludir, que en la provincia de Loja hay, un incremento de la población adulta mayor, tanto en porcentaje como en su índice de envejecimiento, por lo que existe preocupación en la sociedad, e instituciones que ayudan a cubrir las necesidades de dicha población. Por esa razón es necesario crear programas de prevención, para los jóvenes y adultos mayores, que permita reducir la discriminación y fomente la inclusión de la población vulnerable.

## 1.2. Deterioro cognitivo.

El organismo del adulto mayor, a medida que transcurre los años, se va deteriorando, presentando pérdida de las funciones cognitivas, por ello la mayoría de estas personas refieren que en esta edad, siempre experimentan olvidos, o la pérdida de la memoria, y de acuerdo al grado y frecuencia, que experimentan estos síntomas, se los puede catalogar como un tipo de deterioro cognitivo ya sea leve, moderado o grave (Peña y Carrasco, 2007).

De igual forma en un estudio por parte de Antonio Villa en la Facultad de Medicina de la UNAM, menciona que el síntoma inicial que experimenta el adulto mayor es la pérdida de memoria, y esta puede avanzar de manera progresiva, llegando a ser un deterioro cognitivo leve, hasta llegar a ser una demencia senil (Alcalá, 2015).

Ante lo expuesto se ve la necesidad de enunciar ciertas definiciones que permitan aportar más conocimiento sobre el deterioro cognitivo. Con la misma perspectiva, Siguenza, Guevara, y Toledo (2014) hacen referencia a este, como un síndrome que se caracteriza por un enlentecimiento de las funciones mentales, existiendo una disminución en la velocidad de aprendizaje de nueva información. De la misma forma, la Red Latinoamericana De Gerontología [RLG] (2015) lo define, como la pérdida gradual de las funciones cognitivas superiores. Así mismo, el Instituto Mexicano Del Seguro Social [IMSS] (2012) al explicar, el deterioro cognitivo lo describe, como la pérdida de las funciones mentales, tales como la memoria, orientación, lenguaje, conducta y personalidad, entre otras. Por último, Custodio et al. (2012) consideran que, existe una declinación de las funciones mentales, en la que se encuentra afectada el funcionamiento de la persona, pero no cumple con los criterios para llegar a una demencia.

El deterioro cognitivo, es un síndrome, que no conlleva alteraciones en la vida diaria del individuo, el cual se lo puede catalogar como un deterioro cognitivo leve, o si existe afectación en las diferentes áreas del individuo se lo catalogaría como una demencia; leve, moderada o grave (Queralt, s.f.). De acuerdo a la misma relación, el deterioro cognitivo se lo puede diferenciar en tres tipos, por ese motivo Peña y Carrasco (2007) suponen, que para explicar estos tipos de deterioro cognitivo, de una manera fácil, es considerar que el deterioro cognitivo moderado y grave, son periodos de demencia, en cambio el deterioro cognitivo leve, es una fase intermedia entre el envejecimiento normal, y la demencia.

Actualmente también se han descrito varios subtipos de deterioro cognitivo leve. Por eso Migliacci, Scharovsky y Gonorazky (2009) mencionan tres de ellos; el primero que sería el deterioro cognitivo leve amnésico, el deterioro cognitivo multidominio y el deterioro cognitivo leve monodominio no amnésico. De acuerdo a Petersen (2004) (como se citó en Custodio, et al., 2012), distinguen los mismos subtipos, explicándolos a continuación:

- ***Deterioro cognitivo leve amnésico:*** *existe un declive de la memoria significativo pero no cumple con criterios de demencia.*
- ***Deterioro cognitivo leve con déficits cognitivos múltiples o deterioro cognitivo leve multidominio:*** *se encuentra alterada la funcionalidad de la persona en forma*

*leve pero en múltiples dominios cognitivo y conductuales, en la que verse comprometida el lenguaje, funciones ejecutivas, viso constructiva y espacial.*

- ***Deterioro cognitivo leve no amnésico de dominio único o deterioro cognitivo leve monodominio no amnésico:*** *se encuentra afectada otra funcionalidad distinta a la memoria, como el lenguaje, funciones ejecutivas, viso constructiva y espacial.*  
(p.324)

En cuanto, a los diferentes subtipos de deterioro cognitivo leve, que se presentan en la persona adulta mayor, conllevan a una disminución de la memoria, alterando en cierta parte la conducta de la persona y sus funciones cognitivas, pero en un menor grado, sin llegar a un estado de demencia.

Por esa razón, y de acuerdo a los subtipos del deterioro cognitivo, que se han mencionado anteriormente, Winblad et al. (2004) hacen un aporte importante, donde refieren que el profesional, o médico que evalúa el deterioro cognitivo del paciente, debe tomar muy en cuenta estas clasificaciones, para poder realizar, una buena evaluación y diagnóstico del mismo. Siguiendo con la misma perspectiva, se afirma que el deterioro cognitivo leve, es un síndrome que se encuentra entre la salud y la demencia, pero esta afectación no dificulta las actividades de la vida diaria de la persona, ni sus funciones cognitivas, en caso contrario, esta afligiría de manera grave, todas las áreas de su vida, estando ante un diagnóstico de demencia (Egido, 2009).

Si bien es cierto, hemos mencionado y conocido los tipos de este síndrome, por eso es necesario, conocer algunos estudios realizados en este campo. En el Ecuador se realizó un estudio por parte del proyecto SABE (2009-2010), para identificar, cómo se encuentra afectada, la población adulta mayor, con respecto al deterioro cognitivo; a) según su edad, se encontró que personas de 60 a 64 años la presencia de deterioro cognitivo fue de 8.8%, mientras que para un rango de edad de 75 años o más, este porcentaje era de cuatro veces mayor, b) de acuerdo al sexo, se descubrió, que las mujeres presentan un mayor porcentaje de deterioro cognitivo que los hombres, presentándose en ellos el 16.%, c) en relación a la condición social, se ve evidenciado que las personas indigentes, poseen un porcentaje de 40.5%, es decir que las personas con más bajos recursos económicos, son más frágiles de padecer deterioro cognitivo. Así mismo, en relación con las personas, sin ningún nivel de educación, tienen mayor probabilidad de deterioro cognitivo, con un porcentaje de 36.6%, en comparación a las personas con alguna educación superior (Freire, et al., 2009).

Al mismo tiempo, se puede hacer una breve relación, con los datos oficiales aportados por el INEC (2010) expresando, que en el Ecuador 256,568 de adultos mayores que tienen 65 años y más no saben leer y escribir, con un Índice de 6.78 de analfabetismo, de la misma forma en la Provincia de Loja existe un Índice de 5.78. A continuación, se presenta una tabla, de acuerdo a las personas que saben leer y escribir en la provincia de Loja.

Tabla 5: Total de personas que saben leer y escribir (LOJA)

Sabe leer y escribir	Grandes grupos de edad		
	De 0 a 14 años	De 15 a 64 años	De 65 años y más
Si	85481	258061	31243
No	12244	7896	9838

Fuente: Instituto Nacional De Estadísticas y Censos (INEC, 2010)

Conforme a los datos expuestos por el INEC, en el Ecuador todavía existe una población considerada de adultos mayores que no saben leer y escribir, de igual manera, en la provincia de Loja, una gran cantidad de personas de 65 años y más, no saben leer y escribir, en comparación al grupo de 15 a 64 años de edad que se observa en la tabla 5, por lo que conviene señalar “que los adultos mayores que tienen un nivel de instrucción menor, tienen mayor probabilidad de padecer deterioro cognitivo” (Portillo, 2015, p.105). A diferencia de Silver, Goodman, Gur, Gur y Bilker (2010) señalan que el declive cognitivo, en la persona mayor, se puede descubrir hasta en personas con altos niveles de educación, y que son fuertemente activos, y dichas características no se las puede catalogar como neuroprotectoras.

Por otra parte, durante la etapa de vulnerabilidad, el deterioro cognitivo, puede ir desde un olvido senil benigno a ser profundo, pero así mismo, se tiene la oportunidad de prevenir y rehabilitar a la persona que lo padece, porque el organismo posee plasticidad neuronal, y capacidad de reserva, que puede ser activada, por ello es necesario aplicar programas de estimulación cognitiva para mejorar las áreas que están siendo afectadas (Araujo, Ruiz, y Alemán, 2010). Y de acuerdo Mora et al. (2012) refiere, que se debe realizar una intervención que permita disminuir el avance de los síntomas, y previniendo el progreso de forma agresiva, que pueda alcanzar una demencia, en la cual exista inquietud significativa, en el adulto mayor, al ver reducida su capacidad cognitiva.

### 1.2.1. Etiología del deterioro cognitivo.

Como podemos observar, la etiología es el origen del problema, y la aparición de deterioro cognitivo en el adulto mayor, se puede considerar, aquellas que son propuestas por Andrés y Correa (2006) refiriéndose a dos factores importantes, que son: las enfermedades físicas, entre ellas las enfermedades cerebrovasculares, mentales; y el aislamiento sociocultural, entre otras, más considerados como factores extrínsecos, en cuanto a los factores intrínsecos, que influyen en el deterioro cognitivo, se debe a la disminución, de la reserva funcional y estructura cerebral, su dotación genética, y en la manera de como el adulto mayor se adapta a los cambios de su vida. Dentro del mismo apartado, el deterioro cognitivo leve, se considera, que puede ser causado por condiciones vasculares, neurológicas y degenerativas (Román y Pascual, 2012).

De igual manera, en un la figura 5 de acuerdo a un estudio realizado por parte de, Winblad et al. (2004) mencionan posibles etiologías, aquellas se presentan en una gráfica a continuación:

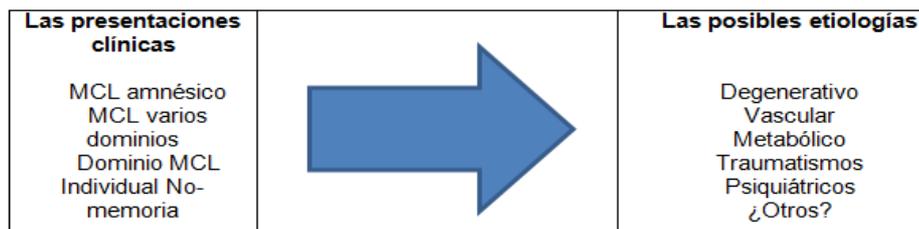


Figura 5: Heterogeneidad de la presentación clínica de deterioro cognitivo leve (DCL) y potenciales múltiples etiologías.

Fuente: Winblad et al. (2004) Mild cognitive impairment – beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment

Otro punto importante también es el de Albert et al. (2011) quienes refieren, que los responsables de hallar el origen, de la aparición de deterioro cognitivo en la persona, son los médicos, y por ello, deben emplear pruebas, que permitan la identificación de dicho síndrome. Pero en la actualidad se ha visto muy complicado, llegar al origen y encontrar la causa de la patológica, que desarrolla el deterioro cognitivo.

### 1.2.2. Factores que inciden en la aparición del deterioro cognitivo.

De acuerdo a la RLG (2015), existen tres factores que inciden en su aparición, tales como: el factor fisiológico, que alude a enfermedades crónicas; el factor ambiental, que se refiere a

la inadecuada alimentación y disminución en el ejercicio físico; y el factor social, que se trata de la alteración de la red de apoyo del adulto mayor.

Sin embargo, el deterioro cognitivo, aparece en las personas adultas mayores, provocando alteraciones en la diferentes áreas de la personas, y afectando su funcionalidad. Haciendo referencia a esto, el IMSS (2012) menciona, tres factores importantes que inciden en la aparición del deterioro cognitivo como lo es: el envejecimiento que incluye la edad avanzada de la persona; la genética como antecedentes familiares de enfermedades hereditarias, demencias, diabetes mellitus, hipertensión, entre otras; y factores ambientales como abusos de alcohol y otras sustancias, hospitalizaciones y algún accidente cerebro vascular.

De la misma forma Siguenza, Guevara y Toledo (2014), señalan que ciertas patologías como; infecciones, la toma de fármacos, enfermedades cardiovasculares, etc., ayudan a la aparición del deterioro cognitivo. De acuerdo a un estudio realizado por López et al. (2003) identificaron que dichos factores, como el genotipo APO E4, la depresión, los factores raciales, el nivel educacional, y ciertas enfermedades como padecer una enfermedad cardiovascular, diabetes, atrofas, e infartos pueden conllevar a la presencia de deterioro cognitivo en la persona (como se citó en Pose y Manes, 2010).

Dentro de la misma línea, la Universidad de California San Francisco (2016) pone, en conocimiento, ciertos factores que inciden en la aparición de este síndrome, los cuales se describen a continuación:

- *La presión arterial alta, diabetes, mala nutrición y el aislamiento social se asocian con una mayor probabilidad de desarrollar una enfermedad neurodegenerativa*
- *Enfermedad del corazón*
- *La historia familiar de demencia*
- *Los factores psicológicos como el estrés y la depresión también afectan negativamente el proceso de envejecimiento saludable.(p.2)*

Resulta claro, que la aparición de deterioro cognitivo, en la persona adulta mayor, se verá reflejado cuando, los estímulos ambientales y sociales se evidencien de forma negativa, repercutiendo en la parte física y psicológica de la persona.

### **1.2.3. Evaluación del deterioro cognitivo.**

Para realizar una evaluación clínica, de deterioro cognitivo, se debe tener en cuenta los síntomas cognitivos referidos por el paciente, un informante, y por parte de un profesional de

la salud, que pueda observar su comportamiento, evaluando todos los dominios cognitivos, que se encuentren afectados, aparte de la memoria, tanto en las funciones ejecutivas, lenguaje, control de la atención y habilidades viso-espaciales, identificando si estas se encuentran fuera del rango normal, de acuerdo a su edad y su educación (Albert et al., 2011).

Haciendo la misma relación, Ballesteros (1992) menciona, que la mejor manera de evaluar los dominios cognitivos, es mediante pruebas neuropsicológicas (como se citó en Vaquero, 2003). Con esa finalidad, Alemán, Pérez, y Saucedo (2012) explican, que para una buena evaluación del síndrome, se debe tomar muy en cuenta los instrumentos que se vayan aplicar, el instrumento más utilizado para la evaluación del deterioro cognitivo es el Mini Mental de Folstein que fue creado en 1975.

Es importante, conocer a fondo la evaluación de este síndrome, en donde, el deterioro cognitivo se encuentra en un término medio, entre el envejecimiento normal y la demencia, por esa razón, Custodio et al. (2012) consideran, que la evaluación neuropsicológica, son las únicas pruebas que ayudan a corroborar, descartar, y clasificar en diferentes tipos al deterioro cognitivo. Para estos autores la evaluación del deterioro cognitivo es similar a la evaluación de la demencia, incluyendo pruebas; de neuroimágenes cerebrales, de sangre, descartando condiciones médicas, depresión, y evaluando medicamentos que este provocando alguna disminución cognitiva.

De acuerdo a los siguientes autores Ardila y Rosselli (2007) describieron cinco objetivos y tres atapas importantes, que se emplean para la evaluación neuropsicológica y que a continuación serán descritos:

- **Objetivos de la evaluación neuropsicológica:**
  1. *Determinar la actividad cognoscitiva del paciente, como resultado aunque no necesariamente de alguna condición patológica para describir el patrón general de cambios que pueden haberle sucedido; en otras palabras, determinar su estatus cognoscitivo actual*
  2. *Analizar los síntomas y signos presentes e identificar los síndromes fundamentales subyacentes*
  3. *Proponer procedimientos terapéuticos y de rehabilitación*
  4. *Proveer información adicional para efectuar un diagnóstico diferencial entre condiciones aparentemente similares*

5. *Proponer posibles trastornos subyacentes en la disfunción cognoscitiva existente.* (p.255)

Dichos objetivos permiten al profesional de la salud o evaluador, realizar una valoración adecuada del paciente, tanto física y psicológicamente, permitiendo un análisis exhaustivo de los signos y síntomas, y dando lugar a un diagnóstico preciso, que permita la rehabilitación adecuada de la persona. Para ello, Ardila y Rosselli (2007) mencionan tres etapas que se deben seguir durante una evaluación, las cuales se mencionaran a continuación:

- ***Etapas de evaluación neuropsicológica:***

1. *Conformación de la historia clínica y el establecimiento de un vínculo positivo (rapport) con el paciente*
2. *Aplicación y calificación de las pruebas propiamente dichas*
3. *Análisis de los resultados, la elaboración del informe y la devolución de los resultados al paciente o al médico que los solicitó.* (p.257)

Hay que recalcar que dichos objetivos y etapas, son muy importantes para la evaluación neuropsicológica del paciente, siendo necesario tomarlos en cuenta, para poder llevar un régimen estricto y ordenado, siendo la prioridad la persona evaluada, para su beneficio y la salud mental del paciente.

#### **1.2.4. Diagnóstico del deterioro cognitivo.**

En torno, al diagnóstico del deterioro cognitivo Ardila y Rosselli (2007) señalan, dos aspectos importantes, que explican el diagnóstico hacia al paciente, en un primer apartado se encuentra la neurología comportamental: muestra que para llegar al diagnóstico, se debe investigar los signos y síntomas, que indican ciertas alteraciones cerebrales, en segunda estancia se encuentra la neuropsicología clínica, explica, que dicho análisis, se ejecuta al emplear procedimientos psicométricos estandarizados, formado por ítems, válidos y eficaces para el diagnóstico.

En otras palabras, el diagnóstico, es organizar todas las características, que se han evaluado para llegar a un resultado final, realizando una evaluación adecuada, tomando muy en cuenta los criterios expuestos por un profesional de la salud (Albert, et al., 2011). De ahí que, Pose y Manes (2010) mencionan, que para un diagnóstico adecuado se toma las siguientes referencias; síntomas referidos por el paciente o confirmados por una tercera

persona, información clínica, referencias familiares, y por último se lleva a cabo la pruebas neuropsicológicas.

Al mismo tiempo, Bolívar, Morales, y Fernández (2010) señalan, que pruebas se deben realizar para un diagnóstico de deterioro cognitivo, como punto de partida se debe realizar un examen apropiado para descartar problemas físicos, por medio de una exploración neurológica y exámenes de sangre, observando si existe deficiencia en la Vitamina B12 o se encuentra afectada la tiroides, de igual manera se realiza exámenes de resonancia magnética, para detectar si existen tumores o problemas cerebro vasculares, y por último se efectúa la evaluación neuropsicológica para valorar sus funciones cognitivas.

Es importante considerar, que ciertos síntomas en la vejez, como la pérdida sensorial y motora en el adulto mayor, dificulta llegar a un diagnóstico adecuado (Custodio, et al., 2012). Por esa razón Rodríguez y Morales (2011) creen, que llegar a un diagnóstico de deterioro cognitivo es complicado, porque no existen criterios exactos para dicho síndrome, por ello en la actualidad no se encuentra definido claramente, pero si se puede tomar en cuenta, los síntomas y criterios de la demencia, pero descartando la demencia en estos pacientes y experimentando los siguientes síntomas; quejas de memoria, olvidos parciales, dificultad para encontrar palabras y experimentan desorientación pero no afectan de manera agresiva la vida del individuo.

#### **1.2.5. Criterios diagnósticos del deterioro cognitivo.**

Los criterios diagnósticos del deterioro cognitivo, son los signos y síntomas que ayudan a identificar la causa del problema, de igual manera siendo los responsables de provocar los déficits cognitivos en el adulto mayor. Por ese motivo Meléndez, Sanz y Navarro (2012) consideraron, la aplicación de criterios psicométricos, con la ayuda de pruebas neuropsicológicas, que ayuden a valorar las diferentes funciones cognitivas, permitiendo al evaluador obtener un mejor análisis y a su vez dar el diagnóstico.

Sin embargo el grupo de Peterson como se citó en Egido (2009) hace referencia a 5 criterios que son recomendados para el diagnóstico de deterioro cognitivo, dichos criterios son los siguientes:

- *Las quejas se refieren básicamente al sistema de memoria.*
- *Se constata objetivamente que hay problemas de memoria en diferentes Pruebas.*
- *El rendimiento del sujeto en las pruebas de memoria está por debajo de la Edad y nivel educativo de referencia.*

- *La función cognitiva general es normal.*
- *Las actividades de la vida diaria están preservadas y no hay demencia. (p.207)*

Hay que tomar en cuenta, que los criterios son los síntomas, que la persona refiere al evaluador, por ese motivo el evaluador, debe tomar como punto de partida, una evaluación física, para descartar que los síntomas que refiere el paciente, no sean causadas por alguna enfermedad, y luego realizar la exploración psicológica adecuada para el sujeto evaluado.

