



**UNIVERSIDAD INDOAMERICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y BIENESTAR HUMANO**

**MAESTRÍA EN NEUROCIENCIAS CON MENCIÓN EN NEUROCIENCIA Y  
EDUCACIÓN**

**TEMA:**

---

**DETERIORO COGNITIVO Y ESTADO FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES  
QUE ASISTEN A CENTROS GERONTOLÓGICOS EN LA CIUDAD DE AMBATO.**

---

Proyecto de Titulación previo a la obtención del título de Magister en Neurociencias con  
mención en Neurociencia y Educación.

**Autora**

Ps. Cl. Ortiz Granda Yolanda Jacqueline

**Tutora**

Ps. Cl. Labre Tarco Verónica Elizabeth Mg.

AMBATO– ECUADOR  
2023

## **AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Yolanda Jacqueline Ortiz Granda, declaro ser autor del Trabajo Titulación con el nombre “Deterioro Cognitivo y Estado Funcional en adultos Mayores que asisten a Centros Gerontológicos en la Ciudad de Ambato”, como requisito para optar al grado de Magister en Neurociencias con mención en Neurociencia y Educación, y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato a los 07 días del mes de Agosto de 2023, firmo conforme:

Autor: Ortiz Granda Yolanda Jacqueline



Firmado electrónicamente por:  
**YOLANDA JACQUELINE  
ORTIZ GRANDA**

Firma: . .

Número de Cédula: 0982310070

Dirección: Tungurahua, Ambato, la Matriz

Correo Electrónico: psycolandaortiz@hotmail.com

Teléfono: 0982310070

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “Deterioro Cognitivo y Estado Funcional en adultos Mayores que asisten a Centros Gerontológicos en la Ciudad de Ambato” presentado por Ortiz Granda Yolanda Jacqueline, para optar por el Título de Magister en Neurociencias con mención en Neurociencia y Educación.

### **CERTIFICO**

Que dicho Trabajo de Titulación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Examinador que se designe.

Ambato, 08 de agosto del 2023



Firmado electrónicamente por:  
**VERONICA ELIZABETH  
LABRE TARCO**

.....  
Ps. CI Labre Tarco Verónica Elizabeth Mg.

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Titulación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Neurociencias con mención en Neurociencia y Educación, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 08 de agosto del 2023



.....  
Ortiz Granda Yolanda Jacqueline  
180422937-3

## **APROBACIÓN DE LECTORES**

El Trabajo Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “DETERIORO COGNITIVO Y ESTADO FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN A CENTROS GERONTOLÓGICOS EN LA CIUDAD DE AMBATO” previo a la obtención del Título de Magister en Neurociencias con mención en Neurociencia y Educación, reúne los requisitos de fondo y forma para que la estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo Titulación.

Ambato, 08 de agosto del 2023



.....  
Mg Gabriela Lorena Abril Lucero  
PRESIDENTE DE TRIBUNAL



.....  
Mg. Giovanni Sebastián Lascano Arias  
VOCAL DE TRIBUNAL



.....  
Mg. Verónica Elizabeth Labre Taco  
VOCAL DE TRIBUNAL

## **DEDICATORIA**

*Dedico este proyecto a mi familia, principalmente a mis padres Antonio y Yolanda, quienes con su sacrificio y apoyo incondicional, me han permitido cumplir todos mis sueños y anhelos, son la base fundamental de mi crecimiento personal, profesional y espiritual, en ellos puedo ver reflejado el amor de Dios en la tierra; a mis hermanos José y Eduardo quienes son mis mejores amigos, compañeros de juegos, risas, tristezas, quienes me guían, y me protegen siempre; a mis sobrinos Carolina, Anthony, Alejandro, Eduardito, quienes me enseñan cada día, la ternura e inocencia de sus travesuras y son una grata señal de lo bueno que ha sido Dios conmigo, pues son ángeles en mi caminar, fuente de infinita paz y felicidad, es gratificante verlos crecer y poderlos guiar; A mi hermana política y amiga, Doris, quien me enseña que se puede llegar muy lejos, y volar alto con sacrificio y dedicación. Finalmente, a Santiago, quien me extendió su mano durante este proceso, me ha impulsado y ha demostrado lo incondicional, paciente y bondadoso que puede ser el amor.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a Dios por mi existir, por iluminar mi camino y derramar incontables bendiciones en mi vida. Gracias por permitirme cumplir este logro y por los que vendrán; a mis padres quienes han facilitado los medios para culminar mis estudios de posgrado, además me brindan su amor infinito y paciencia; a mis Docentes, en especial a mi tutora; Ps. Cl. Verónica Labre quien ha sido muy paciente y una guía para culminar mi trabajo; a mis amigos y colegas Dra. Gladys y Psc. Karlita quienes me han brindado su apoyo personal y profesional, por medio de palabras de aliento y de gratificación; al centro de día para el Adulto Mayor “Vida a los años” y al Hogar de Ancianos “Sagrado Corazón de Jesús” por abrir sus puertas y permitir este tipo de investigaciones. Finalmente, a mis Adultos Mayores quienes inspiraron este proyecto y me brindaron su tiempo y sus experiencias, estoy segura que enfocada en ellos cumpliré mi más grande sueño.*

## INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA .....	i
AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO DIGITAL .....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
INDICE DE CONTENIDOS .....	viii
INDICE DE TABLAS .....	ix
RESUMEN EJECUTIVO .....	x
ABSTRACT .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	13
MARCO METODOLÓGICO .....	19
RESULTADOS .....	21
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	26
ANEXOS .....	29



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 (Datos Sociodemográficos) .....	21
Tabla No. 2 (Niveles de Deterioro cognitivo) .....	22
Tabla No. 3 (Descripción de estado funcional) .....	22
Tabla No. 4 (Descriptivos de deterioro cognitivo y estado funcional según el género)..	23
Tabla No. 5 (Prueba T para muestras independientes).....	23
Tabla No. 7 (Correlación de variables ) .....	23

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y BIENESTAR HUMANO**

**MAESTRÍA EN NEUROCIENCIAS CON MENCIÓN EN NEUROCIENCIA Y EDUCACIÓN**

**TEMA: DETERIORO COGNITIVO Y ESTADO FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN A CENTROS GERONTOLÓGICOS EN LA CIUDAD DE AMBATO**

**AUTOR(A):** Ps. Cl. Yolanda Jacqueline Ortiz Granda

**TUTOR (A):** Mg. Verónica Elizabeth Labre Taco

### **RESUMEN EJECUTIVO**

El deterioro cognitivo y el estado funcional del individuo mantienen un papel importante dentro de la neurociencia cognitiva y neuropsicología del envejecimiento, en vista del origen multifactorial que predispone al declive de las funciones mentales superiores. La presente investigación tuvo el propósito de relacionar el deterioro cognitivo y el estado funcional en adultos mayores. Por medio de un estudio cuantitativo, diseño no experimental de corte transversal, y alcance correlacional. La muestra se conformó por 60 adultos mayores de dos centros gerontológicos de la ciudad de Ambato. Obteniendo como resultado la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre las variables de estudio según el género de los participantes. No obstante, se determina que existe una correlación positiva moderada ( $p=0.001$ ) entre deterioro cognitivo y estado funcional. Es decir, a mayor lucidez mental, mayor funcionalidad física en el adulto mayor.

**DESCRIPTORES:** envejecimiento, cognición, gerontología, neuropsicología, demencia. (extraídas desde Tesoros UNESCO, orden alfabético).

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y BIENESTAR HUMANO**

**Master's Degree in Neuroscience with major in Neuroscience and  
Education**

**AUTHOR: ORTIZ GRANDA YOLANDA JACQUELINE**

**TUTOR: MG. LABRE TARCO VERONICA ELIZABETH**

**ABSTRACT**

**COGNITIVE IMPAIRMENT AND FUNCTIONAL STATUS IN ELDERLY ADULTS**

Cognitive deterioration and the individual's functional state maintain a vital role within the cognitive neuroscience and neurophysiology of aging; because of the multi-factorial origin that predisposes to the decline of higher mental functions. The present investigation's purpose is to relate cognitive deterioration and functional status in older adults. Through a quantitative study, non-experimental cross-sectional design, and correlational scope. The sample was made up of 60 older adults from two gerontological centers in the city of Ambato. Getting as a result the absence of statistically significant differences between the study variables according to the gender of the participants. However, it is determined that there is a moderate positive correlation ( $p=0.001$ ) between cognitive impairment and functional status. That is more remarkable mental lucidity, the greater physical functionality in the elderly.

**KEYWORDS:** aging, cognition, dementia, gerontology, neuropsychology



# DETERIORO COGNITIVO Y ESTADO FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN A CENTROS GERONTOLÓGICOS EN LA CIUDAD DE AMBATO

*Cognitive Impairment And Functional Status In Elderly Adults*

*Autor:* Yolanda Ortiz Granda  
[yortiz6@uti.edu.ec](mailto:yortiz6@uti.edu.ec)

*Tutor:* Verónica Labre Tarco  
[veronicalabre@uti.edu.ec](mailto:veronicalabre@uti.edu.ec)

*Lector:* Giovanni Lascano Arias  
[giovannilascano@uti.edu.ec](mailto:giovannilascano@uti.edu.ec)

*Lector:* Gabriela Abril Lucero  
[gabrielaabril@uti.edu.ec](mailto:gabrielaabril@uti.edu.ec)

Trabajo de Titulación para la obtención  
del título de Máster en Neurociencias  
con mención en Neurociencia y  
Educación

Modalidad: Presencial

Investigación Cuantitativa.

Ambato, Ecuador.  
Agosto de 2023.

## RESUMEN

El deterioro cognitivo y el estado funcional del individuo mantienen un papel importante dentro de la neurociencia cognitiva y neuropsicología del envejecimiento, en vista del origen multifactorial que predispone al declive de las funciones mentales superiores. La presente investigación tuvo el propósito de relacionar el deterioro cognitivo y el estado funcional en adultos mayores. Por medio de un estudio cuantitativo, diseño no experimental de corte transversal, y alcance correlacional. La muestra se conformó por 60 adultos mayores de dos centros gerontológicos de la ciudad de Ambato. Obteniendo como resultado la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre las variables de estudio según el género de los participantes. No obstante, se determina que existe una correlación positiva moderada ( $p=0.001$ ) entre deterioro cognitivo y estado funcional. Es decir, a mayor lucidez mental, mayor funcionalidad física en el adulto mayor.

**Palabras Clave:** envejecimiento, cognición, gerontología, neuropsicología, demencia.

## ABSTRACT

Cognitive deterioration and the individual's functional state maintain a vital role within the cognitive neuroscience and neurophysiology of aging; because of the multi-factorial origin that predisposes to the decline of higher mental functions. The present investigation's purpose is to relate cognitive deterioration and functional status in older adults. Through a quantitative study, non-experimental cross-sectional design, and correlational scope. The sample was made up of 60 older adults from two gerontological centers in the city of Ambato. Getting as a result the absence of statistically significant differences between the study variables according to the gender of the participants. However, it is determined that there is a moderate positive correlation ( $p=0.001$ ) between cognitive impairment and functional status. That is more remarkable mental lucidity, the greater physical functionality in the elderly.

**Keywords:** aging, cognition, dementia, gerontology, neuropsychology

## 1. INTRODUCCIÓN.

La presente investigación se encuentra amparada en campo de la neurociencia, la cual, enfoca su estudio en el Sistema nervioso, haciendo un especial énfasis la relación de la actividad cerebral, la conducta y el aprendizaje de los individuos. (Bueno y Forés, 2018).

La neurociencia favorece la adquisición de conocimientos específicos sobre el cerebro humano y su influencia en todos los procesos cognitivos, que permite a los individuos la interacción con su entorno. Además, comprender cómo estos procesos se mantienen o se limitan de acuerdo a las distintas etapas evolutivas de la vida, específicamente en la adultez mayor, que es la etapa que más cambios cognitivos puede evidenciar. Por esta razón, se incrementa la investigación tanto a nivel académico como social, en donde se busca adquirir conocimientos significativos sobre transformación cognitiva y neuronal que conlleva al envejecimiento.