Con la misma finalidad Custodio et al. (2012) hace referencia a 5 criterios que fueron propuestos por la International Working Group on Mild Cognitive Impairment, los cuales son mencionados a continuación:

- *Identificar los problemas de memoria y que sea corroborado por un Informante.*
- *Mediante pruebas neuropsicológica se pueda identificar la disminución De memoria,*
- *Alteración en las funciones cognitivas.*
- *Debe encontrarse preservadas las funciones cognitivas y no se encuentra altera ninguna de las áreas de la vida diaria del individuo*
- *Ausencia de demencia. (p.324)*

El objetivo primordial del evaluador, es encontrar, la causa que está provocando una alteración, en las diferentes áreas, de la vida del paciente, entre mejor validez tengan los signos y síntomas que son referidos por el paciente, informante o tercera persona, los resultados serán precisos para llegar al diagnóstico, de acuerdo al deterioro cognitivo el evaluador debe permitirse, hacer pruebas físicas y psicológicas y tomar en cuenta el tiempo que aquejan dichos síntomas.

### **1.3. Estimulación Cognitiva.**

En la actualidad, el 42% de la población ecuatoriana de adultos mayores, sufre de deterioro cognitivo, conforme a los datos del proyecto SABE (2009-2010) elaborado por (Freire, et al., 2009). Por esa razón se ve la necesidad de poder ayudar a esta población vulnerable mediante la estimulación cognitiva que permita prevenir el avance de declive de las funciones cerebrales. La estimulación cognitiva “se define como un entrenamiento estructurado de técnicas y estrategias, que ayudan a rehabilitar y mejorar el funcionamiento cognitivo” (Tafur, 2011, p.6). De igual manera para Peña (2010) la estimulación cognitiva “es la manera de realizar las actividades que se encuentran ya programadas para mejorar y estimular las capacidades mentales en el paciente” (p.23).

En este capítulo priorizamos, en la manera de recuperar las funciones cognitivas que están afectadas en el envejecimiento. Por esa razón se hace hincapié en la rehabilitación neuropsicológica que señalan Sohlberg y Mateer (1989) (como se citó en Ardila y Rosselli, 2007): “La rehabilitación neuropsicológica, también conocida como rehabilitación o terapia cognoscitiva, es el procedimiento terapéutico que mejora o incrementa la capacidad para procesar y usar información, permitiendo un mejor funcionamiento del paciente en su vida diaria” (p.288). La rehabilitación cognitiva ayuda al paciente adulto mayor a tener una mejor calidad de vida, por ese motivo es importante estimular las funciones cognitivas.

Se cree conveniente enfatizar sobre la plasticidad cerebral del ser humano, ya que permite reponer las neuronas que se han encontrado alteradas, y poder así restaurar las funciones cerebrales y remediar el deterioro producido por alguna enfermedad (Deus, 2006). Por ese motivo Sarnat (1992) (como se citó en Castroviejo, 1996) define: “La plasticidad cerebral es la adaptación funcional del sistema nervioso central (SNC), para minimizar los efectos de las alteraciones estructurales o fisiológicas sea cual sea la causa originaria” (p.1361). Por ese motivo la plasticidad del cerebro nos permite adaptarnos, como también poder recibir nueva información para nuestro aprendizaje.

Es importante añadir a estos conceptos, la reserva cognitiva que poseen las personas, definiéndola como la posibilidad que tiene el cerebro para resistir las consecuencias que tienen las patologías asociadas a la demencia, se cree que dicha habilidad se aprende por medio de las experiencias de la vida, entre más reserva cognitiva posea la persona, tienen mayor capacidad para poder afrontar estados más elevados de las diferentes patologías (Díaz, Buiza y Yanguas, 2010).

Por otro lado es necesario poder diferenciar los cambios que se dan en el cerebro, para así poder realizar la rehabilitación adecuada para el adulto mayor, Rodríguez (2011) menciona dos efectos:

- **Efecto neurogénico:** *es cuando un cambio en el cerebro produce un cambio en la cognición, por ejemplo, la atrofia del lóbulo prefrontal, que suele asociarse al envejecimiento, puede llevar al descenso en el funcionamiento de la memoria de trabajo.*
- **Los efectos psicogénicos:** *se dan cuando un cambio en la cognición causa un cambio en el cerebro. Los viejos que no ejercitan ciertos procesos cognitivos, pueden desarrollar una mayor atrofia cortical en las áreas que participan en tales procesos.* (p.18)

De acuerdo a estos efectos podemos realizar la intervención adecuada para cada paciente, y como vemos en el efecto psicogénico es necesario que el adulto mayor ejercite sus funciones cognitivas para prevenir atrofas. Por esa razón la estimulación cognitiva es importante para el adulto mayor.

Entre mayor entrenamiento cognitivo tenga la persona, será capaz de afrontar de mejor manera los cambios que se dan durante el envejecimiento normal como patológico. Por eso Schooler et al. (1998) (como se citó en Rodríguez, 2011) manifestaron lo siguiente:

*Los individuos que realizan trabajos complejos en la adultez tardía, mostraban un mejor funcionamiento intelectual. También hay evidencia de que las personas con un mayor nivel educativo y que participan en actividades cognitivamente estimulantes, resisten mejor las primeras etapas de la enfermedad de Alzheimer. (p.20)*

Para ello es importante la estimulación cognitiva porque ayuda a reducir los riesgos como también a prevenir que dichos trastornos sigan avanzando de manera acelerada.

Por otra parte también es necesario conocer el propósito de los programas de estimulación cognitiva para las personas adultas mayores, por eso, Peña (2010) menciona que dichos programas ayudan a:

*Mantener el rendimiento cognitivo en pacientes aquejados de enfermedades neurodegenerativas, Potencia las capacidades aún no dañadas por la enfermedad y enlentece el avance del deterioro en las otras áreas cognitivas que ya se han visto afectadas. Sin embargo, los programas de estimulación también han demostrado su eficacia en la prevención con grupos de personas mayores sanas que presentan quejas de memoria asociadas al envejecimiento normal o con un deterioro cognoscitivo leve. (p. 24)*

Como se acaba de señalar anteriormente los programas de estimulación cognitiva permiten en el adulto mayor mantener, potenciar y prevenir el declive de las capacidades cognitivas, y de igual manera permitirle al adulto mayor tener un mejor desenvolvimiento en cada una de sus áreas, durante esta etapa de vida.

Por otro lado se puede mencionar ciertos problemas que se dan para una adecuada estimulación cognitiva del paciente. Actualmente los servicios públicos como privados han impuesto en muchos profesionales de la salud a que sus intervenciones sean grupales, provocando que disminuya la efectividad del tratamiento. En otro caso los procedimientos

que se deben aplicar, como fichas y ejercicios son dados a los cuidadores o familiares, sin ninguna formación adecuada para su aplicación. La mayoría de las personas como tanto instituciones, obvian el hecho de que dichos tratamientos deben ser dirigidos por un profesional en el campo (Ruiz, 2012).

### **1.3.1. Historia de la estimulación cognitiva.**

De acuerdo a la historia la neuropsicología se originó a mediados del siglo XIX hasta los años cuarenta del presente siglo, con el objetivo de poder identificar los síntomas que se desarrollaban en las personas con lesiones cerebrales, y esto provocaba conductas alteradas, en dichos pacientes, a partir de los años cuarenta se originó la neuropsicología psicométrica, la cual buscaba identificar que funciones cognitivas se encontraban alteradas, y provoque conductas distorsionadas, por el daño que existente en algún hemisferio del cerebro, siendo evaluado por medio de instrumentos psicométricos (Benedet, 2002).

Así mismo como la neuropsicología estudia las lesiones cerebrales, también aparece la rehabilitación neuropsicológica, que permite ayudar a recuperar las funciones cognitivas que se encuentran lesionadas, esta se originó a partir de la primera y segunda guerra mundial, los que impulsaron la rehabilitación por primera vez, fueron los neurólogos que trabajaron en Alemania, Rusia e Inglaterra, estos estudiaron a los soldados con daños cerebrales, para así poder ayudar y permitir su recuperación (Mateer, 2003).

Por otra parte también se debe diferenciar entre la rehabilitación cognitiva con la estimulación cognitiva, de acuerdo a, Muñoz et al. (2009) la estimulación cognitiva hace énfasis a las actividades que permiten mejorar las funciones cognitivas del paciente, en cambio la rehabilitación cognitiva, permite restablecer las funciones tanto físicas, psicológicas y sociales, por ende dicho autor considera 4 diferentes tipos para intervenir, en la que refiere que dentro de la rehabilitación cognitiva se incluye la estimulación cognitiva, la modificación de conducta, intervención con la familia y la readaptación vocacional y profesional de la persona.

### **1.3.2. Estimulación cognitiva en el adulto mayor.**

En la actualidad la mayoría de la población adulta mayor, presenta alteraciones en algunas áreas de sus funciones cognitivas o algún deterioro cognitivo importante por esa razón, Tafur (2011) ha implementado dentro de la estimulación cognitiva tres objetivos importantes. “Mejorar el funcionamiento de las funciones cognitivas que presentan algún tipo de retraso, rehabilitar y recuperar las funciones y capacidades que han sufrido algún déficit y enlentecer

el deterioro de ciertas funciones producido por algún tipo de proceso neurodegenerativo” (p.2). Dichos objetivos son importantes para poder prevenir el avance de déficit de las funciones cognitivas del adulto mayor.

En ciertas investigaciones se ha demostrado que la estimulación cognitiva en los adultos mayores afecta de manera positiva, permitiéndole mejorar su estado cognitivo, mediante una rehabilitación cognitiva adecuada (Cao, Lacruz y Pais, 2011).

Por otro lado, Peña (2010) refiere que la terapia de estimulación cognitiva es adecuada para las enfermedades neurodegenerativas en fases tempranas, pero también se la puede utilizar en fases más avanzadas, teniendo muy en cuenta su aplicación meticulosa y escoger las actividades apropiadas para el adulto mayor.

También llama mucho la atención, la manera de cómo se debería aplicar las sesiones de estimulación cognitiva en las personas mayores, por ese motivo, Ruiz (2012) menciona lo siguiente:

*Existen otras consideraciones a tener en cuenta a la hora de programar las sesiones de un paciente mayor, con o sin deterioro cognitivo: en términos generales, se recomienda comenzar la sesión administrando tareas sencillas, con el objetivo de minimizar la frustración, incrementando progresivamente la dificultad hacia la mitad de la misma y terminar, de nuevo, con tareas relativamente sencillas. (p.61)*

Un orden adecuado durante la sesión de estimulación cognitiva permite al profesional tener mejores resultados con el adulto mayor, ayudando a que la persona, que está siendo tratada por el profesional, reduzca sus niveles de ansiedad y temor al realizar los ejercicios previstos para su desarrollo.

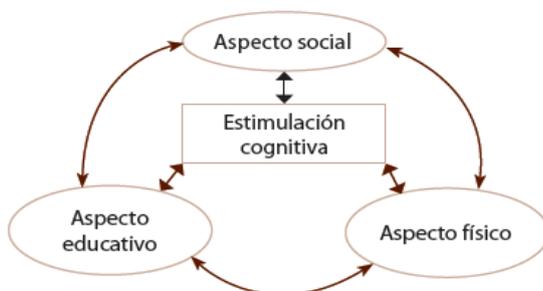


Figura 6: Triada de la Estimulación Cognitiva  
Fuente: González (2014) Una propuesta para el mejoramiento cognitivo en el adulto mayor: Una alternativa al entrenamiento cerebral.

Como podemos observar en la Figura 6, no todo se ve reflejado en el aspecto cognitivo, el entorno que nos rodea debe formar parte para mejores resultados, por esa razón, González (2014) indica. “Que para potenciar un mejoramiento cognitivo, todos sus elementos deben interrelacionarse entre sí, y deben formar parte de las estrategias para desarrollar una salud mental con resultados sostenidos a mediano y largo plazo” (p.6). Cuando dicha relación se ve evidenciada en la estimulación cognitiva del adulto mayor, permite que sus resultados en el paciente tengan mejor validez y duración.

Estudios que se han realizado sobre la estimulación cognitiva que permiten evidenciar la eficacia de programas de estimulación en la actualidad han sido muy escasos, tanto en el mundo y en el Ecuador. Un proyecto realizado en la ciudad de México por, Araujo, et al. (2010) mostraron. “Que el programa de ejercicios prácticos de estimulación cognitiva mejora el deterioro cognitivo en adultos mayores en las áreas de memoria, lenguaje, cálculo, atención, concentración, gnosis y praxias” (p. 29). De igual manera, Ball et al. (2002) señalaron que mediante el entrenamiento cognitivo a las diferentes áreas de memoria como razonamiento inductivo y velocidad de procesamiento de información, permiten una mejora de las funciones cognitivas.

En cuanto a un estudio que pretende evaluar el impacto de la estimulación cognitiva, realizado por, Alves, Batista, Gonçalves y de Oliveira (2011) Concluyeron:

*Que Pequeñas mejoras o incluso la estabilización de la función cognitiva se pueden considerar aumentos significativos de la salud. Como tal, se sugiere que la estimulación cognitiva sea incluida en la atención a los programas de edad avanzada, con el fin de contribuir a la preservación de su capacidad cognitiva y funcional y como resultado, permita un mayor nivel de independencia. (p.199)*

La estimulación cognitiva y los programas de estimulación cognitiva, permiten mejoras en las funciones mentales de los adultos mayores, permitiéndoles preservar y adquirir nuevas habilidades, que ayudan a la adaptación dentro de la sociedad.

Por último se señala, las técnicas que se emplean para poder realizar la rehabilitación en las personas con déficit cognitivo por eso, Ardila y Rosselli (2007) mencionan algunas técnicas dentro de la rehabilitación de las funciones cognitivas:

***Rehabilitación de la memoria:*** *Aquella permite la restauración de la memoria por medio de ejercicios de repetición, la compensación es desarrollada por medio de objetos que permitan, guardar, organizar y recuperar la información, ya sea por medio de libros,*

agendas entre otras, de igual manera se puede utilizar la imaginación visual y la codificación verbal mediada, etc.

**Rehabilitación de los trastornos atencionales:** Esta permite realizar programas que ayuden a mantener y aumentar la atención para que la persona pueda diferenciar y aislar los estímulos externos, para poder estimular la atención se utilizan aparatos de tiempo de reacción, para eliminar los estímulos de distracción se presenta objetos en movimiento pero con un objetivo determinado, y la dificultad depende del paciente, para ello se calcula con el tiempo y su progreso, y por último se utilizan pruebas de cancelación y ejecución.

**Rehabilitación de las alteraciones visoespaciales:** Dentro de este apartado se encuentran tareas como apreciación de objetos en el espacio, reconocimiento de objetos, ejercicios de coordinación visomotora, y tareas de memoria visual y espacial.

**Rehabilitación de las funciones ejecutivas:** Dentro de este apartado los adultos mayores tienen dificultad para resolver problemas, de abstracción o tiene problemas en el control de su atención, entre otros, por ese motivo esta rehabilitación permite al adulto mayor seguir un orden adecuado para llegar a una solución, poniendo como primera estancia, el reconocimiento, luego analizar, y atender el problema, por otro lado, algunos autores ha usado las tareas que se encuentra en las pruebas de inteligencia de Wechsler. En donde se les presenta dichas pruebas explicándoles claramente cuál es la solución y el porqué de dicha solución es la correcta. (p.291-294)

Sobre la base de la ideas expuestas anteriormente se puede aludir que para una buena rehabilitación del paciente, el evaluador o profesional de la salud debe tener conocimiento del tema a tratar, de igual manera debe haber predisposición del sujeto evaluado.

### **1.3.3. Adaptación de programas de intervención.**

De acuerdo a González, Barrera y Martínez (2004) refieren que “la adaptación de programas lleva un enfoque sistematizado y planificado, que permite la modificación e implementación de contenido nuevo, mejorando y aumentando la eficacia en su aplicación” (p. 41). Con la misma perspectiva Blakely et al. (1987) aluden que para que se lleve a cabo la adaptación de un programa, implicaría realizar cambios, y añadir nuevos contenidos en los componentes ya existentes.

Por otro lado Devieux et al. (2004), señalan que para una adecuada adaptación es necesario adaptar programas de intervención que se encuentren reconocidos en los países

desarrollados, para llevarlos al contexto en donde se tenga la necesidad de aplicar, con esa finalidad no quiere discriminar los programas que no se encuentran reconocidos, sí no que trata de mejorar la calidad y eficacia de la adaptación. De la misma forma Fonseca (2008), menciona que se ha realizado diferentes investigaciones en muchas universidades, para poder evidenciar la efectividad de los programas adaptados que son aplicados en diferentes contextos. Por esa misma razón Fonseca (2008) señala que las personas que llevan a cabo una investigación de desarrollo y validación de un programa, deben tener conocimientos extensos en la metodología de investigación que vaya a emplear, por lo que conlleva mucho tiempo, ya que es una tarea muy complicada, que demanda una gran cantidad del capital humano, financiero, físico, y tecnológico.

En cuanto a las dimensiones que se deben emplear para la adaptación de programas de acuerdo a González et al. (2004) son tres, las cuales se describen a continuación:

- *Dimensión cognitiva: Es la que contiene características como el lenguaje y la edad*
- *Dimensión afectiva: En esta se encuentra características motivacionales relaciono con estado sexual, el fondo étnico, religioso, y socioeconómico;*
- *Dimensión ambiental: Incluye los aspectos ecológicos de la comunidad local. (p.43)*

Dichas dimensiones son importantes para que exista una adecuada adaptación, Además Bernal, Bonillo y Bellido (1995) mencionan que dentro de los programa de adaptaciones, el lenguaje es una de las dimensiones más importantes a considerar, porque contiene la cultura del individuo y permite la expresión de la misma.

Por último Malow, Gilles, Devieux, Rosenberg y Russell, (2004) refiere que adaptar programas, permite tener más recursos que puedan ser implementados en diferentes sectores o poblaciones y que se encuentran desarrollados conforme a su cultura. Así mismo permite satisfacer las necesidades locales, que ayudan a tener resultados positivos en las personas (Blakely et al., 1987).

## **CAPÍTULO II: METODOLOGÍA**

## **2.1. Objetivos.**

### **2.1.1. General.**

- Adaptar actividades de estimulación cognitiva a la población de adultos mayores del Centro de Adultos Mayores San José, Centro De Adultos Mayores del IESS y adultos mayores voluntarios de la ciudad de Loja-Ecuador 2015-2016.

### **2.1.2. Específicos.**

- Evaluar el estado cognitivo de 15 adultos mayores.
- Aplicar y observar el comportamiento del adulto mayor frente a tareas cognitivas.
- Adaptar en función de la observación y aplicación realizada de modo que se garantiza el correcto uso de las actividades.
- Elaborar un manual de usuario de las actividades cognitivas.

### **2.1.3. Pregunta de investigación.**

- ¿Cuál será el beneficio de la Adaptación De Actividades De Estimulación Cognitiva En La Población De Adultos Mayores De Loja?

## **2.2. Diseño de investigación.**

El diseño de investigación que se empleó es no experimental, con un estudio transaccional o transversal, como lo mencionaron Hernández, Fernández & Baptista (2010), este diseño, no permite manipular variables deliberadamente, ni provocar las situaciones, porque estas ya han sucedido. En otras palabras, el evaluador solo presta atención, a la realidad existente del sujeto, y recoge los datos en un tiempo único.

**Alcance Descriptivo:** De acuerdo a Hernández et al. (2010) el alcance descriptivo consiste en “Describir los resultados obtenidos, medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas” (p. 80).

## **2.3. Contexto.**

- **Centro de día San José :** Se encuentra ubicado en el cantón Loja, la misión y visión del centro es dar acogida paternal y solidaria, permitiendo la atención a los más pobres y a los adultos mayores que viven la marginalidad de un sistema que enriquece a unos pocos y que margina a los más débiles. Los servicios que ofrece el

centro de día San José son los siguientes: alimentación, transporte, terapia ocupacional, terapia de relajación, talleres de motivación, y tratamiento de higiene personal.