De esta manera, el trabajo se enfocará en la neurociencia cognitiva del envejecimiento, con el fin de estudiar el funcionamiento cognitivo en los adultos mayores (Baeza y Román, 2022). Esta disciplina que se encuentra en pleno apogeo, en vista del interés y la necesidad de relacionar las investigaciones neurocientíficas con la exploración cognitiva, además, en el desarrollo de los procesos preventivos y de rehabilitación cognitiva, para la atención oportuna. Es así como, se sitúa en la esfera del deterioro cognitivo, considerando el envejecimiento como una etapa de la vida que subyace a un proceso natural que requiere toda la atención pues, cualquier alteración a nivel cognitivo influirá directamente en las actividades básicas e instrumentales de la vida cotidiana que realizan los adultos mayores.

Del mismo modo, otra rama representativa de la neurociencia, que interviene en el desarrollo del proyecto de investigación, es la Neuropsicología del envejecimiento, misma que, estudia o investiga el cerebro, fallas funcionales, emocionales y conductuales del adulto mayor. Por medio de estudios neuropsicológicos que anteceden, se conoce que la población a partir de los 65 años puede llegar a presentar disminuciones en el funcionamiento cognitivo específicamente de procesos como: la atención, concentración, memoria, razonamiento, lenguaje, entre otros dominios que se ven implicados; en un rango leve, moderado o grave, que de manera directa afecta el estado funcional por las dificultades en las actividades de la vida diaria, produciendo niveles de dependencia (Pedraza, 2013).

Es por ello que, las continuas investigaciones sobre los cambios y particularidades de este grupo etario permiten enfocarse en las diversas alteraciones físicas, psicológicas y sociales relacionadas al proceso de envejecimiento, mismas que se delimitan en 3 esferas constituidas por la calidad de vida, el estado funcional del adulto mayor y su entorno familiar. Del mismo modo, se puede destacar que, el tratamiento a las enfermedades que trae consigo el proceso de envejecimiento, generan un alto costo económico para los servicios de salud ya que a nivel global el 23% del presupuesto está considerado para la atención a las enfermedades de los adultos mayores (Daskalopoulou et al., 2017).

Las investigaciones a continuación, en el ámbito local e internacional corresponden a los últimos estudios realizados en base al deterioro cognitivo de los adultos mayores. Del mismo modo, se profundiza en procesos metodológicos que permiten tener

un acercamiento científico a la temática propuesta, a más de dar a conocer que es un tema permanente e importante a nivel social, neurocientífico, educativo y cultural.

Peña et al. (2019) con el propósito de indagar en la percepción de la calidad de vida del adulto mayor, considera diferentes aspectos para establecer conductas que permita realizar acciones preventivas acorde a sus necesidades y expectativas, obteniendo así, una relación importante entre que la percepción de calidad de vida y el estado de ánimo del adulto mayor. El decir que, la pérdida de independencia para manejarse en las actividades de la vida cotidiana influye significativamente en la variación del estado de ánimo. Generando sentimientos de frustración y de impotencia, lo que ocasiona la pérdida de interés por realizar actividades que limitan su funcionalidad y lo predisponen a un posible aislamiento, que conlleva a un deterioro cognitivo representativo e irreversible.

El envejecimiento es un fenómeno que caracterizará el siglo XXI. Por lo cual, a nivel global se puede estipular que, cada 2 segundos los individuos alcanzan los 60 años, obteniendo así, 810 millones de adultos mayores. Específicamente, en el Ecuador se evidencia el 6,5% de la población total, lo que comprende 1.049.824 personas mayores a los 65 años. Para el 2020 se estipuló que alcance el 7,4% y se proyecta que, para el 2054 constituya el 18% de los habitantes. En los países de América Latina y el Caribe se presume que, los siguientes 15 años mantendrán un incremento del 71% de la población adulta mayor, convirtiéndose en el porcentaje más representativo a nivel global (MIES, 2013).

Es así como, la tasa poblacional perteneciente a adultos mayores va en incremento, situación por la cual, se ha convertido en un grupo etario de prioridad

e importante, que tiende a ser propenso a una gran variedad de afectaciones cognitivas que pueden interferir tanto las actividades básicas como instrumentales de la vida cotidiana. En la actualidad, el proceso de envejecimiento se puede caracterizar o definir por dos tipos: el principal que refiere a los cambios internos o intrínsecos, y el externo o secundario. Es decir que, el envejecimiento depende de un desarrollo normativo acompañado de cambios de acuerdo con la edad, mismos que no se vinculan a la presencia de problemas de salud o enfermedades que aquejan al adulto mayor. Por otro lado, el envejecimiento secundario se relaciona directamente con enfermedades, problemas de salud, dificultades adaptativas que le impiden al adulto mayor mantener un equilibrio biopsicosocial (Reyes et al., 2018).

En otra investigación de tipo cuantitativo, transversal, realizada por Segura et al. (2016) en 4.248 adultos mayores de Antioquia, Colombia, se evaluó por medio de la Escala Minimal, el deterioro cognitivo estableciendo como punto primordial el estudio de la relación existente entre el deterioro cognitivo, social, funcional y los datos sociodemográficos. Los resultados reportan que, existe un predominio de deterioro cognitivo en el grupo femenino además que, el 4,2% de adultos mayores evaluados reflejan un grave riesgo de deterioro, el 31,1% obtuvieron un riesgo moderado referente al declive cognitivo, el 46,8 % mantiene un riesgo leve, mientras que el 16,8% de los adultos mayores no evidencia deterioro cognitivo. Entre los factores predisponentes o de riesgo, se refieren al analfabetismo, escasos recursos económicos, la inadecuada percepción de la calidad de vida, la falta de instrucción escolar, el aislamiento, la no participación en grupos comunitarios y la dependencia funcional para realizar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

Siguiendo esta línea de investigación Luna y Vargas (2018), llevaron a cabo una investigación sobre las causas relacionadas al declive cognitivo y funcional en la aparición de la demencia. Por medio de la aplicación del test Minimental Status Examination y el Cuestionario de Pfeffer en 1290 adultos mayores, residentes de Lima y Callao. Obteniendo deterioro cognitivo en el 17% de la población que sobrepasa los 75 años de edad. En los factores multivariados que influyen directamente en el declive cognitivo se enfatiza la falta de escolaridad, desempleo, episodios depresivos en el transcurso de un año. Produciendo la necesidad de planificar y aplicar proyectos enfocados en la prevención y promoción de la salud mental en adultos mayores, para de esta manera, mejorar el estilo de vida en este grupo etario.