- **Centro de adultos mayores del IESS:** El centro acoge a las personas jubiladas que pertenecen al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), así como también aquellas que forman parte del seguro campesino. La institución orienta su labor en actividades lúdicas, recreativas y ocupacionales, y una adecuada atención psicológica para el adulto mayor, el horario de atención es de lunes a viernes, entre la mañana y la tarde, en donde las personas participan en diferentes actividades, tanto físicas, musicales, y artísticas.
- **Adultos mayores voluntarios de la ciudad de Loja-Ecuador:** Los adultos mayores, que formaron parte del grupo de voluntarios para la evaluación y el programa OnMente, son personas que tienen un nivel académico entre una primaria completa hasta una educación Superior, teniendo una estabilidad económica media en adelante, la mayoría de las personas viven en casa propia, y con sus familiares.

#### **2.4. Muestra.**

Es una muestra casual o accidental, lo conforman 15 adultos mayores de los diferentes centros, cinco del centro de adultos mayores San José, cinco del centro de adultos mayores del IESS y cinco voluntarios, durante el periodo 2015-2016 de la ciudad de Loja-Ecuador. Conforme a los criterios de inclusión y exclusión, que se describen a continuación.

- **Criterios de inclusión:** Adultos mayores que se encuentren registrados en el centro de adultos mayores San José, en el centro de adultos mayores del IESS y adultos mayores voluntarios de la ciudad de Loja-Ecuador, edad de 65 años en adelante, y las personas que no tengan déficit cognitivo, hasta un déficit cognitivo moderado, según la escala de deterioro global (GDS).
- **Criterios de exclusión:** Adultos Mayores que no están registrados en el centro de adultos mayores san José, en el centro de adultos mayores del IESS y adultos mayores voluntarios que no se encuentren dentro de la ciudad de Loja- Ecuador, edad menor de 65 años, y personas que tengan déficit cognitivo moderadamente grave en adelante, según la escala de deterioro global (GDS).

Se obtuvo la muestra, mediante la evaluación, y aplicación de los instrumentos Camdex-R, Mini Mental y el GDS, a los 15 adultos mayores, considerando los criterios de inclusión y exclusión.

## **2.5. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación**

### **2.5.1. Métodos.**

La investigación, tuvo como base un método mixto, cuantitativo y cualitativo con un alcance descriptivo. El método cuantitativo “Permitió partir de una idea, formulando objetivos e hipótesis, siendo comprobadas por frecuencias, mediante métodos estadísticos y estableciendo conclusiones, en relación a las hipótesis formuladas” (Hernández, et al., 2010, p.4).

Se tomó el enfoque cuantitativo, porque nos ayudó a recolectar datos por medio de instrumentos estandarizados como el Camdex-R, el Mini Mental y el GDS para afirmar o negar los datos obtenidos en la presente investigación.

Se tomó el enfoque cualitativo, porque se pretendió explorar mediante la observación, la conducta de los sujetos ante las actividades para así obtener resultados y posteriormente ser descritos de forma teórica.

El método cualitativo consistió en “formular hipótesis antes, durante y después de la recolección y análisis de datos, es decir se utilizó la recolección de datos sin medición numérica, para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (Hernández et al., 2010, p.7).

### **2.5.2. Técnicas e Instrumentos.**

- **Consentimiento Informado:** Se elaboró el documento de consentimiento informado genérico para la valoración de estado cognitivo y socio-afectivo e implementación de un programa de estimulación cognitiva para los adultos mayores voluntarios, y para quienes desean formar parte de la investigación.
- **Ficha de Registro:** Permite observar la conducta del adulto mayor, ante las actividades del programa OnMente.
- **CAMDEX-R (sección B Camcog):** El Camdex-R fue creado por, Roth, Tym, Mountjoy, Huppert, Hendrie, Verma y Goddard (1986), y adaptado al español por,

López (2006). Su aplicación es de forma individual, con un tiempo, alrededor de 1 hora y 20 minutos, se aplica a la población adulta mayor, recoge información sociodemográfica; como la edad, el sexo, el estado civil y el nivel educativo del sujeto, evalúa el estado físico y mental, los antecedentes personales, y la historia familiar en un tiempo actual de la persona. Está compuesta por una entrevista clínica estructurada, una batería neuropsicológica (Camcog) y por ultimo una entrevista Estructurada.

- **Mini Mental (MMSE):** El Mini Mental fue creado por Folstein, Folstein, McHugh (1975), y adaptado al español por Lobo et al. (2002), su aplicación es de forma individual, con un tiempo, aproximadamente entre 5 a 15 minutos, se lo aplica a una población de 65 años en adelante o en adultos que se tenga sospecha de deterioro cognitivo, Posee ítems de 30 preguntas, evaluando diferentes áreas como: orientación espacial, temporal, Fijación, Atención y Calculo, Recuerdo Diferido y el Lenguaje.
- **Escala de Deterioro Global (GDS):** La Escala de Deterioro Global (GDS) Fue creado por Reisberg, Ferris, de León y Crook (1982), el tiempo de aplicación varía dependiendo del observador, hacia el paciente, es una herramienta de evaluación que permite identificar, el grado de afectación por una demencia degenerativa primaria en diferentes fases, clasificándolos de la siguiente forma: Ausencia de Déficit cognitivo (GDS 1), Déficit cognitivo muy leve(GDS 2), Déficit cognitivo leve(GDS 3), Déficit cognitivo moderado(GDS 4), Déficit Cognitivo moderadamente grave (GDS 5), Déficit Cognitivo grave (GDS 6), y Déficit cognitivo muy grave (GDS 7).
- **Procesamiento de datos.**

Para esto se realizaron diferentes puntos que se describen a continuación:

1. Se realizó una matriz en el programa Microsoft Excel y en el SPSS.
2. Se ingresó todos los datos obtenidos de los instrumentos aplicados para posteriormente ser analizados.
3. Los Instrumentos utilizados, son, el Camdex-R (Sección B Camcog), Mini Mental y la Escala de Deterioro Global (GDS), que se utilizaron, para identificar el estado cognitivo de los adultos mayores, y seleccionarlos para que formen parte del programa.
4. Posteriormente el procesamiento de Información se llevó a cabo de manera computarizada, para la elaboración de los diferentes cuadros, y de acuerdo a los

resultados alcanzados, se estableció las modificaciones, para la aplicación del Programa en los adultos Mayores.

### **2.5.3. Procedimiento.**

- **Primera fase: Evaluación inicial.**

Se estableció dos convenios con el Centro de Adultos Mayores San José y Centro De Adultos Mayores del IESS y se registró a las personas voluntarias de la ciudad de Loja-Ecuador, que deseen formar parte de la evaluación y del programa OnMente realizado por Mouriz, Facal, Dosil, Cuba y Cisneros (2016). A continuación, se seleccionó los instrumentos para la evaluación (Camdex-R sección B Camcog, Mini Mental y el GDS), posteriormente, se eligió a los Adultos Mayores de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, y por último se llevó a cabo, la firma del documento del consentimiento informado, por parte de los adultos mayores participantes en la investigación, para poder proceder a la valoración del estado cognitivo y la implementación del programa.

Consecutivamente se realizó el acercamiento a los adultos mayores. Para ello se hizo una breve presentación, con la intención de realizar la valoración y aplicación de los instrumentos asignados. Con una duración de 15 a 30 min por cada persona.

Los instrumentos fueron aplicados a los 15 adultos mayores. Luego se procedió a la calificación de los instrumentos aplicados y al ingreso de los resultados obtenidos al programa SSPS. De esta manera y de acuerdo a los datos totales obtenidos en la Escala de Deterioro Global (GDS) se incluyeron a los adultos mayores para formar parte del programa de estimulación cognitiva.

- **Segunda fase: Aplicación del programa OnMente**

En esta fase la muestra está constituida por 15 adultos mayores. Se inició con las personas elegidas, conforme a los criterios de inclusión y exclusión acorde a la muestra. A continuación se procedió, a proporcionar las indicaciones respectivas, a cada uno de los adultos mayores elegidos para el programa.

Se tomó en cuenta las indicaciones planteadas del programa OnMente, elaborado por Mouriz et al. (2016), quienes mencionan que la forma de emplear el programa es de forma individual, en parejas y grupal, dependiendo de las características de los participantes, y de las actividades del programa. El tiempo de cada una de las

actividades del programa, varían entre 10 a 40 min, para esto, también se da un tiempo adicional o de espera, con un lapso de 15 min, para que la persona, pueda completar y finalizar su actividad. De igual manera, al mismo tiempo que se realizó la actividad a la persona evaluada, se llevó acabo el levantamiento y recopilación de la información, mediante las Fichas de Registro, para posteriormente ser analizadas.

- **Tercera fase: Análisis de las fichas de registro y adaptación del programa.**

El análisis de las 28 fichas de registro se realizó después de haber culminado, tanto la actividad establecida como el programa. Se estableció como prioridad, las observaciones generales que se encontraban dentro de las fichas de registro del aplicador como, su motivación, un adecuado rapport y preguntas de tiempo, espacio, y persona, para el análisis adecuado de las 28 fichas de registro del programa, se instauró diferentes puntos de observación, como el tiempo de culminación de la actividad, el formato la actividad, nivel de dificultad de la actividad, la terminología de la actividad y por ultimo si la actividad debe ser más didáctica.

Luego de un análisis rívido y adecuado de las fichas de registro, se procedió a realizar un cronograma de todos los cambios, que se encontraron en las fichas de registro del programa, y posteriormente se construyó una ficha de registro general para el programa, de acuerdo a las observaciones encontradas durante la realización de las actividades.

- **Cuarta Fase: Análisis de Datos**

En función de la investigación e hipótesis planteada se realizó un análisis estadístico para estudiar los datos descriptivos, y transversales para así determinar el beneficio de las actividades de estimulación cognitiva en los adultos mayores, para ello se utilizó estadística descriptiva a través de frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión, se analizaron las variables de cada instrumento Camdex-R (Sección B Camcog), Mini Mental y el GDS, aplicado a través de análisis descriptivos, tomando en cuenta las tablas de frecuencia y medidas de tendencia central para medir el grado de aceptación y beneficio de las actividades de estimulación cognitiva en los adultos mayores de la ciudad de Loja.

- **Quinta fase: Elaboración del manual de actividades cognitivas del programa OnMente para el aplicador.**

El manual de usuario de las actividades cognitivas para el aplicador se encuentra ubicado en el apartado de Anexo 4. Además su desarrollo, se llevó a cabo mediante el análisis de las fichas de registro, que se encontraban ya establecidas en el programa OnMente realizado por (Mouriz, et al., 2016).

Como prioridad se construyó un esquema que se encuentra en la Tabla 10, en el apartado de análisis y resultados, en donde se registró cada uno de los cambios, que se incluirían para la debida elaboración del manual, tomando en cuenta las observaciones respectivas y cada uno de sus puntos que debían ser adaptados, como el tiempo de culminación de la actividad, el formato, la dificultad, la terminología a emplear, y la presentación dinámica de las actividades.

Es necesario recalcar que el manual adaptado de las actividades de estimulación cognitiva, para los adultos mayores de la ciudad de Loja-Ecuador, permite ayudar al aplicador a tener un mejor desempeño dentro de las actividades, como también mejorar la motivación del adulto mayor, durante el desarrollo del programa.

#### **2.5.4. Recursos**

##### **Humanos:**

- **Directora de Tesis:** María Aranzazu Cisneros Vidal.
- **Estudiante de psicología:** Elvis Millan Jumbo Tinitana.
- **Estudiantes de:** GP 3.1.
- **Población Investigada:** Adultos mayores del Centro de Adultos Mayores San José, Centro De Adultos Mayores del IESS y Personas Voluntarias de la Ciudad De Loja- Ecuador.

##### **Materiales**

- Computadora, tinta para impresora, hojas de papel bond, materiales de escritorio: lápiz, esferográficos, borrador, corrector, regla, perforadora, grapadora, pinturas, Tijeras.
- Documento de consentimiento informado para los adultos mayores.
- Test (Camdex-R, Mini Mental y el GDS).
- Programa de Estimulación Cognitiva y Socio-afectiva (Programa OnMente) elaborado por (Mouriz, et al., 2016).
- Centro De adultos mayores del IESS, Centro de adultos mayores “San Jose” y adultos mayores voluntarios.

## **CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE DATOS**

### 3.1. Resultados obtenidos: análisis, interpretación de los resultados obtenidos

En este capítulo, se expone los resultados obtenidos, de la aplicación de las actividades del Programa OnMente realizado por Mouriz et al. (2016), en los Centros de Adultos Mayores del IESS, el Centro San José y de los adultos mayores voluntarios de la ciudad de Loja, para la debida adaptación del programa.

#### 3.1.1. Variables sociodemográficas:

Las variables sociodemográficas, que se seleccionaron, fueron: edad, sexo, estado civil, y nivel de educación.

La tabla 6, muestra la edad y el sexo de los adultos mayores, los 15 adultos mayores, se hallan entre los 65 a 91 años de edad. El sexo masculino se encuentra entre la edad de 70 a 91 años y el sexo femenino entre los 65 a 85 años.

Tabla 6. Edad y Sexo de los Adultos Mayores.

		Edad (agrupado)						Total	%
		65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94		
Sexo	Femenino	5	1	1	0	1	0	8	53.33
	Masculino	0	1	2	0	2	2	7	46.67
Total		5	2	3	0	3	2	15	15

Elaboración: Autor.

De acuerdo a la tabla 6, en relación al sexo, se puede observar que existen 8 mujeres y 7 varones, es predominante el sexo Femenino con un porcentaje de (53.33%).

Entre la muestra evaluada, y conforme a su estado civil (Tabla 7) se puede evidenciar, que un 60% de la muestra están casados, y el 40% son viudos. En relación al sexo, observamos que hay más mujeres casadas que hombres con un 40%, en cuanto a las personas que están viudos, los hombres tienen un mayor porcentaje que las mujeres con un 26,67%.

Tabla 7. Estado Civil de los Adultos Mayores.

		Estado Civil				Total
		Casado	%	Viudo	%	
Sexo	Femenino	6	40%	2	13,33%	8
	Masculino	3	20%	4	26,67%	7
Total		9		6		15
Porcentaje Total			60%		40%	100%

Elaboración: Autor.

De igual manera en la Tabla 8 se observa, que el porcentaje total de la muestra que tienen la primaria completa, es el 80% de los adultos mayores, una persona ha terminado la secundaria, a diferencia de un adulto que no ha completado la primaria y otro que no ha terminado la secundaria. También cabe señalar, que acorde al sexo, tanto hombres y mujeres tienen la primaria completa con un porcentaje de 40%, visto de esta manera, se puede recalcar, que las mujeres tienen un nivel académico más alto, que los hombres, ya que las mujeres han alcanzado la secundaria completa, en cambio los hombres solo han llegado a la primaria completa.

Tabla 8. Nivel Educativo de los Adultos Mayores.

		Nivel educativo								Total
		Primaria Completa	%	Primaria Incompleta	%	Secundaria Completa	%	Secundaria Incompleta	%	
Sexo	Femenino	6	40%	0	0%	1	6,67%	1	6,67%	8
	Masculino	6	40%	1	6,67%	0	0%	0	0%	7
Total		12		1		1		1		15
Porcentaje Total			80%		6,67%		6,67%		6,67%	100%

Elaboración: Autor.

### 3.1.2. Resultados de los test aplicados a los adultos mayores en general.

#### Test Camdex (CAMCOG):

Mediante el análisis del instrumento CAMCOG, que evalúa el estado cognitivo de los adultos mayores, se puede evidenciar en la tabla 9, que obtuvieron un puntaje mínimo de 51, encontrándose inferior al punto de corte, y un máximo de 88, siendo el promedio para esta prueba 69,9 puntos.

Tabla 9. Puntaje de adultos mayores del test CAMCOG

Total CAMCOG	Nº de participantes	Frecuencias		Puntaje alcanzado		Puntaje Promedio
		< 69/70 Punto de Corte	> 69/70 Punto de Corte	Minino	Máximo	
	15	8	7	51	88	69,9

Elaboración: Autor.

En la figura 7, se observa que hay más adultos mayores, que se encuentran inferiores al punto de corte de la prueba, evidenciándose que existe un posible deterioro cognitivo en las mismas, a diferencia de los otros adultos evaluados que se encuentran por encima.

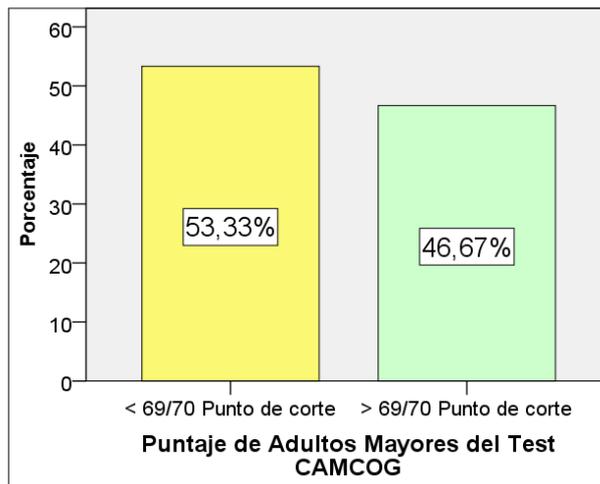


Figura 7. Puntaje general de adultos mayores conforme a los resultados del test CAMCOG.  
Elaboración: Autor.

En cuanto a las Figura 8, que refleja el puntaje del test Camcog conforme al sexo, en donde se observa, que hay más varones que se encuentran por debajo del punto de corte en comparación a las mujeres.

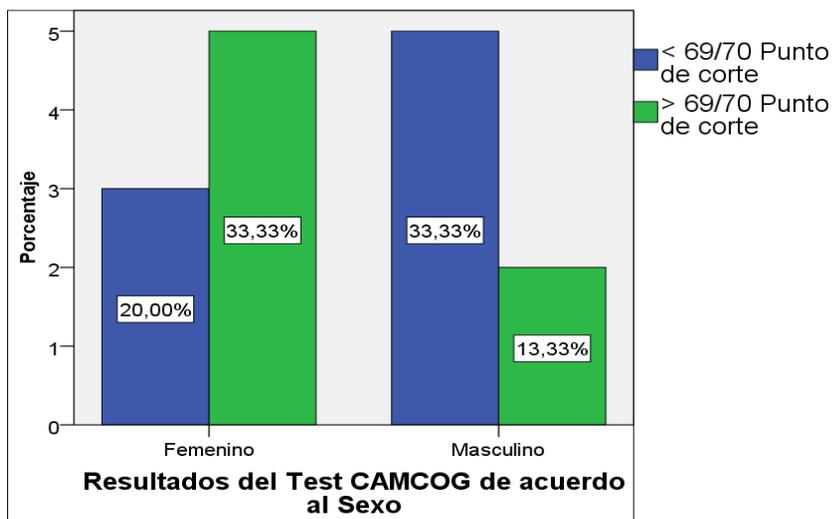


Figura 8. Puntaje de adultos mayores conforme a los resultados del test CAMCOG de acuerdo al sexo.  
Elaboración: Autor.

### Escala de Deterioro Global (GDS).

En la Figura 9, se puede apreciar una pequeña cantidad de adultos mayores con 20% de ausencia de déficit cognitivo, y también se encuentra una similitud de porcentajes entre el déficit cognitivo muy leve y déficit cognitivo leve, con el 40%.

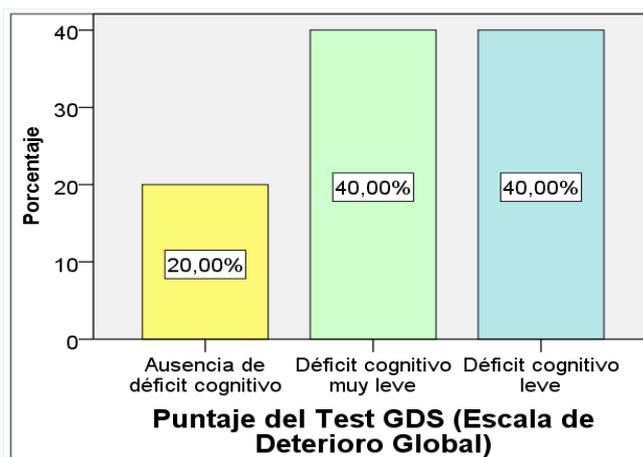


Figura 9. Puntaje general de adultos mayores conforme a los resultados del test GDS (Escala de Deterioro Global).

Elaboración: Autor.