Otra de las investigaciones realizadas por Ocampo y Reyes (2021) se evalúa el estado funcional de 399 adultos mayores por medio de la valoración de actividades instrumentales de Lawton y Brody. Además, se aplicó el test Mini Mental con el fin de conocer el nivel de deterioro cognitivo y la relación con aspectos sociofamiliares utilizando la Escala Sociofamiliar de Gijón. Obteniendo como resultado que aproximadamente el 54% de adultos mayores evaluados presentaron deterioro social y el 86% presentaron deterioro cognitivo. Además, resalta la existencia de factores multivariados que infieren en el deterioro cognitivo como: internamiento hospitalario, enfermedades médicas, la edad avanzada, la estancia hospitalaria prolongada. Adicionalmente, se pudo evidenciar que el deterioro cognitivo, mantiene relación con el deterioro social y un prominente declive en el estado funcional.

León y León (2018) realizaron un estudio cuantitativo, correlacional de corte transversal en Ecuador, en la provincia de los Ríos, cantón Babahoyo, aplicado a 60 adultos mayores, quienes fueron seleccionados por medio de un muestreo probabilístico, aleatorio simple de una población total de 540 individuos. En el que, se aplicó la prueba MoCA, índice de Katz, índice de Lawton, índice del nivel socioeconómico de Bronfman, entrevista y encuesta individualizada. Con el objetivo de obtener la relación entre los datos socioeconómicos, prevalencia de enfermedades crónicas, nivel salarial, nivel de educación y el deterioro cognitivo. Determinando una relación estadísticamente significativa entre los factores antes mencionados, con el declive cognitivo en adultos mayores del Cantón Babahoyo. Además de concluir que, estos elementos pueden focalizarse como puntos estratégicos para realizar procesos preventivos y de intervención para retrasar la aparición de enfermedades o alteraciones que produzcan un envejecimiento patológico.

De acuerdo con el Diagnostic and statistical manual of mental disorders (2014) los trastornos neurocognitivos se fundamentan en alteraciones de dominios concretos como:

Atención: dificultades en atención continua, dividida, selectiva y velocidad de procesamiento. En consecuencia, requiere de estímulos limitados y simples. Además, invierte más tiempo de lo habitual para retener o procesar nueva información, errores en las actividades rutinarias, evocar nombres, direcciones, números telefónicos, cálculos numéricos y debe evitar distractores.

Función ejecutiva: dificultades en memoria operativa, planificación, toma de decisiones,

inhibición, flexibilidad cognitiva, identificación y rectificación de errores. Lo que ocasiona la escasa capacidad para llevar a cabo proyectos que dependen de una planificación, pues generalmente el individuo se encuentra fatigado y se debe centrar en una sola actividad a más de requerir supervisión continua en las actividades que desarrolla.

**Aprendizaje y memoria:** dificultades en memoria a corto plazo, por las falencias al reconocer rostros, objetos, recuerdos evocados. Limitaciones en memoria a largo plazo por el declive del aprendizaje implícito, memoria semántica y autobiográfica. Lo que interfiere directamente en el cumplimiento de planes para las actividades diarias, requiriendo recordatorios frecuentes.

**Lenguaje:** dificultades para la fluidez verbal, lenguaje expresivo, receptivo, sintaxis, estereotipias del habla. Además, mantiene errores, sustituciones, omisiones y principalmente le resulta complejo mantener una conversación.

**Habilidades perceptuales motoras:** dificultades para realizar actividades práctico-constructivistas, declive en percepción visual, lo que limita las actividades instrumentales de la vida diaria, por ende, la relación en entornos familiares y sociales.

**Reconocimiento Social:** cambios conductuales, dificultades para identificar expresiones a nivel social, falta de empatía, mayor introversión, apatía ya que, el declive en el presente dominio cognitivo tiende a generar que el adulto mayor se aísle.

Por lo antes expuesto, el envejecimiento se caracteriza por una pérdida neuroanatómica y funcional pues conlleva al declive de las capacidades cognitivas, en mayor o menor

medida por la pérdida de tejido cerebral, tanto en peso como en volumen, en especial de la corteza frontal que controla las funciones ejecutivas. Sin embargo, esta variación a nivel orgánica estructural, no se divide de forma similar por el cerebro, más bien se expande a otras áreas específicas, para poder entender las pérdidas y ganancias obtenidas en esta población (Grandi y Tirapu, 2017).

De esta manera, en el envejecimiento, existe variabilidad individual en torno a la pérdida neuronal en adultos mayores con déficits funcionales o patológicos. Por tanto, es común encontrar cambios biológicos y mentales que inician desde el declive del funcionamiento de los órganos de los sentidos, con especial énfasis en la audición y visión. Por otro lado, se presentan enfermedades cardiovasculares, neurodegenerativas, así como el deterioro de las funciones mentales superiores, inhibición, actividades sensoriomotoras, que infieren significativamente en el estado funcional del adulto mayor.

Tabla 1.1 *Envejecimiento normal y patológico*

	E. Normal	E. Patológico
Cambios Biológicos	Envejecimiento sincrónico de órganos.	Envejecimiento prematuro de órganos
	Patologías adquiridas y supervisadas por el personal de salud tratante.	Patologías sin ningún tipo de control.
	Poca frecuencia en el Internamiento en centros hospitalarios	Hospitalización recurrente.
Cambios psicológicos	Deterioro cognitivo de acuerdo con la edad.	Deterioro cognitivo irreversible
	Adecuado manejable afrontamiento de estresores y factores predisponentes	Recurrencia en trastornos psicopatológicos.
	Percepción positiva de la vida.	Pérdida del sentido de la vida



Cambios sociales	Disminución del contacto social	Aislamiento total
	Mantenimiento de vínculos sociales	Pérdida de vínculos sociales.
	Autonomía en actividades	Dependencia, conflictos interpersonales

Fuente: Miliani Sabido, 2014

Los criterios descritos, permiten evidenciar los signos de alerta que conllevan el envejecimiento patológico, mismo que, al ser un síndrome clínico, afecta directamente el estado funcional del adulto mayor tomando en cuenta los síntomas emocionales, conductuales y neuro cognitivos. Al iniciar el proceso de envejecimiento, la cognición no debe alterar la funcionalidad, ya que, el individuo debe mantenerse autónomo evitando los niveles de dependencia desde las actividades básicas de la vida cotidiana, sobretodo en su capacidad de cuidado personal, funcionalidad física, cognitiva, social y espiritual (Leitón et al., 2020).

Por lo antes mencionado, existen cambios significativos en el proceso de adquisición de nuevos aprendizajes por la falta de retención de la información. La plasticidad cerebral juega un papel indispensable, ya que, al ser la encargada del buen funcionamiento cerebral, reorganiza las conexiones neuronales para adaptarse a los cambios neurobiológicos. Por esta razón, a partir de los 55 años, los impulsos nerviosos, controlados por la capa de mielina, adelgazan lo que ocasiona deterioro del nivel cognitivo y motor (Papalia y Feldman, 2012).

Continuando con lo propuesto, el inicio del deterioro cognitivo se manifiesta desde la disminución en las capacidades mentales misma que no se asocian con el declive del estado funcional, por tanto, no es objetiva su identificación. Es una etapa sustancial debido a que, en esta fase inicial, el adulto mayor puede beneficiarse de terapias de

rehabilitación neuronal dirigidas a atenuar la progresión de una posible demencia (Choreño et al., 2020).

Por su parte, el deterioro cognitivo moderado refiere al estado intermedio situado entre el proceso de envejecimiento normal y la demencia que infiere en uno o más áreas cerebrales, las que, se asocian regularmente con estados amnésicos y no amnésicos, sin embargo, se mantiene la independencia en las actividades básicas e instrumentales de la vida cotidiana (Sequeira, 2019). Por otro lado, el deterioro cognitivo grave se asocia específicamente con las demencias considerando mayor cantidad de lesiones cerebrales, presentándose en una gran cantidad de dominios cognitivos, situación que afecta el nivel de independencia del paciente, ya que, requiere ayuda y supervisión en el desempeño de las distintas actividades (Viñuela, 2019).

Consecuentemente, se ha observado la pérdida sustancial neuronal, lo que provoca un tipo de deterioro reversible o a su vez enfermedades neurodegenerativas de tipo mayor o leve clasificadas por la American Psychiatric Association (2014), de la siguiente manera:

Trastorno neurocognitivo mayor o leve debido a la enfermedad de Alzheimer, trastorno neurocognitivo frontotemporal mayor o leve, Trastorno neurocognitivo mayor o leve con cuerpos de lewy, trastorno neurocognitivo mayor o leve, debido a un traumatismo cerebral, trastorno neurocognitivo mayor o leve inducido por sustancias/ medicamentos, trastorno neurocognitivo mayor o leve debido a infección por VIH, trastorno neurocognitivo mayor o leve debido a enfermedad por priones, trastorno

neurocognitivo mayor o leve debido a la enfermedad de Parkinson, trastorno neurocognitivo mayor o leve debido a la enfermedad de Huntington, trastorno neurocognitivo mayor o leve debido a otra afección médica, trastorno neurocognitivo mayor o leve debido a etiologías múltiples y trastorno neurocognitivo no especificado (p.334-358).

Los cuales se caracterizan por un declive significativo en uno o más dominios cognitivos, autonomía del individuo, deterioro social, en vista de la pérdida de neuronas colinérgicas, dopaminérgicas y catecolaminérgicos córtex frontal, núcleo basal de Meynert e hipocampo.

Las patologías descritas, afectan directamente las actividades de la vida diaria. Mismas que se entienden como acciones universales, automatizadas y rutinarias que los individuos realizan en base al cuidado corporal, es decir, el mantenimiento personal para la supervivencia física y una vida independiente, que se distribuye en diez categorías: alimentación, higiene personal, vestimenta, cuidado personal, control de esfínteres vesical e intestinal, uso del retrete, baño/ducha movilidad, deambulación y escalones. Estas actividades se encuentran relacionadas con la coordinación motora, las cuales denotarán algún tipo de dependencia al identificar el declive en uno o más categorías (Acosta y González, 2010).

Se puede destacar que, la existencia del término de las actividades de la vida diaria surge dentro del campo de la salud y su aparición es reciente, además sus primeros estudios se encuentran correlacionadas con 37 actividades evidenciadas en la obra realizada por Brown y Deaver en el año 1945 titulada “demanda física de la vida diaria” Sin embargo, no se logró establecer

específicamente cuales son las actividades de la vida diaria, por tanto a partir de los años 50’s se realizaron distintos estudios para poder encontrar definiciones específicas. Es por ello que, en los años 80’s la Asociación Americana de Terapia Ocupacional logra realizar la primera definición de las AVD indicando que, incluyen el cuidado personal, el trabajo y el juego o actividades lúdicas. A partir de los hallazgos presentados en los siguientes años, se puede establecer ciertas diferencias en la AVD de acuerdo con su grado de complejidad cognitiva. Es así, como surge la distinción entre actividades básicas de la vida diaria y actividades Instrumentales (Romero, 2007).

Por su parte, las actividades instrumentales de la vida cotidiana se encuentran ligadas con el entorno, además requieren de un mayor esfuerzo y complejidad cognitiva que le permiten relacionarse con su medio social, enfocadas en el dominio de uso de medios de comunicación como el usar el teléfono, preparar los alimentos, administración de la medicación, lavar la ropa, utilizar medios de transporte, acudir de compras, cuidar la casa y finalmente la capacidad de manejar el dinero.

Por tanto, en base a los antecedentes presentados el objetivo planteado es relacionar el deterioro cognitivo y el estado funcional de los adultos mayores que asisten a centros geriátricos en la ciudad de Ambato. Así, para alcanzar dicho objetivo se espera: (1) estimar el nivel de deterioro cognitivo, (2) describir el estado funcional, y (3) comparar el nivel de deterioro cognitivo de los adultos mayores y su estado funcional según el género.

## 2. MARCO METODOLÓGICO.

El presente estudio parte de un paradigma positivista que busca un conocimiento sistemático, comprobable, medible y replicable. El cual tiene como objeto de análisis la investigación de fenómenos observables que pueden ser medibles, analizados y controlados, verificando así las causas y formulando generalizaciones (Martínez, 2013). Es de tipo cuantitativa ya que, se fundamenta en las magnitudes numéricas usadas mediante técnicas estadísticas para el estudio. Puesto que, recolecta y analiza datos cuantificables sobre variables, así también implementa la información de manera estructurada y sistemática, generando claridad entre los elementos que conforman el problema, es decir, el deterioro cognitivo y el estado funcional de los adultos mayores. De esta manera, se logrará comprobar hipótesis expuestas en apartados teóricos (Del Canto y Silva, 2013).