Los resultados alcanzados del test GDS conforme al sexo que se encuentra en la figura 10, se observa que existe una diferencia significativa entre los adultos mayores con déficit cognitivo leve, demostrándose así que los hombres presentan mayor déficit cognitivo leve que las mujeres, además el género femenino ha alcanzado un mayor porcentaje de déficit cognitivo muy leve, en comparación a los hombres.

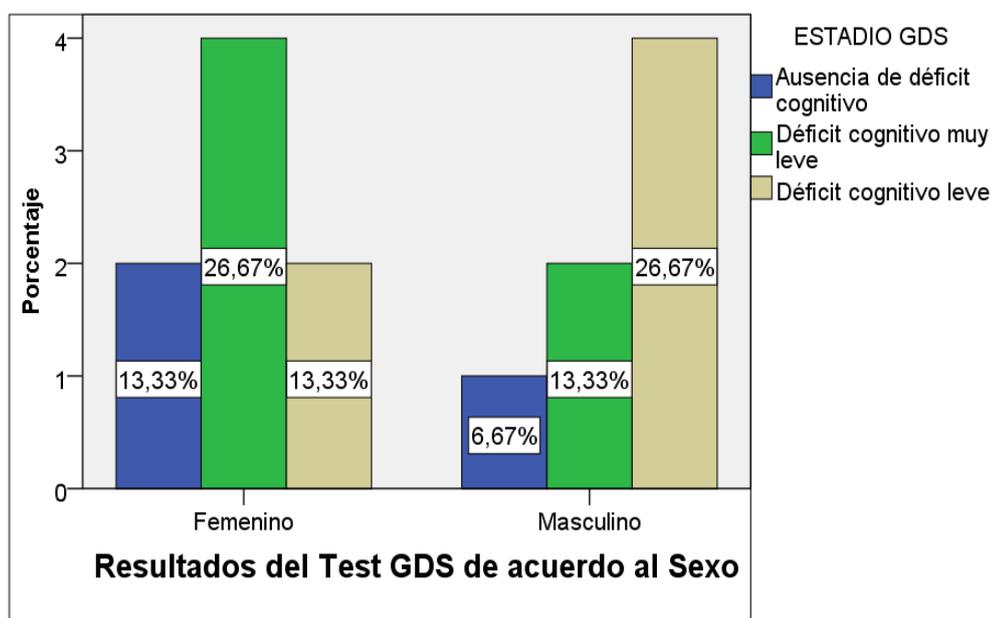


Figura 10. Puntaje de adultos mayores conforme a los resultados del test GDS de acuerdo al sexo.

Elaboración: Autor.

## Test Mini Mental (MMSE)

En cuanto al Test Mini Mental (MMSE), los resultados obtenidos que se presentan en la figura 11, se puede observar que la mayor cantidad de adultos mayores con el 53% no tienen deterioro cognitivo, en comparación a un pequeño grupo que si tiene deterioro cognitivo, con 20%

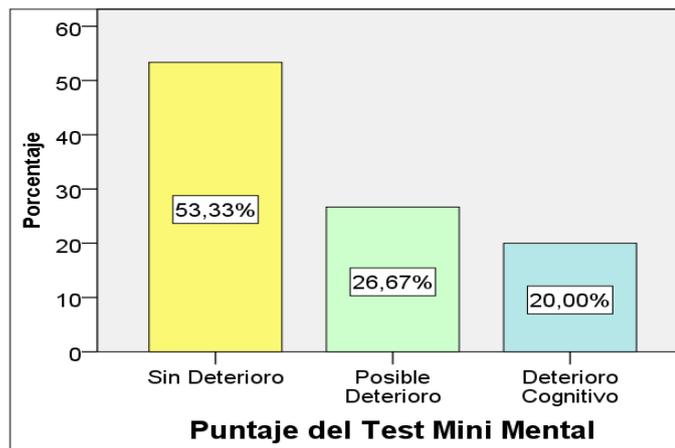


Figura 11. Puntaje general de adultos mayores conforme a los resultados del test MMSE (Mini Mental).  
Elaboración: Autor.

La evaluación realizada a través del test Mini Mental conforme al sexo, que se encuentra en la figura 12, señala que los varones tienen mayor porcentaje de deterioro cognitivo, en comparación a las mujeres, y en relación a las personas que no tienen deterioro cognitivo, el género femenino es el que presenta mayor proporción.

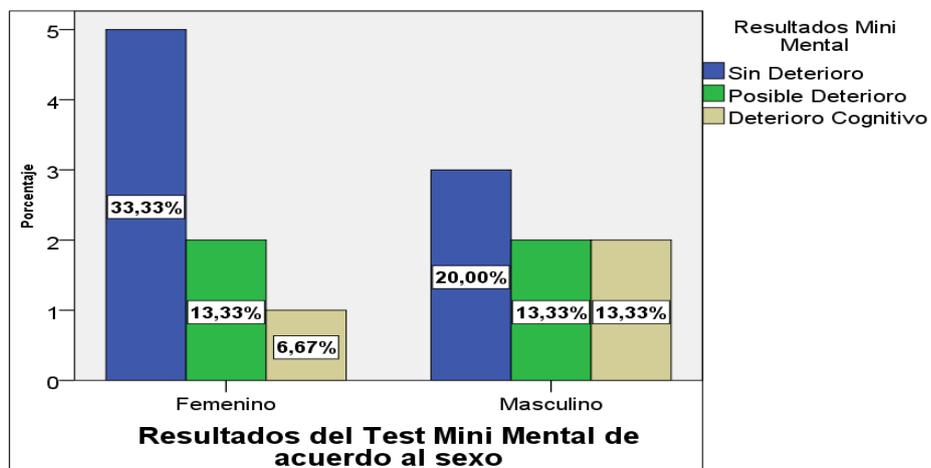


Figura 12. Puntaje de adultos mayores conforme a los resultados del test MMSE de acuerdo al sexo.  
Elaboración: Autor.

### 3.1.3. Resultados de los test aplicados a los adultos mayores de cada uno de los centros.

#### Test Camdex- R (CAMCOG):

Al realizar el análisis de los resultados del test CAMCOG, que se observa en la figura 13, muestra que todos los adultos mayores del centro San José, se encuentran por debajo del punto de corte de la prueba, en comparación al centro del IESS y de los adultos mayores voluntarios. En cuanto a las personas que están por encima del punto de corte, se encuentran en mayor proporción en el centro del IESS, y en menor cantidad en los adultos voluntarios.

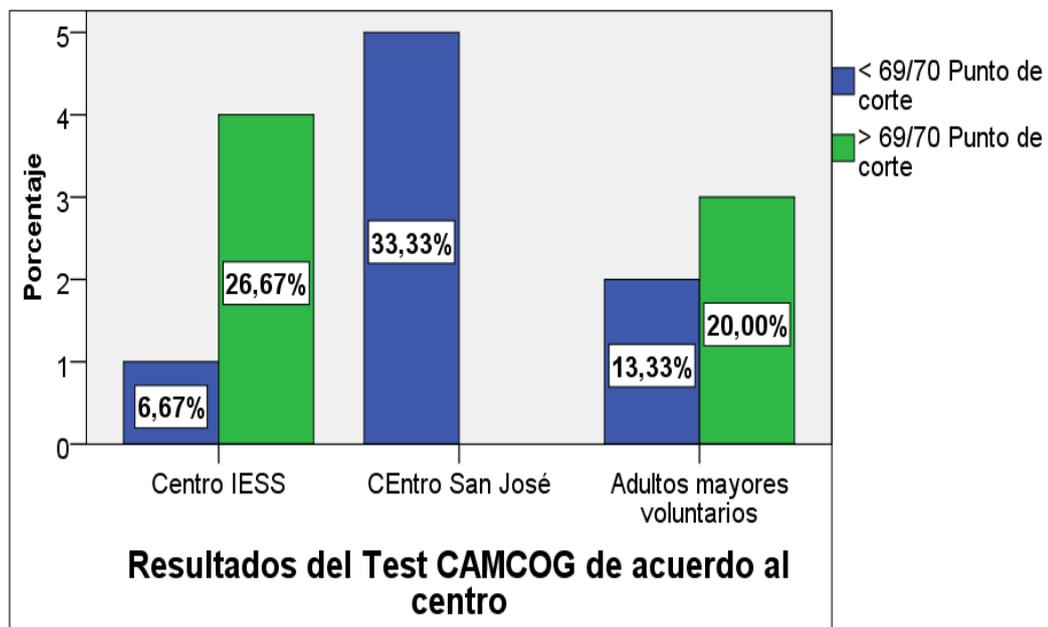


Figura 13. Puntaje del CAMCOG según el centro de atención al adulto mayor.  
Elaboración: Autor.

#### Escala de Deterioro Global (GDS):

Acorde a los resultados del test GDS, que se presentan en la figura 14, se puede inferir, que el déficit cognitivo leve, se ve evidenciado en mayor proporción en el centro San José, en comparación de los dos centros, en cambio el déficit cognitivo muy leve, se encuentra en una cantidad considerada en los adultos mayores voluntarios, y en pequeñas cantidades en el centro del IESS y el centro San José, en cambio la ausencia de déficit cognitivo, se expresa en mayor cantidad en el centro del IESS, en comparación al resto de los centros.

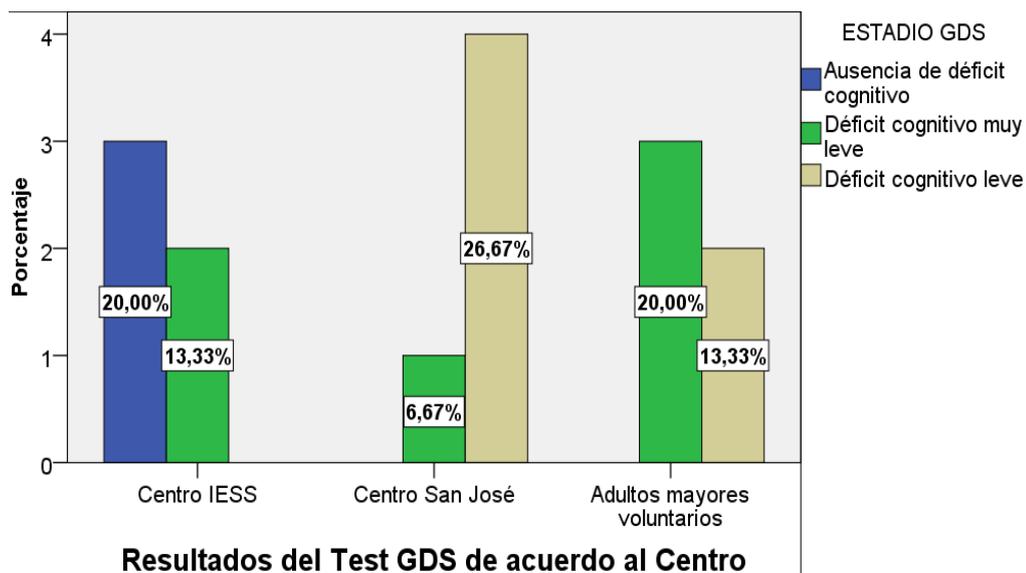


Figura 14. Puntaje del GDS según el centro de atención al adulto mayor.  
Elaboración: Autor.

### Test Mini Mental (MMSE):

Referente al puntaje obtenido en el test MMSE, que se muestra en la figura 15, se observa que el deterioro cognitivo, se presenta en mayor cantidad en los adultos mayores voluntarios, en comparación al centro San José que se encuentra en menor porcentaje, los adultos mayores que tienen un posible deterioro se encuentran en mayor proporción el centro San José y los adultos que no tienen ningún deterioro cognitivo se encuentran en el Centro IESS, a diferencia de los dos centros.

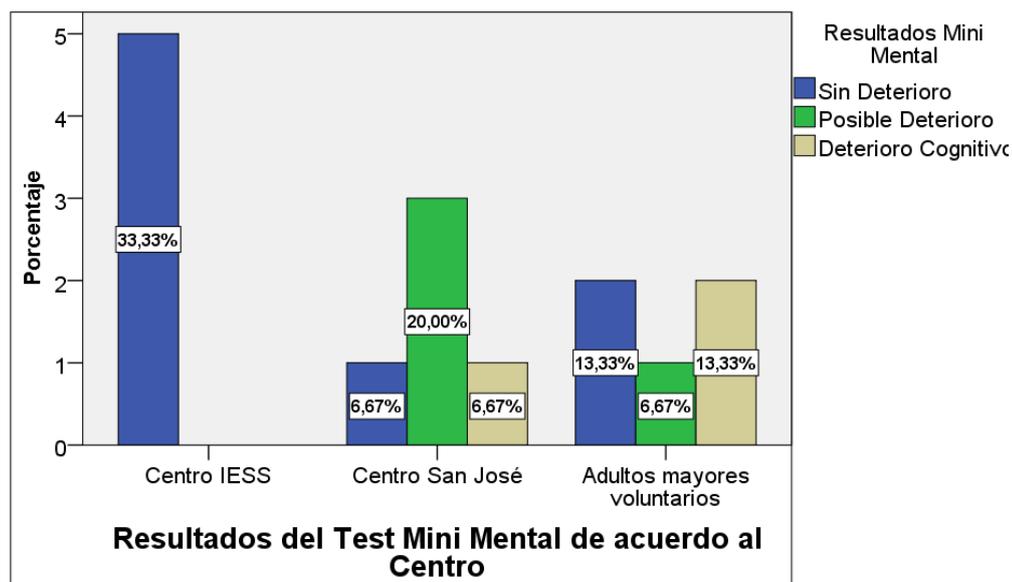


Figura 15. Puntaje del Mini Mental según el centro de atención al adulto mayor.  
Elaboración: Autor.

En consecuencia a los resultados obtenidos en las figuras 13, 14 y 15 que expresan, el puntaje de cada uno de los centros de adultos mayores incluyendo a las personas voluntarias, se puede evidenciar, que existe mayor cantidad de adultos mayores que tienen deterioro cognitivo, en el Centro “San José”, en relación al IESS que tiene una menor cantidad de adultos que tengan algún déficit cognitivo, y en cuanto a los adultos mayores voluntarios su puntaje es heterogéneo, en donde algunos de los sujetos si presentan deterioro cognitivo y otros no.

#### **3.1.4. Análisis de las adaptaciones para el programa OnMente, en el contexto de los adultos mayores de la ciudad de Loja.**

En principio cabe señalar, que los resultados obtenidos durante la aplicación del programa, son adaptaciones que permite al aplicador, tener una mejor orientación durante la aplicación del programa OnMente realizado por Mouriz, et al. (2016).

Es necesario considerar que se debe tener en cuenta las observaciones generales que se presentan en las fichas de registro del Programa (Anexo 3), para un desenvolvimiento eficaz dentro de la actividad y con la persona evaluada.

Como parte de las adaptaciones que se han considerado de manera general para el Programa, posterior al análisis de la información recogida en las fichas de registro antes mencionadas y elaboración de la Tabla 10; es importante realizar las siguientes modificaciones: a) aumento del tamaño de las letras, b) aumento de tamaño de los números, c) aumento de tamaño de las imágenes, d) emplear color en algunas actividades y e) cambio en la terminología de algunas actividades; estas modificaciones se plantean dado que se presentaron dificultades visuales por parte de los adultos mayores que participaron del programa de intervención, tomando en cuenta que no se debían a dificultades visuales propias del adulto mayor. En cuanto a la terminología empleada, tanto en el nombre de la actividad, como en palabras utilizadas dentro de estas se sugiere cambios que serán detallados en la tabla 10; y finalmente, se sugiere la inclusión de material didáctico, si se cree conveniente para la actividad, haciendo que el Programa sea más dinámico.

Aquí se detallan las fichas de registro N°: 1, 5, 6, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22 24, 26, 27 y 28, que se tomaran en cuenta de acuerdo a las adaptaciones, realizadas para el programa.

Conforme, al análisis de la ficha de registro N° 3, se consideró cambiar la figura de alicate por un martillo, por la razón de que los adultos mayores, solían confundirlo con otra figura similar como la llave inglesa.

Posteriormente se analiza la ficha de registro N° 2, visto desde la misma perspectiva de las ideas anteriores, es importante destacar que en dicha ficha, se adecua la actividad de acuerdo al perfil del evaluado, dada la dificultad que tanto hombres y mujeres que no pueden realizar tareas de cocina, se emplea, actividades acordes a su perfil; por ejemplo: si un hombre no puede cocinar y la persona trabaja en mecánica, la actividad será de acuerdo a su profesión, con las mismas instrucciones y orden que pide el ejercicio a evaluar.

En la ficha de registro N° 4, se sugiere el cambio de la terminología de algunas palabras, como turrón por pan de pascua, y la palabra Barcelona por Quito o alguna ciudad de Ecuador, ya que los adultos mayores no entendían su significado o referencia, por lo que se adecuó acorde a su vocabulario para un mejor entendimiento. Se considera también, que si se observa que la persona se ve cansada durante la actividad, se deberá emplear solo 20 ítems del ejercicio.

De acuerdo a la ficha de registro N° 7, se sugiere el empleo de un reloj didáctico, para las personas que tienen dificultad visual, o que por dificultades de motricidad no puedan dibujar. Si la persona lo requiere, se permite armar el reloj, con cada una de sus fichas, permitiendo una adecuada dinámica de juego, para la actividad y facilitando el ejercicio.

En relación a la ficha de registro N° 8, se llevó a cabo la adaptación en su terminología del tema "Encuentra la palabra" por "El ahorcado" y ciertas frases como, habitación para el aseo por "habitación para el aseo personal", animal con alas y plumas por "animal que vuela por los cielos" y edificio con murallas y fosos por "Instrumento que se quema en las fiestas del pueblo", dada a la dificultad de comprensión para el desarrollo de las actividades para el adulto mayor, lo que permite que el evaluado, conforme a su léxico, puede realizar de mejor manera la actividad.

Acorde a la ficha de registro N° 10, se incluyó color a las imágenes, dada la razón que los participantes refirieron que por motivo de disminución visual, les resulta difícil dibujar, pero que no tenían inconveniente al pintar, y el colorear imágenes les permitía estar motivados.

Así mismo en la ficha de registro N° 12, se consideró realizar cambios en las figuras, como el tren por autobús o taxi, también la figura parking por parqueadero o estacionamiento de autos, por la razón que se confundían al observarlas y conllevaba a equivocaciones en el ejercicio empleado.

De igual forma en la ficha de registro N° 21, se efectuó el cambio en la interpretación del tema de la actividad denominada, "Tutti frutti" por "Parame la mano" por el motivo, que

tenían dificultad al encontrar el significado o definición de la palabra, por lo que se lo relaciono, acorde al conocimiento del evaluado.

En la ficha de registro N° 23, se consideraron cambios en las figuras, como el rinoceronte por un "toro" y el oso por un "tigre" identificándolos acorde, al nivel académico del adulto mayor, por las razones de que ciertas personas solían confundir las figuras, o no las podían reconocer.

Por ultimo en la ficha de registro N° 25, se realizó el cambio en el significado de la frase como; si tiene ojos claros mándame un beso por "si tiene los ojos claros aplauda tres veces, que permite un mejor entendimiento para el evaluado.

Tabla 10. Cambios para la adaptación de las fichas de actividades del programa OnMente.