Con respecto al diseño, el presente estudio es no experimental de corte transversal, ya que, no existe la manipulación de las variables de estudio y se basa en la identificación de la problemática en su contexto originario para posteriormente estudiar el deterioro cognitivo en la población adulta mayor (López y Benavente, 2013). Por otro lado, dentro del diseño no experimental, la recopilación de datos corresponde al estudio de tipo transversal, en vista del manejo de los instrumentos de evaluación en una sola ocasión, identificando así las variables de estudio y su relación, situación por la cual, ampara la descripción y correlación del estudio (Sousa et al, 2007).

La investigación no experimental posibilita la implementación del alcance correlacional, ya que, tiene el propósito de explicar las variables y las relaciones que se produce de

forma habitual, para pronosticar los posibles cambios en otros estudios que se puedan realizar en próximas investigaciones (Del Canto y Silva, 2013). Además, es de tipo correlacional, considerando que trata de medir el nivel o grado de asociación entre las variables de estudio. Por esta razón, busca determinar las características predominantes de la investigación dejando a un lado la explicación de causa – efecto ya que, solo tiene el interés de señalar las posibles causas y la temporalidad de una problemática (Gómez, 2020).

El estudio se realizará en el centro gerontológico “Vida a los Años” y “Hogar sagrado corazón de Jesús” con un total de 60 participantes seleccionados por conveniencia con criterios de inclusión ya que, deben ser mayores a 65 años, aceptar ser evaluados y residir o asistir al centro gerontológico focalizado, con un promedio de edad de 85.3 ( $\pm 7.28$ ). Es así como, se empleó la técnica de muestreo no probabilístico ya que, existe accesibilidad y proximidad al ser incluidos (García y Meseguer, 2020).

Para la valoración del deterioro cognitivo y estado funcional en adultos mayores se estructura la ficha sociodemográfica. Escala de la Evaluación Cognitiva de Montreal (MOCA) Nasreddine (2004) e Índice de Barthel: Actividades Básicas de la Vida Diaria.

Tomando en cuenta el bienestar biopsicosocial de los participantes, con especial énfasis en las normas éticas, se aplicó un consentimiento informado que garantiza la confidencialidad de la información y las medidas idóneas para trabajar con los datos recolectados. El Consentimiento Informado permite que el evaluado facilite, información específica y de esta manera, pueda elegir voluntariamente si acepta o se niega a

participar del estudio, mismo que depende de procesos de diagnóstico o a su vez puede ser parte de una psicoterapia individual. Para su validez requiere de suficiente información para ser válido (Vera, 2016). De esta manera, la aplicación de los reactivos se realiza a los pacientes de manera libre y voluntaria, siempre y cuando se encuentren de acuerdo con los parámetros de evaluación, sin ejercer ningún aspecto de carácter obligatorio, puesto que, el paciente puede aceptar o rechazar su participación en el presente proyecto de investigación.

El primer instrumento utilizado examina las características generales sobre los participantes, incluye la recopilación de datos personales como edad, sexo, estado civil, grado de escolaridad, profesión, ocupación, con quién vive, lugar de residencia, tiempo de permanencia en el centro gerontológico, situación socioeconómica familiar.

El Montreal Cognitive Assessment (MOCA) es un instrumento de evaluación del estado cognitivo a nivel geriátrico. Es un reactivo de tamizaje breve, creado para la identificación de disfunciones cognitivas, se encuentra constituido por 30 ítems, distribuidos en dominios cognitivos o habilidades como: atención, concentración, memoria, orientación funciones ejecutivas (adicionando la abstracción), lenguaje, habilidades viso constructivas y cálculo. El test Moca debe ser aplicado de manera individual, única y exclusivamente por los profesionales de la salud que sean especialistas en el área de conocimiento. Debido a sus altos niveles de confiabilidad y validez, ha sido traducido en más de 14 idiomas y se ha estandarizado en gran cantidad de países a nivel mundial.

Los puntos de interpretación establecidos por el autor fluctúan en 25-26 para deterioro cognitivo leve y 17-18 para un indicador de

demencia. No obstante, en el estudio realizado por Rodríguez et al. (2014), se constituye una interpretación mucho más minuciosa y específica que parte desde las puntuaciones más altas de 30-26 que indica sin deterioro, por su parte, la puntuación 25-18 refiere un deterioro leve, mientras que el puntaje de 17-10 denota deterioro moderado y el puntaje menor a 9 equivale a deterioro grave. Además, se podrá adicionar 1 punto, si el participante tiene una escolaridad menor o igual a 12 años. El tiempo de aplicación es de 15- 20 minutos y se requiere obtener la hoja formato impresa, cronómetro, esfero, lápiz. Las condiciones del lugar de aplicación deben ser propicia para que el adulto mayor tenga una adecuada iluminación libre de distracciones.

Por su parte, el índice de Barthel es un cuestionario con respuestas de tipo Likert, creada inicialmente en el año 1955 por los autores Barthel y Mahoney, con el objetivo de medir el nivel de autonomía e independencia del adulto mayor para poder ejecutar las actividades básicas de la vida cotidiana. Consta de 10 sub áreas clasificadas en alimentación, ducharse, vestirse, arreglarse, nivel de continencia referente a esfínter anal y vesical, uso de retrete, trasladarse de sillón a la cama, deambular y subir y bajar escalones. Estableciendo los siguientes puntajes: 0-20 dependencia total, 21-60 dependencia severa, 61-90 dependencia moderada, 91-99 dependencia escasa y 100 equivalente a independencia total.

Es importante tomar en cuenta que el puntaje máximo para las personas que usan silla de ruedas es de 90 puntos. Con respecto a la aplicación, puede evaluarse por medio del profesional, paciente o un informante. Por lo que, la utilización de este instrumento es frecuente en centros de atención gerontológica o a su vez centros sanitarios. La confiabilidad del instrumento es superior

a lo aceptable ya que mantiene un valor de 0.98. Por tanto, se considera como la mejor herramienta para medir estado funcional considerando su nivel de sensibilidad, simplicidad y facilidad de puntuación (Escobedo y Fernández, 2023).