Fichas de Registro	Tiempo de culminación	Formato la actividad			Dificultad de la actividad			Terminología		Actividad Dinámica		OBSERVACIONES
		color	Tamaño en números o Letras	Tamaño en Dibujos o figura diferente	1	2	3	Cambiar Nombre de Tema	Cambiar terminología en palabras	emplear material didáctico	Presentación más llamativa	
1	8,5 min	x	X		G2,G3	G1						Aumentar el tamaño de los números, diferenciar los números a encontrar, con diferente color
2	12,13min	x		X		G1,G2,G3						Aumentar el tamaño de las imágenes, y darles color.... Para esta tarea se recomienda que se la adapte en actividades propias para los hombres.
3	12,4 min			X	G2,G3	G1						Emplear imágenes más grandes y diferenciadas por color, cambiar el alicate por un martillo
4	14,13min		X		G3	G1,G2						Aumentar el tamaño de las letras, Máximo hasta 20 ítems, cambiar en el ítem 13 la palabra turrón por pan de pascua, cambiar ítem 26 la palabra Barcelona por Quito o alguna ciudad de Ecuador
5	8,6min			X	G1,G2,G3							Aumentar el tamaño de las imágenes
6	20,6min			X		G1,G2,G3						Aumentar el tamaño de las imágenes
7	13,46min					G1,G2,G3				x		Adecuar el reloj, en forma dinámica en donde la persona pueda ubicar por medio de las manecillas del reloj la hora señalada

8	16,73min		X			G1,G2,G3		x				Aumentar el tamaño de las letras, Cambiar el nombre de la Actividad denominada "Encuentra la Palabra" por "El Ahorcado" cambiar habitación para el aseo por "habitación para el aseo personal", cambiar animal con alas y plumas por "animal que vuela por los cielos" y cambiar edificio con murallas y fosos por "Instrumento que se quema en las fiestas del pueblo "
9	14min		X		G3	G1,G2						Aumentar el tamaño de las letras
10	19,26min	x			G1	G2,G3						Incluir colores en las diferentes imágenes, para que puedan copiar, el color si no puede dibujar.
11	19,2min		X		G1,G2,G3							Aumentar el tamaño de las letras
12	11,7min	x		X		G2,G3	G1					Cambiar figura del tren por Autobús o Taxi, aumentar tamaño de las imágenes y dar color a las mismas, cambiar imagen de Parking por parqueadero o estacionamiento de autos
13	8,1min			X	G1	G2,G3						Aumentar el tamaño de las imágenes
14	9,8min		X		G2,G3	G1						Aumentar el tamaño de las letras
15	14,6min	x			G1	G2,G3						Incluir colores a las diferentes habitaciones
16	17,4min		X	X	G2,G3	G1						Aumentar el tamaño de los símbolos
17	5,5min		X		G2,G3	G1						Aumentar el tamaño de las letras
18	18min		X		G1	G2,G3					x	Aumentar el tamaño de las letras , y presentar el ejercicio haciéndolo más llamativo
19	11,4min		X		G2,G3	G1						Aumentar el tamaño de los números

20	13,1min	x		X	G1	G2,G3						Aumentar el tamaño de las imágenes e incluir color en ellas
21	22,6min		X	X	G1	G2,G3		x				Cambiar el nombre de la actividad de Tutti Frutti a "Parame la Mano" y aumentar el tamaño del cuadro
22	10,3min		X		G2,G3	G1						Aumentar el tamaño de las letras
23	6,1min	x		X		G2	G2,G3					Aumentar el color de los animales, y cambiar el rinoceronte por un "Toro" y cambiar el oso por "Tigre"
24	12,8min			x		G2,G3	G1					Aumentar el Tamaño de las imágenes
25	9,3min				G1	G2,G3			x			Cambiar la frase si tiene ojos claros mándame un beso por "si tiene los ojos claros aplauda tres veces"
26	9min					G1,G2,G3						Ningún Cambio
27	7,5min			x	G1		G2,G3					Aumentar el tamaño de las imágenes
28	15,6min	x				G1	G2,G3					Aumentar el color en las imágenes
<b>Grupo 1</b>		Centro de Adultos Mayores del IESS										
<b>Grupo 2</b>		Centro de Adultos Mayores del Centro San José										
<b>Grupo 3</b>		Personas Voluntarios de 65 años en Adelante										

Elaboración: Autor.

### 3.1.5. Tiempo de las actividades del programa.

El resultado obtenido de las actividades en general, de acuerdo al tiempo en minutos, empleado por los adultos mayores, tiene una gran diferencia conforme al tiempo expresado en la actividad del programa OnMente elaborado por (Mouriz, et al., 2016). Por ese motivo a continuación se indican en la tabla 11, el tiempo de la actividad, que obtuvo cada uno de los Centros, que participaron en el programa, y también se observa el total general de la actividad y la función principal estimulada.

Tabla 11. Tiempos de Adultos Mayores al Realizar las actividades del Programa OnMente

Actividades	Función Principal (Estimulada)	Centro de Adultos Mayores del IESS	Centro de Adultos Mayores San José	Voluntarios de la Ciudad de Loja	Promedio total del Tiempo
1	Atención	6,4	7,8	11,4	8,5
2	Funciones ejecutivas	12,4	9,2	14,8	12,1
3	Lenguaje	12,6	12,4	12,2	12,4
4	Lenguaje	14,6	16,8	11,0	14,1
5	Gnosias	6,8	9,8	9,2	8,6
6	Funciones ejecutivas	19,0	24,4	18,4	20,6
7	Gnosias	12,8	13,2	14,4	13,5
8	Lenguaje	15,8	23,0	11,4	16,7
9	Lenguaje	13,0	14,2	11,8	13,0
10	Memoria visual	15,6	23,0	19,2	19,3
11	Memoria	12,6	26,6	18,4	19,2
12	Funciones ejecutivas	13,8	12,4	9,0	11,7
13	Funciones Ejecutivas	9,4	9,8	5,2	8,1
14	Lenguaje	7,4	10,8	11,2	9,8
15	Memoria	11,2	15,6	17,0	14,6
16	Funciones ejecutivas	12,4	20,0	19,2	17,2
17	Lenguaje	5,0	5,6	6,0	5,5
18	Memoria	18,2	23,0	12,8	18,0
19	Atención sostenida	8,8	15,6	9,8	11,4
20	Funciones ejecutivas	8,2	16,6	14,4	13,1
21	Lenguaje	12,6	25,6	29,6	22,6
22	Memoria semántica	9,8	12,4	8,8	10,3
23	Funciones ejecutivas	6,0	7,0	5,2	6,1
24	Funciones Ejecutivas	16,0	11,8	10,6	12,8
25	Funciones Ejecutivas	4,8	8,2	15,0	9,3
26	Atención	8,2	10,2	9,4	9,3
27	Atención	6,6	8,0	8,0	7,5
28	Memoria	10,2	19,2	17,4	15,6

Elaboración: Autor.

Mediante el análisis de tiempo, de cada una de las actividades del programa OnMente realizado por Mouriz et al. (2016), que estimulan la atención, se puede evidenciar que en la actividad N° 1. Los adultos mayores voluntarios, posee un tiempo mayor, al contrario de las actividades N° 19 y 26, en donde el centro San José tiene un tiempo superior al centro del IESS, y de las personas voluntarias, en cambio en la actividad N° 27, existe una semejanza en el tiempo, San José y las personas voluntarias. Es decir que de acuerdo al desarrollo de las actividades, que estimulan la atención, el Centro San José, tiene mayor dificultad al realizar dichas actividades, en relación al Centro del IESS y de los adultos mayores de la ciudad de Loja.

Acorde a las actividades que estimulan las funciones ejecutivas, en la actividad N° 2 y 25, se observa, que existe un tiempo mayor en las personas voluntarias. De acuerdo a la actividad N° 6, 13, 16, 20 y 23, el centro de adultos mayores "San José" tiene un tiempo mayor, pero existe una semejanza de tiempo en la actividad N° 13 con el centro del IESS. En cambio para la actividad N° 12 y 24, el centro de adultos mayores del IESS, alcanzó un tiempo mayor. El centro que presentó más dificultades al realizar las actividades que estimulan las funciones cognitivas, fue el centro de adultos mayores San José. En comparación al centro del IESS y de los Adultos Mayores Voluntarios.

En cuanto a las actividades que estimulan el lenguaje. La actividad N° 3, el centro de adultos mayores IESS tiene mayor tiempo, pero existe una semejanza con el centro San José y los adultos voluntarios, para las actividades N° 4, 8, y 9, alcanzo un mayor tiempo el centro de adultos mayores San José, y en relación a las actividades N° 14, 17, y 21, los adultos mayores voluntarios obtuvieron un tiempo mayor. Tomando en cuenta que los adultos mayores voluntarios y el centro San José, tienen un poco de dificultad al realizar las actividades que estimulan el lenguaje, por otro lado el centro del IESS no presenta dificultad alguna.

Con respecto a las actividades que estimulan las Gnosias, en la actividad N° 5, se puede evidenciar que no existe mucha diferencia de tiempo entre el centro San José y las personas voluntarias, mientras tanto en la actividad N° 7, los adultos voluntarios tienen mayor tiempo, que el resto de los centros.

Por otra parte también se encuentran las actividades que estimulan la memoria, la memoria visual y la memoria semántica, de ahí que en la actividad N° 10, que estimula la memoria visual, igualmente en las actividades N° 11, y 18, que estimulan la memoria y en la actividad N° 22 que estimulada la memoria semántica, el centro San José tiene mayor tiempo en su

desarrollo. En relación a la actividad N° 15, que estimulan también la memoria, el mayor tiempo en su desarrollo lo tiene los adultos mayores voluntarios.

En contraste con lo anterior, se puede hacer relevancia en el tiempo que se lleva a cabo en las actividades, y su función estimulada, dicho de esta forma se puede identificar, que el centro de adultos mayores "San José" ha tenido mayor dificultad al realizar las actividades, que estimulan las funciones, de atención, las funciones cognitivas, el lenguaje, gnosias, la memoria, visual y semántica, en comparación a los adultos mayores voluntarios, que tiene dificultad en las actividades que estimulan la atención, lenguaje, gnosias, y en cuanto al centro de adultos mayores del IESS, son los que emplean menos tiempo para realizar las actividades propuestas en el programa, y tienen un buen desenvolvimiento en el desarrollo del mismo. Pero haciendo relevancia a aquello, se puede mencionar que los tres grupos, se encuentran en un tiempo inferior a lo que propone las actividades del programa, expresando así que los adultos mayores se encuentran motivados y predispuestos al realizar las actividades.

### **3.2. Discusión de los resultados obtenidos.**

Esta investigación tuvo como propósito adaptar las actividades de estimulación cognitiva del programa OnMente realizado por Mouriz, et al. (2016) para adultos mayores; como también evaluar el estado cognitivo de los mismos. Los resultados que se muestran dentro de este estudio, permiten evidenciar la utilidad del programa. Particularmente hacemos referencia a Herrera y De la Hoz (2014) quienes concluyeron en su estudio, que al aplicar un programa de estimulación cognitiva, para los adultos mayores, permite mejorar el estado cognitivo de la persona.

Malow et al. (2004) refiere que la adaptación de programas, ayuda a tener más recursos para ser implementados en diferentes sectores o poblaciones y que se encuentran desarrollados conforme a su cultura, así mismo, Blakely et al. (1987) mencionan que para que se lleve a cabo la adaptación de un programa, implicaría realizar cambios, y añadir nuevos contenidos de los componentes ya existentes. Por esos motivos el objetivo principal del estudio, es adaptar las actividades de estimulación cognitiva del programa a los adultos mayores de Loja (Ecuador), siendo este diseñado en Santiago de Compostela (España). El cual permitirá al aplicador tener mejor desempeño en la actividad y tener resultados positivos para el evaluado dentro y fuera de los centros de adultos mayores.

Los centros que participaron para el desarrollo de la presente investigación fueron; el Centro de Adultos mayores del IESS, el Centro de Adultos Mayores “San José” y los Adultos Mayores voluntarios.

Tomando en cuenta, a la muestra de los 15 adultos mayores, de edades comprendidas de 65 años en adelante, y conforme al nivel académico el 80% de los sujetos tienen la primaria completa, siendo factores importantes para el deterioro cognitivo, el cual se apoya en el estudio de Panza et al. (2005), quienes identifican que la edad, el nivel educativo y el género, son factores que aumentan el riesgo en la aparición de todos los síndromes pre demencia. Como también menciona Portillo (2015) en su estudio, en el que describe que el estrato con mayor presencia de deterioro cognitivo leve correspondió a los adultos mayores sin nivel de instrucción. Lo que evidencia que el nivel académico si influye en el deterioro cognitivo.

Según el puntaje obtenido por el test CAMCOG aplicado a los adultos mayores, los resultados mostraron el valor mínimo y máximo de la prueba siendo de 51 a 88, con un promedio de 69,9, el cual no se acerca al valor máximo propuesto por López (2006) de 105

lo que indica que existió dificultad por parte de los adultos mayores al contestar las preguntas.

Según los resultados obtenidos por el test Mini Mental (MMSE) el 53,33% de los adultos mayores no tienen deterioro cognitivo, por ende existe una similitud, en cuanto al estudio realizado por Portillo (2015) quien encontró que el 65,6% de dicha población no posee deterioro cognitivo.

Conforme a los resultados del test Mini mental, en el presente estudio, se puede evidenciar que los adultos mayores no tienen deterioro cognitivo, lo que facilita llevar a cabo una estimulación adecuada de las funciones cognitivas, y de acuerdo a Montejo (2015) las intervenciones cognitivas no se utilizan solo para personas sanas, sino también para personas con deterioro leve, o demencia, y personas con trastornos orgánicos específicos como; accidentes cerebrovasculares, tumores, y traumatismos, etc. Y por ello dichas intervenciones permiten mejorar el funcionamiento cognitivo de los adultos mayores.

En nuestro estudio el sexo femenino no presenta deterioro cognitivo con un porcentaje de 33,33%, y un puntaje menor de 20% en los hombres, algo contradictorio con los resultados de Siguenza, Guevara, y Toledo (2014), quienes con una muestra de 182 adultos mayores, el sexo femenino tiene un 82,4% de deterioro cognitivo en relación a los hombres con un 59,5%, otro estudio también evidencia que las mujeres son las más afectadas con un 68.3% en relación a los hombres (González, Gómez, González, Marín, 2006).

De acuerdo a la datos obtenidos del Mini Mental los hombres y mujeres presentaron similitud en la puntuación con un 13% de posible deterioro cognitivo, pero existe diferencia en cuanto a los puntajes de deterioro cognitivo, en donde las mujeres tienen el 6,67% y los hombres alcanzan un puntaje más alto con un 13,33%, evidenciando que en nuestro estudio los hombres son los que tienen más problemas de deterioro cognitivo, el cual se apoya con el estudio de Petersen et al. (2010), quienes en su artículo encontraron que los hombres tenían un 19% de deterioro cognitivo en relación a la mujeres con un 14%, concluyendo que los hombres podrían percibir antes la disminución cognitiva pero de forma progresiva, en cambio las mujeres podrían saltar de la memoria normal a la demencia, en una edad más avanzada pero más deprisa.

En cuanto al deterioro cognitivo que se identificó por medio del test Mini Mental, en relación a los centros que participaron, se observa un importante resultado, en donde un centro de Día como es el centro de adultos mayores "San José" se considera que el 20% de la muestra ya tiene un posible deterioro cognitivo, por tanto Guevara y Yépez (2014) en su

estudio, encontraron que los adultos mayores que se encuentran institucionalizados en centros para adultos mayores el 25% de la población muestra un deterioro cognitivo, ya sea por otros factores ajenos a la investigación, como son las pocas visitas y el abandono de sus familiares o el mismo hecho de estar institucionalizados.

Para la adaptación del programa se tomó en cuenta, la importancia de la terminología y la estrategia empleada en el desarrollo de la adaptación. El cual se lo corrobora con Amesty y Clinton (2009) quienes refutan que al adaptar un programa de Intervención de otra cultura se debe tener en cuenta ciertos aspectos, como son; a) el lenguaje, b) el contenido, c) los materiales a utilizar, y d) estrategias de enseñanza que facilite la asimilación directa de la población.

Con respecto a las modificaciones, que se realizaron para la debida adaptación del programa, se obtuvo los siguientes puntos como; a) aumento del tamaño de las letras, b) de los números, y c) de las imágenes. Tomando en cuenta que a los 65 años, al ingresar a la edad adulta, aumenta la probabilidad de padecer cambios en la visión o enfermedades oculares, como; la degeneración macular, glaucoma, cataratas, y retinopatía diabética. La edad es una de las causas más comunes para que exista perdida de la visión, y esta a su vez afecta en el desarrollo de las actividades de la vida diaria (Quillen, 1999).

Se sugiere el uso de color en las imágenes, ya que de acuerdo a Cuervo (2012) los colores tienen un efecto positivo en el rendimiento de la personas, minimizando la fatiga y relajando los músculos oculares, siendo una herramienta que casi nadie utiliza, pero teniendo un efecto positivo en la gente y en las cosas.

Se modificó la terminología de algunas palabras, por la dificultad de encontrar su significado, y por lo que, éstas su vez provocaban confusión en el adulto mayor. Por esta razón Bernal, Bonillo y Bellido (1995) señalan, que para un mejor entendimiento del programa se debe ajustar a un lenguaje sencillo que permita la comprensión de los participantes, ya que el conocimiento cultural debe ser incorporado en las adaptaciones de los programas. Es más Serna de Pedro (2003) considera que en la edad adulta existe una alteración en la comprensión, producción y retención de las palabras, en los adultos mayores. Por lo cual, el hecho de facilitar el contenido de las actividades, reduce la posibilidad de que estas personas presentaran dificultades al realizar las actividades.

Del mismo modo se incluyó material didáctico que permite al adulto mayor potenciar sus funciones, el cual se apoya en la investigación de Valladares (2008) quien concluye que de acuerdo a la terapia ocupacional y recreativa, permite en el adulto mayor proporcionar

efectos restauradores, para facilitar el aprendizaje de habilidades y de las funciones, para una mejor adaptación y calidad de vida de las personas.

Como resultado final, tenemos el tiempo de las actividades del programa de cada uno de los centros, en el cual se encontró que el centro de día de adultos mayores San José, presento mayor tiempo y dificultad al realizar las actividades del programa, al contrario de los centros restantes. Pero el dato más importante es que los tres centros, a los cuales se les aplico las actividades del programa, tuvieron un buen desenvolvimiento y un tiempo inferior estimado al tiempo real que proporcionaba el programa. Lo cual se evidencia que el mantenerlos activos aumenta las diferentes capacidades del adulto mayor. Por lo que se puede demostrar en el presente estudio realizado por Martínez (2007) que los programas establecidos para la intervención a la edad adulta que se lleva a cabo en un centro gerontológico de Día, es estimular las funciones tanto físicas y cognitivas en el adulto mayor, permitiendo la productividad del tiempo libre mediante diferentes actividades culturales, deportivas, recreativas, y de estímulo que promueven el cuidado de la salud física y mental.

## CONCLUSIONES

De acuerdo al estado cognitivo de los adultos mayores, mediante el Mini Mental se encontró que el 53,33% de la muestra, no presentan deterioro cognitivo, conforme al sexo, se concluye que las mujeres tienen menor deterioro cognitivo que los varones, y en relación a los centros evaluados, el centro de adultos mayores del IESS no presenta deterioro cognitivo en comparación al centro San José y de los adultos mayores voluntarios.

En base a los resultados obtenidos del análisis de las fichas de registro se llevó a cabo la siguiente adaptación de acuerdo al formato del programa OnMente realizado por Mouriz, et al. (2016) como; el aumentar el tamaño de las letras, números, imágenes y figuras, la implementación de color en las imágenes, la modificación de la terminología de las palabras, y la inclusión del material didáctico para ciertas actividades del programas.

Se desarrolló un manual con fichas orientativas para el aplicador, el cual permite el uso adecuado de las actividades, en donde ya se encuentran incluidas las modificaciones realizadas, como el tamaño de las letras, de los números, figuras e imágenes, permitiendo mejorar la atención y la visualización de los adultos mayores durante la actividad.

En relación con la implementación de colores en las imágenes, ayuda a reducir el cansancio visual, y motiva al adulto mayor a un mejor desenvolvimiento en la actividad a desarrollar.

Con respecto a la terminología de las palabras de ciertas actividades del programa, se realizó la modificación acorde a nuestro lenguaje cultural, que permite favorecer la asimilación y facilitar el desempeño en el participante.

Por último, se implantó material didáctico en ciertas actividades, que se crean convenientes para el aplicador, el cual permite mejorar el aprendizaje, y mantener activo y motivado, a la persona durante la realización de la actividad.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a la importancia de la investigación como lo fue la adaptación de actividades de estimulación cognitiva para la población adulta mayor, siempre se desea que exista una continuidad de la misma, por lo que se recomienda a futuros estudiantes y profesionales que tengan interés en la investigación, complementarla y validarla para una mejor eficacia de la adaptación.

Antes de aplicar un programa de estimulación cognitiva, se propone que al iniciar se establezca un adecuado Rapport y motivación con el adulto mayor, para evitar agotamiento en el mismo.

Continuar con la adaptación de programas de estimulación cognitiva para la población Adulta mayor de Loja- Ecuador, de acuerdo a nuestra cultura, que permita tener mayor variedad de herramientas, tanto para el aplicador y para el participante, y así ayudar a la población vulnerable, tener un mejor desenvolvimiento dentro y fuera de los centros geriátricos.