Para el análisis de datos fue necesario como primer paso realizar el contacto con las autoridades de los centros focalizados para la aplicación de los reactivos psicológicos. Posteriormente, se eligió a conveniencia 30 adultos mayores del centro Sagrado corazón de Jesús y 30 participantes del centro de día para el adulto mayor Vida a los Años a quienes se les preguntó si podían ser partícipes del estudio. Por tanto, una vez que se realizaron las evaluaciones, se procedió a la calificación de las pruebas psicológicas, para poder migrar todos los datos al programa Excel, posteriormente se utilizó el programa jamovi, en el que, se realizó la tabulación pertinente, por medio de gráficos, y finalmente se obtuvo los análisis e interpretaciones. Finalmente, se utilizó la prueba U de ManWhitney para establecer la relación entre el deterioro cognitivo y estado funcional en adultos mayores de esta manera se logró comprobar el objetivo general y los objetivos específicos.

### 3. RESULTADOS.

Los resultados del presente estudio, se han obtenido de la aplicación de la escala de evaluación Cognitiva de Montreal (MOCA), y el Índice de Barthel: Actividades Básicas de la Vida Diaria. Los resultados se presentan de manera ordenada y respondiendo a cada uno de los objetivos específicos planteados. Por esta razón, en primer lugar, se describen los datos obtenidos por medio de la aplicación de la ficha sociodemográfica. Posteriormente, se presentan los resultados del nivel de deterioro cognitivo y nivel de dependencia en las actividades de la vida diaria, a más de

la comparación de acuerdo con el sexo de los participantes. Finalmente, se realiza un análisis correlacional entre el nivel deterioro cognitivo y estado funcional en adultos mayores.

A partir de la aplicación de la ficha sociodemográfica, se logró recopilar los datos más significativos de la población de interés. De esta manera el 28.3% de los participantes se identifica como hombre y el 71.3% como mujer. Con respecto al estado civil se puede observar mayor predominancia de adultos mayores viudos con un 55.0%. Potencialmente, la mayor parte de la población tiene un nivel de escolaridad primario lo que corresponde al 65.0%. Además, el 71.7% vive solo. Por su parte, el 50% de adultos mayores se encuentran institucionalizados en el hogar Sagrado corazón de Jesús, el 50% asiste voluntariamente al centro de día “Vida a los Años”, estableciendo un tiempo de asistencia predominante de 2-3 años tanto en la casa hogar como en el centro diurno.

Del mismo modo, el 40% de adultos mayores tiene una buena percepción de salud mientras que el 55.0% mantiene una percepción regular. Adicionalmente, es importante destacar que, el 78.3% realiza actividades de ocio ya que, mantienen un buen nivel socioeconómico que les permite cubrir sus gastos y de sus terapias. Finalmente, un porcentaje significativo correspondiente al 63.3% usa medicación por presentar distintas patologías propias del proceso de envejecimiento como es la hipertensión, demencia y diabetes (Tabla 1.).

Tabla1. *Datos sociodemográficos*

	Frecuencias	% del Total
<b>Sexo</b>		
Hombre	17	28.3 %
Mujer	43	71.7 %
<b>Estado Civil</b>		

Soltero	15	25.0%
Casado	10	16.7%
Divorciado	2	3.3%
Viudo	33	55.0%
<b>Escolaridad</b>		
Primaria	39	65.0%
Secundaria	11	18.3%
Tercer Nivel	10	16.7%
<b>Con quien vive</b>		
Solo	43	71.7 %
Hijos	14	23.3 %
Otro familiar	3	5.0 %
<b>Gerontológico</b>		
Institucionalizado	30	50.0 %
No	30	50.0 %
<b>Institucionalizado</b>		
Tiempo de Asistencia		
0-1 años	9	15.0%
2-3 años	24	40.0%
4-5 años	15	25.0%
Más de 5 años	12	20.0%
<b>Percepción de salud</b>		
Buena	24	40.0 %
Regular	33	55.0 %
Mala	3	5.0 %
<b>Actividades de ocio</b>		
Sí	47	78.3 %
No	13	21.7 %
<b>Situación Socioeconómica</b>		
Buena	36	60.0 %
Regular	24	40.0 %
<b>Jubilado</b>		
Si	38	16.7 %
No	22	16.7 %
<b>Uso de medicación</b>		
Si	38	63.3 %
No	22	36.7 %
<b>Patologías</b>		
Diabetes	6	10.0 %
Hipertensión	9	15.0 %
Demencia	9	15.0 %
Artrosis/artritis	3	5.0 %
Otra	9	15.0 %
Ceguera	2	3.3 %
Enf. Respiratorias	5	8.3 %
Parálisis cerebral	1	1.7 %

Fuente: Elaboración propia

Una vez aplicada la evaluación Cognitiva de Montreal (MOCA), se obtuvo como resultado la predominancia de deterioro moderado. De esta manera se estima que el 20.0% de adultos mayores presenta deterioro grave, el 40% deterioro moderado, el 28.3% presenta un deterioro cognitivo leve, y únicamente el 11.7% mantiene un estado de lucidez mental, pues no demuestra deterioro en las funciones cognitivas (tabla 2.).

Tabla 2. *Niveles de Deterioro cognitivo*

Interpretación	Frecuencias	% del Total
Sin deterioro	7	11.7 %
Deterioro leve	17	28.3 %
Deterioro moderado	24	40.0 %
Deterioro grave	12	20.0 %

Nota: Datos de la investigación

En relación con la aplicación del Índice de Barthel referente a las actividades de la vida diaria se observa que, el 6.7% presenta una dependencia total, el 35.0% dependencia severa, el 46.7% dependencia moderada, el 6.7% dependencia escasa, y el 5.0% presenta independencia total. Es decir, que una cantidad significativa de adultos mayores requieren ayuda o supervisión constante para las actividades básicas de la vida diaria. (tabla 3.).