Se recomienda que las actividades de estimulación cognitiva que ayudan a la prevención del deterioro cognitivo se implemente dentro y fuera de los centros geriátricos, y que dichas actividades sean practicadas, tanto para los adultos mayores sanos, y con deterioro cognitivo.

Por último, se sugiere que las adaptaciones de programas de estimulación cognitiva, conlleve actividades, que se encuentren debidamente modificadas, de acuerdo con la cultura a la que pertenecen los adultos mayores, así mismo estas deben tener un formato apropiado para una buena visualización de las actividades y una escritura que sea entendible para la asimilación adecuada del participante.

## BIBLIOGRAFÍA

Albert, M., DeKosky, S., Dickson, D., Dubois, B., Feldman, H., Fox, N., Gamst, A., Holtzman, D., Jaquist, W., Petersen, R., Snyder, P., Carrillo, M., Thies, B., y Phelps, C. (2011). The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *The journal of the Alzheimer'S Association*, 7(3), 270-279. Doi: 10.1016/j.jalz.2011.03.008

Alcalá, R. G. (2015). *Deterioro cognitivo en adultos mayores*. Recuperado el 13 de Enero del 2016, de <http://www.eluniversal.com.mx/>

Alemán, J., Pérez, M., y Saucedo, M. (2012). *Envejeciendo Dignamente, Una vida hacia las condiciones de vida del adulto mayor* (Primera ed.). México D.F: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

Alonso, P. R. (2004). El envejecimiento mental patológico. *Dialnet*, 6(16), 23-29.

Alves, J., Batista, D., Gonçalves, L., y de Oliveira, T. (2011). Efeito da estimulação cognitiva em Idosos. *Revista de Enfermagem Referência*, 3(5), 193-201.

Amesty, E., y Clinton, A. (2009). Adaptación cultural de un programa de prevención a nivel preescolar. *Revista Interamericana de Psicología*, 43(1), 106-113.

Andrés, M. D., y Correa, E. M. (2006) Deterioro cognitivo leve. En la sociedad española de geriatría y gerontología. (Ed), *Tratado de geriatría para residentes* (169-172). Madrid, España: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C).

Araujo, F. G., Ruiz, D. A., y Alemán, A. A. (2010). Programa de entrenamiento cognitivo en adultos mayores. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*, 22(1), 26-31.

Ardila, A., y Rosselli, M. (2007). *Neuropsicología Clínica*. México: El Manual Moderno.

Asamblea Nacional Del Ecuador (2016). *Proyecto de ley del código de ciclo de vida*. Recuperado de <http://leyes.asambleanacional.gob.ec/>

Ball, K., Berch, D., Helmers, K., Jobe, J., Leveck, M., Marsiske, M., Morris, J., Rebok, G., Smith, D., Tennstedt, S., Unverzagt, D., y Willis, S. (2002). Effects of cognitive training interventions with older adults: A Randomized Controlled Trial. *Journal of American Medical Association*, 288(18), 2271–2281.

Ballesteros, F. (1992). *Introducción a la evaluación psicológica I*, Madrid, España: Ediciones Pirámide.

Ballesteros, S. (2002). Memoria semántica, memoria autobiográfica, memoria prospectiva, Meta memoria y falsas memorias. En: *Aprendizaje y Memoria en la Vejez*. Ballesteros S, Montejó P, Montenegro M. y cols. Madrid: UNED Ediciones.

Barbizet, J. (1969). Psychophysiological mechanisms of memory. *Handbook of Clinical Neurology*, 3, 258-267.

Barnes, S. (2011). Fourth Age – The Final Years of Adulthood. SDSU. Recuperado de: <http://calbooming.sdsu.edu/resources.html>

Base de Datos y Publicaciones Estadísticas (CEPAL, 2016). *América Latina y el Caribe: perfil regional socio-demográfico*. Recuperado el 25 de 02 de 2016, de <http://estadisticas.cepal.org/>

Belsky, J. (2001). *Psicología del envejecimiento*. Madrid: Paraninfo.

Benedet, .M .J (2002). *Neuropsicología cognitiva. Aplicaciones a la clínica y a la investigación. Fundamento teórico y metodológico de la neuropsicología cognitiva*. Madrid, España: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO)

Bernal, G., Bonillo, J., y Bellido, C. (1995). Ecological validity and cultural sensitivity for outcome research: issues for the cultural adaptation and development of psychosocial treatments with Hispanics. *Journal of Abnormal Psychology*, 23, 67-87.

Blakely, C.H., Mayer, J.P., Grottschalk, R.G., Schimitt, N., Davidson, W.S., Roitman, D.B. y Emshoff, J.G. (1987). The fidelity-adaptation debate: Implications for the implementation of public sector social programs. *American Journal of Community Psychology*, 15, 253-268.

Bolívar, J. C., Morales, P. G., y Fernández, E. T. (2010). *Vive el envejecimiento activo*. Barcelona, España: Fundación “la Caixa”.

Cao, A. R., Lacruz, I. C., y Pais, M. I. (2011). Calidad de vida percibida por las personas mayores. Consecuencias de un programa de estimulación cognitiva a través de la motricidad «Memoria en movimiento». *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 46(2), 74-80. Doi: 10.1016/j.regg.2010.08.005

Castroviejo, P. (1996). Plasticidad Cerebral. *Neurol*, 24(135), 1361-1366.

Consejo Nacional Para La Igualdad Intergeneracional (CNII, 2014). *Adulto Mayor: Marco Legal*. Recuperado el 15 de Enero del 2016, de <http://igualdad.gob.ec/>

Constitución Política del Ecuador (2008). Artículo 36. Ecuador

Correia, R. (2010). *Cambios cognitivos en el envejecimiento normal: Influencias de la edad y su relación con el nivel cultural y el sexo* (Tesis Doctoral). Universidad de la Laguna, San Cristóbal de La Laguna en Tenerife , España.

Corsi, M. C. (2004). *Aproximaciones De las Neurociencias a la Conducta*. Santa fe de Bogotá, México, D.F.: El Manual Moderno.

Craig, G. (2001). *Desarrollo Psicológico*. México: Prentice Hall.

Craik, F. I., y Bialystok, E. (2006). Cognition through the lifespan: mechanisms of change. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 10(3), 131-137. doi: 10.1016/j.tics.2006.01.007

Cuervo, S. (2012). *El poder del Color, la influencia de los colores en el consumidor* (tesis de pregrado). Universidad de León, España.

Custodio, N., Herrera, E., Lira, D., Montesinos, R., Linares, J., y Bendezú, L. (2012). Deterioro cognitivo leve: ¿dónde termina el envejecimiento normal y empieza la demencia?. *An Fac med*, 73(4), 321-330.

Daza, K. D. (2011). *Vejez y Envejecimiento*. Bogotá, Colombia: Universidad del Rosario.

De la Paz, M. (2000). Problemática social en el adulto mayor. En Departamento de Medicina Interna, Programa de Geriatria y Gerontología Pontificia Universidad Católica de Chile (Comp.), *Manual de Geriatria* (pp. 24-32). Santiago, Chile: Compiladores

Depping, M., y Freund, A. (2011). Normal Aging and Decision Making: The Role of Motivation. *Human Development*, 54(6), 349–367. doi: 10.1159/000334396

Deus, J. (2006). *Estimulación cognitiva en demencias: eficacia o placebo*. Recuperado el 21 de Marzo de 2016, de [http://www.revistahospitalarias.org/info\\_2006/02\\_184\\_05.htm](http://www.revistahospitalarias.org/info_2006/02_184_05.htm)

Devieux, J., Malow, R., Gilles, M., Samuels, D., Deschamps, M., Ascencio, M., Baptiste, L., y Pape, J. (2004). Reducing health disparities through culturally sensitive treatment for HIV+ adults in Haiti. *ABNF Journal*, 15,109-115.

Díaz, U., Buiza, C., y Yanguas, J. (2010). Reserva cognitiva: evidencias, limitaciones y líneas de investigación futura. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 45(03), 150-155.

Egido, B. D. (2009). *Psicología del desarrollo Desde la infancia a la vejez* (Primera ed., Vol. II). Madrid, España: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.

Filiatrault, J., y Desrosiers, J. (2011). Coping strategies used by seniors going through the normal aging process: ¿does fear of falling matter?. *Gerontology*, 57(3), 228-236. doi: 10.1159/000314529.

Folstein, M., Folstein, S., McHugh, P. (1975). "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*, 12, 189-198.

Fonseca, D. (2008). La adaptación de programas: Aspectos metodológicos, socioculturales y cognitivos. *Psicología Científica*, 10(9). Recuperado de: <http://www.psicologiacientifica.com/adaptacion-de-programas-metodologia>

Freire, W., Rojas, E., Pazmiño, L., Fornasini, M., Tito, S., Buendía, P., Waters, W., Salinas, J., Álvarez, P. (Baus, F. Ed.). (2009). *Encuesta Nacional De Salud, Bienestar Y Envejecimiento SABE I Ecuador 2009-2010* (Primera ed.). Quito, Ecuador. USFQ

Fundación General Del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (FGCSIC, 2010). *Informe de la I+D+i sobre Envejecimiento*. Madrid. Recuperado de <http://www.fgcsic.es/>

Glisky, E. L. (2007). Changes in cognitive function in human aging. En D. R. Riddle. (Ed.) *Brain Aging: Models, Methods, and Mechanisms*. (pp. 4-16). Winston-Salem, NC: CRC Press.

Gómez, A. I. (2012). *Procesos psicológicos básicos*. México: Red Tercer Milenio S.C.

González, E. J. (2014). Una propuesta para el mejoramiento cognitivo en el adulto mayor: Una alternativa al entrenamiento cerebral. *Educare*, 18(2), 1-17.

González, F., Barrera, M., y Martínez, C. (2004). The Cultural Adaptation of Prevention Interventions: Resolving Tensions Between Fidelity and Fit. *Prevention Science*, 5(1), 41-45.

González, J., Gómez, N., González, L., y Marín, M. (2006). Deterioro cognitivo en la población mayor de 65 años de dos consultorios del Policlínico "La Rampa". *Cubana Med Gen Integr*, 22(3). Recuperado de: [http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol22\\_3\\_06/mgi05306.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol22_3_06/mgi05306.htm)

Gonzalo, L. M. (2002). *Manual de gerontología*. Barcelona: Ariel.

Guevara, T., y Yépez, M. (2014). *La incidencia del abandono familiar en el proceso de deterioro cognitivo en adultos mayores institucionalizados de la Residencia Santa Catalina Labouré* (tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito, Ecuador.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México D.F.: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Herrera, E., y De la Hoz, A. (2014). *Efectividad de un programa de estimulación cognitiva en adultos mayores residentes en Centros de Protección Social en la ciudad de Cartagena 2014* (tesis de pregrado). Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias D. T. y C.

Instituto Mexicano Del Seguro Social (IMSS, 2012). *Diagnóstico y Tratamiento del Deterioro Cognoscitivo en el Adulto Mayor en el Primer Nivel*, México: Secretaria de Salud.

Instituto Nacional De Estadísticas y Censos (INEC, 2010). *Población Demográfica*. Recuperado el 27 de Febrero del 2016, de <http://www.inec.gob.ec/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. (2011). *En el Ecuador hay 1'229.089 adultos mayores, 28% se siente desamparado*. Recuperado el 10 de Enero del 2016, de <http://www.inec.gob.ec/>

James, L. E. (2004). Meeting Mr. Farmer versus meeting a farmer: Specific effects of aging on learning proper names. *Psychology and Aging*, 19(3), 515- 522. doi: 10.1037/0882-7974.19.3.515

Kail, R., y Cavanaugh, J. (2006). *Desarrollo Humano Una perspectiva del ciclo vital*. México, D.F: Cengage Learning.

Ley del Anciano (2006). Artículo 2. Ecuador.

Lobo, A., Saz, P., Marcos, G., y Grupo de Trabajo ZARADEMP. (2002). *Adaptación Española: MMSE: Examen Cognoscitivo Mini-Mental*. Madrid: TEA Ediciones; 2002.

López, H., Rubio, S., Aragoneses, M., Del Río, D., y Mejuto, G. (2012). Evaluación de la comprensión gramatical en el envejecimiento normal y patológico: Un resumen de los

resultados obtenidos con las baterías ECCO y ECCO\_Senior. *International Journal of Psychological Research*, 5(1), 96-108.

Lopez, O. L., Jagust, W. J., Dulberg C., ET, A. L. (2003) Risk factors for mild cognitive impairment in the Cardiovascular Health Study Cognition Study: part 2. *Arch Neurol*, 60, 1394-1399.

López, S. (2006). *Adaptación Española: Camdex-r: Prueba de exploración de Cambridge Revisada para la valoración de los Trastornos Mentales en la Vejez*. Madrid: Tea ediciones.

Malow, R.M., Jean-Gilles, M.M., Devieux, J.G., Rosenberg, R. y Russell, A. (2004). Increasing access to preventive health care through cultural adaptation of effective HIV prevention interventions: a brief report from the HIV prevention in Haitian youths study. *Association of Black Nursing Faculty Journal*, 15,127-132.

Martínez, A. I. (2005). Psicología del Desarrollo de la edad adulta Teorías y contextos. *Complutense de Educación*, 16(2), 601-619.

Martínez, C. M. (2007). *Organización de un Centro de Día para el adulto mayor* (tesis de pregrado). Universidad Iberoamericana, México D.F.

Mateer, C. (2003). Introducción a la Rehabilitación Cognitiva. *Avances en Psicología Clínica Latinoamericana*, 21, 11-20.

Meléndez, J., Sanz, T., y Navarro, E. (2012). Deterioro Cognitivo Leve: Método y procedimiento de clasificación. *Anales de Psicología*, 28(2), 604-610.

Migliacci, M., Scharovsky, D., y Gonorazky, S. (2009). Deterioro cognitivo leve: Características neuropsicológicas de los distintos subtipos. *NEUROL*, 48(5), 237-241

Molina, P. D., y Tarres, P. P. (2010). *Terapia Ocupacional en Geriatría Principios y Práctica*. Barcelona, España: Elsevier Masson.

Montejo, P. (2015). *Estudio de los resultados de un programa de entrenamiento de memoria y estimulación cognitiva para mayores de 65 años sin deterioro cognitivo* (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.

Mora, S., García, R., Perea, M. V., Ladera, V., Unzueta, J., Patino, M. C., y Rodríguez, E. (2012). Deterioro cognitivo leve: detección temprana y nuevas perspectivas. *NEUROL*, 54(5), 303-310.

Mouriz, R., Facal, D., Dosil, C., Cuba, M., y Cisneros, A. (2016). *Programa OnMente*. Santiago de Compostela, España: USC.

Muñoz, E., Blazquez, J., Galpasoro, N., Gonzalez, B., Lubrini, G., Periañez, J., Rios, M., Sanchez, I., Tirapu, J., y Zulaica, A. (2009). *Estimulación Cognitiva y Rehabilitación Neuropsicológica* (Primera ed.). Barcelona, España: Editorial UOC.

Naciones Unidas. (2014). *La situación demográfica en el mundo*. Recuperado de <http://www.un.org/>

Olmedo, I. H., Cabezas, M. E., y Mieres, I. A. (2010). *Envejecimiento Normal y Depresión Clínica en el Adulto Mayor* (Tesis de Pregrado). Universidad Bolivariana. Santiago, Chile.

Organización Mundial De la Salud (OMS, 2015). *Envejecimiento y salud*. Recuperado el 10 de Enero del 2016, de <http://www.who.int/>

Organización Mundial De la Salud (OMS, 2016). *Envejecimiento y ciclo de vida*. Recuperado el 10 de Enero de 2016, de <http://www.who.int/>

Panza, F., D'Introno, A., Colacicco, A.M., Capurso, C., Del Parigi, A., Caselli, R.J., Pilotto, A., Argentieri, G., Scapicchio, P.L., Scafato, E., Capurso, A., y Solfrizzi, V. (2005). Current epidemiology of mild cognitive impairment and other predementia syndromes. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13, 633-644.

Peinado, M. A. (1998). Histology and histochemistry of the aging cerebral cortex: an overview. *Microscopy Res Tech*, 43(1), 1-7.

Peña, .A .S (2010). *Guía Básica De Estimulación Cognitiva Para Adultos*. Madrid, España: Grupo Gesfomedia S.L.

Peña, M., y Carrasco, M. (2007). Diagnóstico y perfil diferencial de sujetos con Deterioro Cognitivo Liger. *MAPFRE*, 18(1), 17-24.

Peres, X., y Luna, S. (2010). Memoria a Corto Plazo en Personas de la Tercera Edad. *AJAYU*, 8(1), 125-150.

Petersen, R. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med*, 256, 183-94.

Petersen, R., Roberts, R., Knopman, D., Geda, Y., Cha, R., Pankratz, V., Boeve, B., Tangalos, E., Ivnik R., y Rocca, W. (2010). Prevalence of mild cognitive impairment is higher in men: The Mayo Clinic Study of Aging. *Neurology*, 75(10), 889-897.

Pons, E. S. (2013). *Bienestar psicológico en la vejez y su relación con la capacidad funcional y la satisfacción vital* (Tesis Doctoral). Universidad de Valencia, Valencia, España.

Pont, P., Y Carroggio, M. (2009). *Ejercicios de Motricidad Y Memoria Para Personas Mayores*. Badalona, España: Paidotribo.

Portillo, P. (2015). *Factores de riesgo para el deterioro cognitivo leve en adultos mayores de Maracaibo* (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.

Pose, M., y Manes, F. (2010). Deterioro Cognitivo leve. *Acta Neurol Colomb*, 26(3), 7-12.

Queralt, M. (s.f.). *Concepto y tipos de deterioro cognitivo*. Recuperado el 10 de Marzo del 2016, de <http://www.mapfre.es/salud/es/cinformativo/tipos-deterioro-cognitivo.shtml>

Quillen, D. A. (1999). Common Causes of Vision Loss in Elderly Patients. *Am Fam Physician*, 60(1), 99-108.

Quizhpilema, S., Sinchi, A., y Tacuri, M. (2013). *Nivel de Satisfacción del Adulto Mayor, respecto a los Cuidados de Enfermería que reciben en el Servicio de Clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo" de la ciudad de Azogues* (Tesis de Pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Red Latinoamericana De Gerontología (RLG, 2015). *México. Estudian en la UNAM deterioro cognitivo en adultos mayores*. Recuperado el 25 de Octubre del 2015, de <http://www.gerontologia.org/>

Reisberg, B., Ferris, S.H., de Leon, M.J. y Crook, T. (1982): The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia. *The American Journal of Psychiatry*, 139(9), 1136-1139. doi: 10.1176 / ajp.139.9.1136

Rodríguez, J. S., y Morales, T. C. (2011). Revisión del constructo deterioro cognitivo leve: Aspectos Generales. *Neurol*, 52(5), 300-305.

Rodríguez, M. Á. (2011). Mecanismos del envejecimiento cognitivo. *MEX NEU PSI*, 6(1), 15-21.

- Román, G., y Pascual, B. (2012). Demencia Vascular y Deterioro Cognitivo de Origen Vascular. *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 12(1), 203-218
- Rosselli, M., Jurado, M., y Matute, E. (2008). Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 23-46
- Roth, M., Tym, E., Mountjoy, C., Huppert, F., Hendrie, H., Verma, S., y Goddard, R. (1986). CAMDEX, a standardised instrument for the diagnosis of mental disorder in the elderly with special reference to the early detection of dementia. *El British Journal of Psychiatry*, 149(6), 698-709. doi: 10.1192 / bjp.149.6.698
- Ruiz, E., Arrubla, D., y Sanabria, P. (2013). *Envejecimiento y vejez*. Bogota, Colombia.
- Ruiz, J. S. (2012). Estimulación cognitiva en el envejecimiento sano, el deterioro cognitivo leve y las demencias: estrategias de intervención y consideraciones teóricas para la práctica clínica. *Logopedia, Foniatría y Audiología*, 32(2), 57-66. Doi: 10.1016/j.rlfa.2012.02.002
- Sarnat, H. B. (1992). Cerebral plasticity in embryological development. En Fukuyama Y, Suzuki, Y., Kamishita, S., Casaer, P (eds). *Fetal and perinatal Neurology*. Basel Karger: 118-131.
- Schooler, C., Mulatu, M. S., y Oates, G. (1998). The continuing effects of substantively complex work on the intellectual functioning of older workers. *Psychol Aging*, 14(3), 483-506.
- Secretaria Nacional De Planificación y Desarrollo (SEMPLADES, 2013). *Plan Nacional Para el Buen Vivir* (Primera ed.). Quito, Ecuador.
- Serna de Pedro, I. (2003). *La Vejez Desconocida Una mirada desde la Biología a la Cultura*. MADRID, España: Díaz de Santos, S.A.
- Siguenza, D., Guevara., J, y Toledo, P. (2014). *Prevalencia y Factores Asociados al Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores de los Asilos de la Ciudad de Cuenca 2014* (Tesis de Pregrado). Universidad de Cuenca. Cuenca, Ecuador.
- Silver, H., Goodman, C., Gur, R., Gur, E., y Bilker, W. (2010). 'Executive' Functions and Normal Aging: Selective Impairment in Conditional Exclusion Compared to Abstraction and Inhibition. *KARGER*, 31, 53-62. Doi: 10.1159/000322568
- Sohlberg, M. M., y Mateer, C. A. (1989). *Introduction to cognitive rehabilitation: Theory and practice*. Nueva York: The Guilford Press.

- Tafur, J. E. (2011). *Estimulación Cognitiva*. Lima, Perú: Copyright.
- Thambisetty, M., Wan, J., Carass, A., An, Y., Prince, J. L., y Resnick, S. M. (2010). Longitudinal changes in cortical thickness associated with normal aging. *NeuroImage*, 52, 1215–1223.
- Tombough, H. Kosak, L. y Rees, A. (1999). Normative data stratified by age and education for two measures of verbal fluency-An overview of the neuropsychological component of the Canadian study of health and aging. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 14, 167-177.
- Triadó, C., y Villar, F. (2006). *Psicología de La Vejez*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- United Nations (2015), *Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population 2015 Wallchart, ST/ESA/SER.A/378*. Recuperado el 21 de julio de 2016, de <https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/>
- Universidad de California San Francisco (2016). *Normal Aging vs Dementia*. Recuperado el 20 de Febrero de 2016, de <http://memory.ucsf.edu/>
- Valladares, Y. M. (2008). *Importancia de la Terapia Ocupacional y recreativa en el paciente Geriátrico* (tesis de pregrado). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
- Vaquero, V. (2003). *Compilación de técnicas para una evaluación multidimensional en vejez. Un ejemplo de protocolo de evaluación* (Nueva Edición).
- Vidal, J., Vargas, J., y Velandia, R. (2012). *Psicogeriatría- Una visión integral del envejecimiento*. Bogotá, Colombia: Asociación Colombiana de Psiquiatría Biológica.
- Warner, H., Hodes, R., y Pocinki, K. (1997). What does cell death have to do with aging?. *JAGS*, 45(9), 1140-1146.
- Winblad , B., Palmer, B., Kivipelto, M., Jelic, V., Fratiglioni, L., Wahlund, L. O., Nordberg, A., Backman, L., Albert, M., Almkvist, O., Arai, H., Basun, H., Blennow, K., De Leon, M., De Carli, C., Erkinjuntti, T., Giacobini, E., Graff, C., Hardy, J., Jack, C., Jorm, A., Ritchie, K., Van Duijn, C., Visser, P., y Petersen, R. (2004). Mild cognitive impairment – beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. *Journal Of Internal Medicine*, 256(3), 240-246. Doi: 10.1111 / j.1365-2796.2004.01380.x

Wingfield, A. (2000). Speech perception and the comprehension of spoken language in adult aging. In D. Park y N. Schwarz, *Cognitive aging: A primer* (pp. 175-195). Philadelphia: Psychology Press-Taylor y Francis.

Wingfield, A. y Stine, E. A. L. (2000). Language and Speech. En: F. I. M. Craik y T. A. Salthouse (eds.). *The handbook of aging and cognition*. Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Zetina, M. (1999). Conceptualización del proceso de envejecimiento. *Papeles de Población*, 5(19), 23-4.

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1: Consentimiento informado para el adulto mayor.**

### **DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO GENÉRICO PARA LA VALORACIÓN DE ESTADO COGNITIVO Y SOCIO-AFECTIVO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN DE ESTAS ÁREAS PARA ADULTOS MAYORES (VOLUNTARIOS)**

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA  
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

#### **Información General:**

El propósito de esta información es ayudarle a tomar una decisión de participar o no, en una investigación con aplicaciones psicológicas y sociales.

Este proyecto tiene por objeto: Determinar el estado cognitivo y socioafectivo, de los adultos mayores lo que se realizará es a través de cuestionarios y entrevistas, y posteriormente el empleo de un Programa de Estimulación Cognitiva y Socio-afectiva (Programa OnMente) La participación del mismo es absolutamente voluntaria.

#### **¿Quiénes participarán en el estudio?**

Para el estudio no se han realizado avisos públicos para el reclutamiento de participantes. Las contraindicaciones para estudio corresponden al estudio de resonancia magnética, sin embargo el estudio cognitivo y socioafectivo por la parte psicológica, no presenta relacionados a la participación de la investigación.

En este estudio podrán participar personas adultas mayores de 65 años, que sean legalmente capaces, así como sus familiares entrevistados. Todos los participantes serán voluntarios. Además deberán leer y aceptar el presente documento en donde se describe el procedimiento al que serán sujetos los voluntarios así como el consentimiento informado adjunto.

#### **Procedimientos del estudio**

A los voluntarios incluidos en el estudio se les realizarán diversas preguntas de tipo sociodemográfico, psicológico, social y médico, a través del instrumento de valoración CAMDEX-R, Yesavaje.

Posteriormente se realizará el análisis de los resultados, de acuerdo al cual se seleccionará un nivel adecuado para que el adulto mayor desarrolle el Programa de Estimulación Cognitiva y Socio-afectiva.

#### **Contribuciones de su participación:**

Usted a través de este estudio contribuirá al desarrollo de nuevos conocimientos del estado cognitivo y socioafectivo, así como también la adaptación e implementación de un Programa de Estimulación Cognitiva y Socio-afectiva dirigida a Adultos Mayores de la ciudad de Loja.

#### **¿Incurriré en algún gasto?**

Usted no incurrirá en ningún gasto, todo estará financiado por UTPL, las organizaciones y personas que colaboren voluntariamente para el cumplimiento de los objetivos previstos de esta investigación.

**Riesgos y molestias:**

Este es un estudio en el que el riesgo para su salud son nulos, en el caso de únicamente de participar en el ámbito psicológico. Además en este proyecto no empleará ningún tipo de medio o estrategia de recolección de información que ponga en algún riesgo o malestar al participante.

**Confidencialidad de los datos:**

Si acepta participar en el presente estudio, sus datos y resultados serán parte de la investigación científica y serán usados en publicaciones científicas, sin embargo, se guardará estricta confidencialidad de todo tipo de información personal entregada y se garantizará el anonimato de cada uno de los adultos mayores participantes.

**Voluntariedad y Derechos de los participantes:**

Usted es libre de aceptar participar en esta investigación psicológica. Si usted decide participar en este estudio y luego cambia de opinión, usted tiene el derecho a abandonar el estudio en cualquier momento, y revocar el consentimiento informado. Esto no influirá en forma alguna en los cuidados que usted recibe en nuestro hospital.

**Preguntas:**

Si desea más información acerca del estudio haga todas las preguntas que desee a cualquier miembro del equipo de trabajo de este proyecto, en cualquier momento de su participación en el estudio.

Contactos para preguntas acerca del estudio y sus derechos:

Nombre del investigador responsable:  
Mgtr. María Aranzazu Cisneros Vidal  
E-mail: macisneros@utpl.edu.ec  
Teléfono: 3701444 extensión 2633

### **Declaración de Consentimiento**

- He leído y acepto la invitación para participar en este estudio.
- Se me ha informado los propósitos, riesgos y beneficios de esta investigación médica.
- He recibido una copia firmada de este documento de consentimiento informado para que yo la conserve.
- Yo autorizo al investigador responsable el acceso y uso de los datos médicos obtenidos en esta investigación.
- Acepto / No acepto el uso de un medio de contraste.
- Doy mi consentimiento para participar en este estudio y no renuncio a ninguno de mis derechos.

Nombre y apellido del participante: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre y apellido del investigador responsable: Mgtr. María Aranzazu Cisneros Vidal

Firma: \_\_\_\_\_

**ANEXO 2: Herramientas psicológicas utilizadas para la evaluación.  
Test Camdex-R (Sección B CAMCOG).**

**SECCIÓN B. EXAMEN COGNITIVO CAMCOG**

**NOTAS:**

- 1ª) La mayoría de los ítems de esta sección se valoran cuantitativamente. Por ello, debe anotarse la puntuación en la casilla que figura en el margen derecho. En esta sección, las respuestas correctas se puntúan como uno y las incorrectas como cero. En otro caso, el valor de la respuesta se indica en cada casilla.
- 2ª) A partir de los ítems de esta sección se calculan las puntuaciones totales en:
- el MMSE= Suma de los valores que aparezcan en las casillas  ;
  - el CAMCOG=Suma de los valores de las casillas  más las  no precedidas de asterisco.
- 3ª) No se ha previsto casilla para la puntuación de las preguntas «añadidas» en la adaptación española con el fin de no alterar los criterios de puntuación final de las pruebas.

**ORIENTACIÓN** Puntuación

- Tiempo**
139. Día de la semana
140. Día del mes
141. Mes
142. Año
143. Estación del año

- Lugar**
144. País (CC.AA.)
145. Provincia(Comarca)
146. Ciudad
147. Piso del edificio
148. Nombre del lugar

**LENGUAJE** Puntuación

- Comprensión: respuesta motora**
149. Cabeza hacia delante
150. Tocar oreja derecha
151. Mirar al techo antes que al suelo
152. Tocar hombros con dos dedos

- Comprensión: respuesta verbal**
153. ¿Es esto un hotel?
154. Pueblos mayores que ciudades
155. Radio antes que TV en el país

**DENOMINACIÓN** Puntuación

156. Mostrar lápiz
- \_\_\_ Lápiz \_\_\_ Reloj **Total \***   
Máx.=2

157. Nombrar objetos
- \_\_\_ Zapato / sandalia
- \_\_\_ Máquina de escribir
- \_\_\_ Báscula
- \_\_\_ Maleta
- \_\_\_ Barómetro
- \_\_\_ Lámpara **Total**   
Máx.=6

**EXPRESIÓN: FLUIDEZ** Puntuación

158. Nº animales en 1 minuto
- Anotar: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Total según tabla**   
Máx.=6

**Tabla de puntuación:**

0 = 0;	1 a 4 = 1;
5 a 9 = 2;	10 a 14 = 3;
15 a 19 = 4;	20 a 24 = 5
Más de 25 = 6	

**EXPRESIÓN: DEFINICIONES**

159. Acción con martillo
160. Compra de medicinas
161. Puente  Máx.=2
162. Qué es una opinión  Máx.=2

**EXPRESIÓN: REPETICIÓN**

163. «En un trigal...»
- 163a. «Ni sí ni no...»

**MEMORIA****Recuerdo**

164. Recuerdo de objetos
- Zapato / sandalia
  - Máquina de escribir
  - Báscula
  - Maleta
  - Barómetro
  - Lámpara
- Total  Máx.=6

**Reconocimiento**

165. Imágenes anteriores
- Zapato / sandalia
  - Máquina de escribir
  - Báscula
  - Maleta
  - Barómetro
  - Lámpara
- Total  Máx.=6

**Recuerdo de información remota****Nacidos antes de 1940**

166. Inicio I Guerra M. (± 1año)
167. Inicio G. Civil Esp. (± 1año)
168. Líder de los alemanes
169. Jefe de Estado español (fin GCE)
170. Antonio Machín
171. Famoso trasatlántico hundido

**Nacidos después de 1940**

- 166a. Presidente asesinado en Texas
- 167a. Grupo musical británico
- 168a. Pintor de "El Guernica"
- 169a. Lola Flores
- 170a. Presidente después de Franco
- 171a. Partido de Santiago Carrillo

Puntuación

Puntuación

Puntuación

Total  Máx.=6

Puntuación

**Recuerdo información reciente**

172. Nombre del rey actual
173. Sucesor
174. Presidente del Gobierno
175. Noticias recientes

**Fijación**

176. Tres objetos:
- Pelota  Caballo  Manzana
- Total \*  Máx.=3

177. Nº de repeticiones: \_\_\_\_\_

**ATENCIÓN/CONCENTRACIÓN**

178. Contar hacia atrás a partir de 20
- 0  Dos o más errores
- 1  Un error
- 2  Correcto  Máx.=2
179. Restar 7 a partir de 100  Máx.=5  
(1 punto por cada diferencia de 7)
- 179a. Restar 3 a partir de 30 \_\_\_\_\_
- 179b. Repetir 5 - 9 - 2 \_\_\_\_\_

**MEMORIA: RECUERDO**

180. Objetos a recordar
- Pelota  Caballo  Manzana
- Total \*  Máx.=3

**LENGUAJE: lectura comprensiva**

181. Cierre los ojos   
 Analfabeto
182. Manos detrás de la cabeza   
 Analfabeto

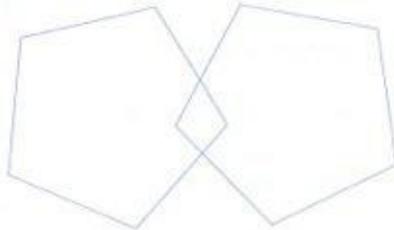
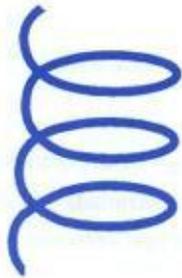
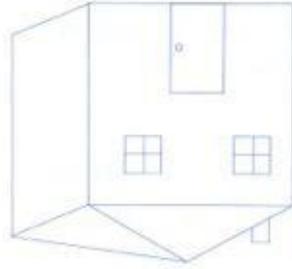
**PRAXIS****Copiar y dibujar**

183. Copiar pentágono
184. Copiar espiral
185. Copiar casa
186. Dibujar reloj
- Círculo (o cuadrado)
  - Números en posición correcta
  - Hora correcta
- Total  Máx.=3

**Escritura: espontánea**

187. Escritura de frase  \*  
 Analfabeto

Frases	
Reloj	Casa
Espiral	Pentagono



**Praxis: ideacional**

188. Doblado de papel  
 \_\_\_ Mano derecha  
 \_\_\_ Dobra  
 \_\_\_ Sobre rodilla  
 Total \*  Máx.=3
189. Meter hoja en sobre

**Escribir al dictado**

190. Escribir dirección  
 0 \_\_\_ Incorrecto 1 \_\_\_ Aceptable  
 2 \_\_\_ Correcto \_\_\_ Analfabeto   
 Máx.=2

**Praxis: Ideomotora**

191. Decir adiós con la mano
192. Cortar con tijeras  
 0 \_\_\_ Incorrecto 1 \_\_\_ Aceptable  
 2 \_\_\_ Correcto   
 Máx.=2
193. Cepillar dientes  
 0 \_\_\_ Incorrecto 1 \_\_\_ Aceptable  
 2 \_\_\_ Correcto   
 Máx.=2

**CÁLCULO**

Puntuación

194. Dinero \_\_\_\_\_
195. Cambio \_\_\_\_\_

**MEMORIA: REPETICIÓN**

Puntuación

196. Repetir dirección  
 \_\_\_ Juan \_\_\_ Planas \_\_\_ C/ Norte  
 \_\_\_ 42 \_\_\_ Palamós  
 Total   
 Máx.=5

**FUNCIÓN EJECUTIVA**

Puntuación

**Pensamiento abstracto**

197. Semejanza "Perro-gato"  
 \_\_\_\_\_  Máx.=2
- 197a. Semejanza "rojo-verde"  
 \_\_\_\_\_
198. Semejanza "Camisa-vestido"  
 \_\_\_\_\_  Máx.=2
199. Semejanza "Mesa-silla"  
 \_\_\_\_\_  Máx.=2
200. Semejanza "Planta-animal"  
 \_\_\_\_\_  Máx.=2

**Fluidez ideacional**

**200a. Uso de objetos**

Respuestas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nº (Más de 8 correctas= 8) \_\_\_\_\_

Nº de perseveraciones \_\_\_\_\_

**Razonamiento visual**

- 200b. 1. \_\_\_ C 2. \_\_\_ A 3. \_\_\_ E  
 4. \_\_\_ D 5. \_\_\_ F 6. \_\_\_ B

Total \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN VISUAL**

Puntuación

**Personajes conocidos**

201. ¿Quién es?  
 \_\_\_ Rey  
 \_\_\_ Papa, Arzobispo, obispo   
 Máx.=2

**Reconocimiento de objetos**

202. Objetos desde ángulos inusuales  
 \_\_\_ Gafas \_\_\_ Zapato \_\_\_ Monedero  
 \_\_\_ Taza \_\_\_ Teléfono \_\_\_ Pipa  
 Total   
 Máx.=6

**Reconocimiento de persona/función**

203. Quién es o qué hace

**CURSO DEL TIEMPO**

204. Estimación de la hora actual: \_\_\_\_\_
205. Duración estimada entrevista: \_\_\_\_\_
206. Duración real entrevista: \_\_\_\_\_

## Escala de deterioro global (GDS).

Estadio	Fase clínica	Características FAST	Comentarios
GDS 1. Ausencia de déficit cognitivo	Normal MEC: 30-35	Ausencia de déficit funcionales objetivos o subjetivos.	No hay deterioro cognitivo subjetivo ni objetivo
GDS 2. Déficit cognitivo muy leve	Normal para su edad. Olvido MEC: 25-30	Déficit funcional subjetivo	Quejas de pérdida de memoria en ubicación de objetos, nombres de personas, citas, etc. No se objetiva déficit en el examen clínico ni en su medio laboral o situaciones sociales. Hay pleno conocimiento y valoración de la sintomatología.
GDS 3. Déficit cognitivo leve	Deterioro límite MEC: 20-27	Déficit en tareas ocupacionales y sociales complejas y que generalmente lo observan familiares y amigos	Primeros defectos claros. Manifestación en una o más de estas áreas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haberse perdido en un lugar no familiar</li> <li>• Evidencia de rendimiento laboral pobre</li> <li>• Dificultad para recordar palabras y nombres</li> <li>• tras la lectura retiene escaso material</li> <li>• olvida la ubicación, pierde o coloca erróneamente objetos de valor</li> <li>• escasa capacidad para recordar a personas nuevas que ha conocido</li> </ul> El déficit de concentración es evidente para el clínico en una entrevista exhaustiva. La negación como mecanismo de defensa o el desconocimiento de los defectos, empieza a manifestarse. Los síntomas se acompañan de ansiedad leve moderada
GDS 4. Déficit cognitivo moderado	Enfermedad de Alzheimer leve MEC: 16-23	Déficits observables en tareas complejas como el control de los aspectos económicos personales o planificación de comidas cuando hay invitados	Defectos manifiestos en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• olvido de hechos cotidianos o recientes</li> <li>• déficit en el recuerdo de su historia personal</li> <li>• dificultad de concentración evidente en operaciones de resta de 7 en 7.</li> <li>• incapacidad para planificar viajes, finanzas o actividades complejas</li> </ul> Frecuentemente no hay defectos en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• orientación en tiempo y persona</li> <li>• reconocimiento de caras y personas familiares</li> <li>• capacidad de viajar a lugares conocidos</li> </ul> Labilidad afectiva Mecanismo de negación domina el cuadro
GDS 5. Déficit cognitivo moderadamente grave	Enfermedad de Alzheimer moderada MEC: 10-19	Decremento de la habilidad en escoger la ropa adecuada en cada estación del año o según las ocasiones	Necesita asistencia en determinadas tareas, no en el aseo ni en la comida, pero si para elegir su ropa Es incapaz de recordar aspectos importantes de su vida cotidiana (dirección, teléfono, nombres de familiares) Es frecuente cierta desorientación en tiempo o en lugar Dificultad para contar en orden inverso desde 40 de 4 en 4, o desde 20 de 2 en 2 Sabe su nombre y generalmente el de su esposa e hijos
GDS 6. Déficit cognitivo grave	Enfermedad de Alzheimer moderadamente grave MEC: 0-12	Decremento en la habilidad para vestirse, bañarse y lavarse; específicamente, pueden identificarse 5 subestadios siguientes: a) disminución de la habilidad de vestirse solo b) disminución de la habilidad para bañarse solo c) disminución de la habilidad para lavarse y arreglarse solo d) disminución de la continencia urinaria e) disminución de la continencia fecal	Olvida a veces el nombre de su esposa de quien depende para vivir Retiene algunos datos del pasado Desorientación temporo espacial Dificultad para contar de 10 en 10 en orden inverso o directo Puede necesitar asistencia para actividades de la vida diaria Puede presentar incontinencia Recuerda su nombre y diferencia los familiares de los desconocidos Ritmo diurno frecuentemente alterado Presenta cambios de la personalidad y la afectividad (delirio, síntomas obsesivos, ansiedad, agitación o agresividad y abulia cognoscitiva)
GDS 7. Déficit cognitivo muy grave	Enfermedad de Alzheimer grave MEC: 0	Pérdida del habla y la capacidad motora Se especifican 6 subestadios: a) capacidad de habla limitada aproximadamente a 6 palabras b) capacidad de habla limitada a una única palabra c) pérdida de la capacidad para caminar solo sin ayuda d) pérdida de la capacidad para sentarse y levantarse sin ayuda e) pérdida de la capacidad para sonreír f) pérdida de la capacidad para mantener la cabeza erguida	Pérdida progresiva de todas las capacidades verbales Incontinencia urinaria Necesidad de asistencia a la higiene personal y alimentación Pérdida de funciones psicomotoras como la deambulación Con frecuencia se observan signos neurológicos

## Test Mini Mental (MMSE).



### EXAMEN COGNOSCITIVO MINI-MENTAL ADAPTACIÓN ESPAÑOLA

Nombre:

Edad:   Escolaridad completada:

Fecha:  /  /  Examinador:

#### INSTRUCCIONES

Lo escrito en **negrita** debe ser leído al entrevistado en voz alta, de manera clara y despacio. Las alternativas a algunos ítems aparecen entre paréntesis. El examen debe realizarse en privado y en el idioma materno del entrevistado. Marque con un aspa (X) el "0" si la respuesta es incorrecta, o el "1" si la respuesta es correcta. Comenzar preguntando lo siguiente:

**Si no le importa, quería preguntarle por su memoria. ¿Tiene algún problema con su memoria?**

#### ORIENTACIÓN TEMPORAL

Dígame por favor,	RESPUESTA (anote la contestación)	PUNTUACIÓN (marque con un aspa)
¿Sabe en qué año estamos?		0 1
¿En qué estación o época del año estamos?		0 1
¿En qué mes estamos?		0 1
¿Qué día de la semana es hoy?		0 1
¿Qué día del mes es hoy?		0 1

#### ORIENTACIÓN ESPACIAL

Pueden sustituirse, y anotarse en su caso, los lugares originales por los alternativos.

¿Me puede decir en qué país estamos?		0 1
¿Sabe en qué provincia estamos? (Comunidad Autónoma)		0 1
¿Y en qué ciudad (pueblo) estamos?		0 1
¿Sabe dónde estamos ahora? (Hospital / Clínica / Casa: nombre de la calle)		0 1
¿Y en qué planta (piso)? (Casa: piso o número de la calle)		0 1

#### FIJACIÓN

Pueden utilizarse, y anotarse en su caso, series alternativas de palabras (LIBRO, QUESO, BICICLETA) cuando tenga que re-evaluarse al paciente.

Ahora, por favor, escuche atentamente. Le voy a decir tres palabras y le voy a pedir que las repita cuando yo termine. ¿Preparado? Éstas son las palabras:

PELOTA (pausa), CABALLO (pausa), MANZANA (pausa).

¿Me las puede repetir? (Repetirlas hasta 3 veces, pero puntuar sólo el primer intento).

PELOTA	0	1
CABALLO	0	1
MANZANA	0	1

Ahora trate de recordar esas palabras; se las preguntaré en unos minutos.

#### ATENCIÓN Y CÁLCULO

Si tiene 30 monedas y me da 3, ¿cuántas le quedan? Siga quitando de 3 en 3 hasta que le diga "basta".

¿Cuántas monedas le quedan si a 30 le quitamos 3? (27)		0	1
Si es necesario: <b>Siga, por favor</b> (24)		0	1
Si es necesario: <b>Siga, por favor</b> (21)		0	1
Si es necesario: <b>Siga, por favor</b> (18)		0	1
Si es necesario: <b>Siga, por favor</b> (15)		0	1

Mini-Mental Status Examination. Folstein, M.F., Folstein, S.E., McHugh, P.R. y Fanjiang, G. (1975, 1998, 2001) - Adaptación española: Lobo, A., Sáiz, P., Marcos, G. y el Grupo ZARADEMP (1979, 1999, 2001) - Copyright © 2002 by TEA Ediciones, S.A. - Este ejemplar está impreso en dos tintas. Si le presentan un ejemplar en negro es una reproducción ilegal. En su beneficio y en el de la profesión, NO LA UTILICE - Prohibida la reproducción total o parcial. Printed in Spain. Impreso en España.

MEMORIA	RESPUESTA (anote la contestación)	PUNTUACIÓN (marque con un aspa)
¿Recuerda las tres palabras que le he dicho antes? (No dar pistas)	PELOTA	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
	CABALLO	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
	MANZANA	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1

NOMINACIÓN	Pueden utilizarse, y anotarse en su caso, objetos comunes alternativos (por ejemplo, gafas, silla, llaves, etc.).	PUNTUACIÓN (marque con un aspa)
¿Qué es esto? (Mostrar un lápiz o bolígrafo)		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
Y esto ¿qué es? (Mostrar un reloj)		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1

REPETICIÓN		PUNTUACIÓN (marque con un aspa)
Ahora le voy a pedir que repita esta frase. ¿Preparado? <b>EN UN TRIGAL HABÍA CINCO PERROS.</b> ¿Me la puede repetir ahora, por favor? <i>(Repetirla hasta 5 veces, pero puntuar sólo el primer intento).</i>		
EN UN TRIGAL HABÍA CINCO PERROS		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1

Separe la página adjunta cortando de arriba abajo por la línea de puntos y, a continuación, córtela por la mitad siguiendo la línea horizontal de puntos. Utilice la mitad superior de la página (en blanco) para las pruebas de Comprensión, Escritura y Dibujo que vienen a continuación. Utilice la mitad inferior de la página como estímulo para las pruebas de Lectura ("CIERRE LOS OJOS") y Dibujo (pentágonos entrelazados).

COMPRENSIÓN		PUNTUACIÓN (marque con un aspa)
Escuche atentamente, voy a pedirle que haga algo. Coja este papel con la mano derecha (pausa), dóblelo por la mitad (pausa), y póngalo en el suelo (o mesa). COGER EL PAPEL CON LA MANO DERECHA		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
DOBLARLO POR LA MITAD		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
PONERLO EN EL SUELO (o MESA)		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1

LECTURA		PUNTUACIÓN (marque con un aspa)
Por favor, lea esto y haga lo que dice ahí (Mostrar la hoja con el estímulo: frase escrita). CIERRE LOS OJOS		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1

ESCRITURA		PUNTUACIÓN (marque con un aspa)
Por favor, escriba una frase, ... algo que tenga sentido. (Si el paciente no contesta, decirle por ejemplo: <b>Escriba algo sobre el tiempo que hace hoy</b> ) Coloque el trozo de papel en blanco (sin doblar) frente al paciente y proporciónle un lápiz o bolígrafo. Dar un punto si la frase es comprensible y consta de sujeto, verbo y predicado. No tener en cuenta errores gramaticales u ortográficos.		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1

DIBUJO		PUNTUACIÓN (marque con un aspa)
Por favor, copie este dibujo (Muestre los pentágonos entrelazados que sirven como estímulo). Dar un punto si el dibujo consta de dos figuras de cinco lados que quedan entrelazadas formando entre ambas una figura de cuatro lados.		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1

EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONSCIENCIA				PUNTUACIÓN TOTAL (Suma de todos los ítems)	<input type="checkbox"/> (Máximo 30 puntos)
Alerta/ responde	Obnubilación	Estupor	En coma/ No responde		

**ANEXO 3: Ficha de Registro.**

<b>Ficha de Registro General</b>			
<b>Nombre de la actividad</b>			
<b>Profesional</b>			
<b>Fecha</b>	<b>Lugar</b>	<b>Horario</b>	<b>Duración</b>
<b>Observaciones</b>			
Nivel de Dificultad	1	2	3
Aplicación	Individual	Parejas	Grupal
<b>Observaciones Generales</b>			

### ANEXO 4: Manual orientativo para el aplicador.

Ficha de Registro General			
<b>Nombre de la actividad</b>			
<b>Profesional</b>			
<b>Fecha</b>	<b>Lugar</b>	<b>Horario</b>	<b>Duración</b>
Observaciones			
Nivel de Dificultad	1	2	3
Aplicación	Individual	Parejas	Grupal
<b>Observaciones Generales</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un Adecuado rapport</li> <li>• Realizar preguntas de tiempo, espacio y persona (Todos los días)</li> <li>• Motivar a la persona antes de realizar la actividad</li> <li>• Emplear pistas siempre y cuando la persona se sienta cansada de acuerdo a la actividad a realizar</li> <li>• Repetir 2 veces la instrucción, si la persona se encuentra confundida.</li> <li>• El aplicador debe leer el apartado y la actividad si la persona presenta dificultad visual, para que la actividad sea completada de forma oral, de acuerdo a la actividad a realizar</li> </ul>			

Actividad Nº 1					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Caja Fuerte				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1	x	2	3	
<b>Duración Estimada</b>	8 min		<b>Aplicación</b>	Individual	
Orientaciones Para el Aplicador.					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> <li>• Se presentara una columna con una serie de números en la parte izquierda de la hoja, y en la parte derecha se presentara la serie de números que se deberán buscar, para así encontrar la similitud de ciertos números.   <div style="margin-left: 40px;">Ej. (8215)   (8125) (<del>8215</del>) (8542) (8654)</div> </li> <li>• En caso que la persona no pueda reconocer los números similares, se le pedirá a la persona que busque la similitud de su color.   <div style="margin-left: 40px;">Ej. (8215)   (8125) (<del>8215</del>) (8542) (8654)</div> </li> </ul>					

Actividad N° 2					
Nombre de La Actividad	Delicias de Nuestra Nevera				
Nivel De Dificultad	1		2		3
Duración Estimada	12min		Aplicación		Individual
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> <li>• Se presentara la imagen de la nevera con varios, alimentos, los cuales se escogerán para realizar una receta, y posteriormente la persona deberá mencionar el orden para poder efectuar la receta mencionada por la persona.</li> </ul> <p><b>Ej. Receta:</b> Seco de Pollo  <b>Ingredientes:</b> Pollo, cebolla, ajo, sal, ají tomate, vino.  <b>Preparación:</b> lavar las verduras, preparar las ollas, lavar el pollo, hacer el refrito, y cocinar el pollo y el arroz y por ultimo servirlo en la mesa, para la debida alimentación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de que el evaluado no pueda cocinar se empleara una actividad adecuada para la persona, por lo que el aplicador deberá explicar otra actividad diferente de acuerdo a su creatividad, en la que tome las mismas indicaciones anteriores como mencionar un tema, indicar algunos materiales e indicara el procedimiento a seguir.</li> </ul> <p><b>Ej. Tema:</b> Lavar el carro  <b>Material:</b> Carro, Jabón para lavar carro, Agua, Balde, Franela, Escoba.  <b>Procedimiento:</b> Juntar agua en el balde, poner el Jabón, remojar el carro con el agua y jabón, limpiar con la escoba y secar con la franela.</p>					

Actividad N° 3					
Nombre de La Actividad	Denomina y Recuerda				
Nivel De Dificultad	1	x	2		3
Duración Estimada	12 min		Aplicación		Individual
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> <li>• Se presentaran diferentes imágenes en el cuadro, para su debido reconocimiento, posteriormente, se clasificaran las imágenes de acuerdo a su categoría y finalmente se pedirá a la persona que recuerde las imágenes que clasifico.</li> <li>• Si la persona no puede recordar las imágenes en un cierto tiempo o si se observa que existe confusión en ellos, se permite evocar pistas para que el ejercicio se vuelva más activo y no exista cansancio en las personas.</li> </ul> <p><b>Ej. Imagen a recordar:</b> Silla  <b>Pista:</b> Artefacto que se utiliza para comer  Objeto que está construido por madera  Objeto de madera que tiene 4 patitas</p>					

<b>Actividad Nº 4</b>					
<b>Nombre de La Actividad</b>	La Frase Incompleta				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1	x	2		3
<b>Duración Estimada</b>	14 min		<b>Aplicación</b>	Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> <li>• Se le pedirá a la persona, que complete las frases de la actividad, en caso que la persona se canse al realizar la actividad o no quiera realizar se deberá motivarla. la motivación consistirá en que el aplicador junto a la persona deberán jugar la actividad y entablar conversación.</li> </ul> <p style="padding-left: 40px;"><b>Ej.</b> Frase a completar: El último mes del año es.....</p> <p>Si la persona no responde, se entablara la conversación, como: Recuerda cuando se celebra la navidad, y permitirle que la persona se exprese y así juntos completar la frase.</p>					

<b>Actividad Nº 5</b>					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Que Se Esconde Detrás				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1	x	2		3
<b>Duración Estimada</b>	8 min		<b>Aplicación</b>	Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

<b>Actividad Nº 6</b>					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Caja De Figuras				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2	x	3
<b>Duración Estimada</b>	20 min		<b>Aplicación</b>	Individual	
<b>Descripción de la actividad</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

Actividad N° 7					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Contra Tiempo				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2	x	3
<b>Duración Estimada</b>	13 min		<b>Aplicación</b>	Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> <li>• Se le pedirá a la persona que escriba la hora exacta en el espacio correspondiente, y posteriormente se le pedirá que dibuje las manecillas del reloj y marque la hora de acuerdo al ejercicio.</li> <li>• Si la persona tiene dificultad visual, se empleara el material didáctico en donde la persona, realizara el ejercicio como si tuviera un reloj de verdad.</li> </ul>					

Actividad N° 8					
<b>Nombre de La Actividad</b>	El Ahorcado				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2	x	3
<b>Duración Estimada</b>	16 min		<b>Aplicación</b>	Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> <li>• Se mencionara al participante que en el ejercicio se encuentra una frase, en donde la persona debe encontrar la palabra correcta que defina a la frase</li> </ul> <p><b>Ej.</b> El insecto que produce miel es la..... A _ _ _ _ (ABEJA)</p> <p>En caso que la persona tenga dificultad, se permite ayudarle con la letra final es decir, A _ _ _ A. si en caso que no pueda completar se permite darle pistas.</p> <p><b>Ej.</b> El insecto que vive en un panal.....El insecto que vuela, pica y es de color amarillo etc.</p>					

Actividad N° 9					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Frases Desordenadas				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1	x	2		3
<b>Duración Estimada</b>	14 min		<b>Aplicación</b>	Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

Actividad Nº 10					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Replicas				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2	x	3
<b>Duración Estimada</b>	19 min		<b>Aplicación</b>		Individual
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> <li>• Se pedirá a la persona que memorice las imágenes que se encuentran en la hoja una por una por 15 segundos, repetir por segunda vez la memorización si la persona requiere, y posteriormente copiar la imagen en el lugar correspondiente.</li> <li>• Si la persona no puede copiar la imagen, se le pedirá que copie el color de la imagen.</li> </ul>					

Actividad Nº 11					
<b>Nombre de La Actividad</b>	El regalo del Rey				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1	x	2		3
<b>Duración Estimada</b>	19 min		<b>Aplicación</b>		Individual
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

Actividad Nº 12					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Localizaciones				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2	x	3
<b>Duración Estimada</b>	11 min		<b>Aplicación</b>		Individual
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

Actividad Nº 13					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Rayuela				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2	x	3
<b>Duración Estimada</b>	8 min		<b>Aplicación</b>		Individual
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

Actividad Nº 14					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Numerando				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1	x	2		3
<b>Duración Estimada</b>	10 min		<b>Aplicación</b>		Individual
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

Actividad Nº 15				
<b>Nombre de La Actividad</b>	Piso en Alquiler			
<b>Nivel De Dificultad</b>	1	x	2	3
<b>Duración Estimada</b>	15 min	<b>Aplicación</b>		Individual
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> <li>• En la hoja se presentara un piso con diferentes habitaciones, para que la persona pueda memorizar, después que haya memorizado cada una de las habitaciones y el orden, se procede a tapar la imagen para que la persona responda ciertas preguntas.</li> <li>• En caso que la persona no pueda dar el orden exacto de las habitaciones se pedirá al sujeto que lo mencione de acuerdo a su color.</li> </ul>				

Actividad Nº 16				
<b>Nombre de La Actividad</b>	Mensaje Oculto			
<b>Nivel De Dificultad</b>	1	x	2	3
<b>Duración Estimada</b>	17 min	<b>Aplicación</b>		Individual
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>				

Actividad Nº 17				
<b>Nombre de La Actividad</b>	Rimas			
<b>Nivel De Dificultad</b>	1	x	2	3
<b>Duración Estimada</b>	5 min	<b>Aplicación</b>		Individual
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> <li>• Se le mostrara a la persona palabras en la parte izquierda de la hoja, y posteriormente se le pedirá que encuentre la rima de dicha palabra</li> <li>• Si la persona presenta problemas visuales se procede a leer la palabra, para que el sujeto, mediante escucha pueda encontrar la rima de la palabra mencionada.</li> </ul>				

<b>Actividad Nº 18</b>					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Palabras a la Fuga				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2	x	3
<b>Duración Estimada</b>	18 min	<b>Aplicación</b>		Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> <li>• Se pedirá a la persona que lea cada uno de los párrafos, y posteriormente se le indicara que debe completar los mismos párrafos, pero con las palabras que faltaran en el mismo,</li> <li>• Se leerá dos veces el párrafo para que exista mejor retención y si la circunstancia lo amerita. Y en caso que la persona presente dificultad visual, el aplicador deberá leer el párrafo y la persona deberá completar la palabra faltante.</li> </ul>					

<b>Actividad Nº 19</b>					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Números Revueltos				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1	x	2		3
<b>Duración Estimada</b>	11 min	<b>Aplicación</b>		Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

<b>Actividad Nº 20</b>					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Rueda De Reconocimiento				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2	x	3
<b>Duración Estimada</b>	13 min	<b>Aplicación</b>		Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

<b>Actividad Nº 21</b>					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Parame la mano				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2	x	3
<b>Duración Estimada</b>	22 min		<b>Aplicación</b>	Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> <li>• Antes de empezar la actividad, se podría decir “Ahora que le parece si recordamos un juego de la niñez” “Recuerda” tal vez el juego “Parame La mano”. El inicio estará sujeto a la creatividad del aplicador.</li> <li>• En caso que la persona, se cansara o no quisiera realizar la actividad, el aplicador deberá motivar, mediante juego de pareja.</li> </ul> <p>Ej. Se hará un juego de dos, tanto la persona con el aplicador, y al finalizar el jugador deberá decir parame la mano, al haber completado todas las casillas. Para esta actividad se recomienda que el aplicador, le ayude a la persona por medio de pistas si se observa que tiene dificultad para llenar las casillas, para así permitirle ganar, y recompensarlo con un estímulo positivo, expresando por medio de palabras Ej. “Estuvo Muy Bien” “Si ve que si podemos” entre otras.</p>					

<b>Actividad Nº 22</b>					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Sin Sentido				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1	x	2		3
<b>Duración Estimada</b>	10 min		<b>Aplicación</b>	Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

<b>Actividad Nº 23</b>					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Zoológico Loco				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2		3
<b>Duración Estimada</b>	6 min		<b>Aplicación</b>	Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

Actividad Nº 24					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Dados				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2	x	3
<b>Duración Estimada</b>	12 min	<b>Aplicación</b>		Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

Actividad Nº 25					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Hazlo Si				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2	x	3
<b>Duración Estimada</b>	9 min	<b>Aplicación</b>		Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

Actividad Nº 26					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Juego de Manos				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2	x	3
<b>Duración Estimada</b>	9 min	<b>Aplicación</b>		Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

Actividad Nº 27					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Baile en la Silla				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2		3
<b>Duración Estimada</b>	7 min	<b>Aplicación</b>		Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					

Actividad Nº 28					
<b>Nombre de La Actividad</b>	Memory				
<b>Nivel De Dificultad</b>	1		2		3
<b>Duración Estimada</b>	15 min	<b>Aplicación</b>		Individual	
<b>Orientaciones Para el Aplicador.</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para esta actividad hacer referencia a las observaciones generales.</li> </ul>					