Tabla 3. *Descripción de estado funcional*

Interpretación	Frecuencias	% del Total
Dependencia Total	4	6.7 %
Dependencia Severa	21	35.0 %
Dependencia Moderada	28	46.7 %
Dependencia Escasa	4	6.7 %

Interpretación	Frecuencias	% del Total
Independencia Total	3	5.0 %

Nota: Datos de la investigación

Al relacionar el deterioro cognitivo y el estado funcional de acuerdo a la variable género de los participantes, se puede evidenciar que, incumplen con los supuestos de normalidad y homocedasticidad para el uso de pruebas paramétricas en las puntuaciones de las variables a analizar. Por tanto, se implementa la prueba no paramétrica de U de Man Whitney. Obteniendo como resultado que, las medias de puntuación de deterioro cognitivo ( $p=0.080$ ) y estado funcional ( $p=0.219$ ) en hombres y mujeres no es estadísticamente significativa. Además, de acuerdo al análisis descriptivo de la variable deterioro cognitivo, se obtuvo una media de puntuación en hombres de 18.4 ( $\pm 6.80$ ) y de estado funcional es de 70.6 ( $\pm 21.6$ ). del mismo modo la media de puntuación en mujeres es de 15.0 ( $\pm 6.01$ ) en deterioro cognitivo y de 62.3 ( $\pm 23.5$ ) con respecto al estado funcional. Es decir que, en los adultos mayores valorados por medio de la prueba MOCA y el índice de Barthel, el rango de deterioro cognitivo y estado funcional es similar tanto para hombres como para mujeres (tabla 4. y tabla 5.).

Tabla 4. *Descriptivos de deterioro cognitivo y estado funcional según el género*

	Género	Total Moca	Estado Funcional
N	Hombre	17	17
	Mujer	43	43
Media	Hombre	18.4	70.6
	Mujer	15.0	62.3
Desviación estándar	Hombre	6.80	21.6

Tabla 4. *Descriptivos de deterioro cognitivo y estado funcional según el género*

	Género	Total Moca	Estado Funcional
	Mujer	6.01	23.5

Nota: Datos de la investigación

Tabla 5. *Prueba T para muestras independientes*

		Estadístico	p
Deterioro cognitivo	U de Mann-Whitney	259	0.080
Estado Funcional	U de Mann-Whitney	291	0.219

Nota: Datos de la investigación

Al relacionar el deterioro cognitivo y estado funcional, se observa la naturaleza de las variables (cualitativas ordinales). Por tanto, se utiliza la prueba no paramétrica de Rho de Rangos de Spearman. Determinando un 95% de confianza en la correlación positiva moderada ( $p=0.001$ ) entre deterioro cognitivo y estado funcional. Es decir que, a mayor lucidez mental, mayor estado funcional en adultos mayores. (Tabla 6.)

Tabla 6. *Correlación de variables*

		Deterioro Cognitivo
Estado Funcional	Rho de Spearman	0.629 ***
	valor p	< .001

Nota: Datos de la investigación

### 3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

Dentro de la presente investigación se encontró como principal hallazgo una

correlación positiva moderada del deterioro cognitivo y estado funcional ( $p=0.001$ ;  $Rho = 0.629$ ) en adultos mayores que asisten a centros gerontológicos en la ciudad de Ambato, quienes fueron elegidos a conveniencia por medio de un muestreo no probabilístico, en el Hogar de ancianos Sagrado Corazón de Jesús y el Centro de día para el adulto mayor Vida a los Años. Además, se implementó la prueba estadística Rho de Spearman ya que, se incumplió el criterio de normalidad y homocedasticidad. Lo que implica que los niveles de deterioro cognitivo influyen significativamente en el estado funcional en el proceso de envejecimiento.

Tiene convergencia con la publicación realizada por Leitón, et al., (2020) en la que se evidenció una correlación altamente significativa entre la capacidad cognitiva y estado funcional enfocadas en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria en una muestra predominante de adultos mayores de género femenino. ( $x^2=206.0$  valor  $p= 0.000$ ). Como precedente, las mencionadas son concluyentes para el envejecimiento óptimo, saludable y bienestar en la adultez mayor.

Por lo tanto, para el área de la salud es el nuevo desafío, el poder propiciar y mantener un nivel alto de funcionalidad integral en este grupo etario vulnerable. Por lo que, es indispensable velar por el mantenimiento de las funciones cognitivas en adultos mayores, ya que, considerando la literatura y los resultados del presente se puede determinar que, a mayor lucidez mental mayor funcionalidad desde las actividades básicas como: alimento, aseo personal, control de esfínteres, entre otras. Todo esto por medio de actividades representativas de rehabilitación cognitiva, terapia ocupacional, fisioterapia, que actualmente brindan los centros

gerontológicos como prevención y tratamiento de acuerdo a cada caso.

Así también, en adultos mayores con un promedio de edad de 85.3 años, los niveles de deterioro cognitivo destacan que, el 28.3% de participantes presentan un deterioro cognitivo leve, el cual, se caracteriza en su mayoría por olvidos frecuentes, evidenciados en el sub área de memoria y recuerdo diferido. Consecuentemente, se sugiere la correcta estimulación ya que, interviene directamente en el proceso de aprendizaje del adulto mayor. Cisterna y Díaz (2022) en su estudio afirman que, el aprendizaje en el adulto mayor involucra tanto la educación como la técnica de retención que subyace de la plasticidad neuronal. Los estilos de aprendizaje de los adultos mayores se relacionan en categoría alta y moderada con el teórico y pragmático, lo cual, podrá propiciar una mayor consolidación de información para que de esta manera el participante presente un menor deterioro cognitivo y mantenga su funcionalidad.

Por su parte, se puede evidenciar un alto porcentaje de adultos mayores con deterioro cognitivo moderado (40%) y grave (20%). Situación que, converge con el estudio realizado por Camargo y Laguado (2017), en el que, se obtuvo una muestra de 60 adultos mayores de 75-94 años y se pudo evidenciar que el 23.3% presentaron deterioro moderado y el 41,7% manifestaron deterioro cognitivo grave. Por lo que antecede, se puede destacar la importancia de implementar nuevos reactivos psicológicos o neurológicos para determinar el nivel de deterioro cognitivo sobretodo en la población ecuatoriana. Además, se sugiere la interconsulta con neuropsicología para verificar la predisposición a la demencia y considerar la pertinencia de realizar procesos de rehabilitación cognitiva para evitar la demencia y dependencia funcional.



Con respecto al nivel de dependencia e independencia funcional se obtuvo que, la mayor parte de la muestra de adultos mayores presentan una dependencia moderada (46.7%) y severa (35%), por la aparición de fragilidad, movilidad reducida, movimientos estereotipados, uso de silla de ruedas o andadores, a más de la necesidad de supervisión por parte de los cuidadores para su aseo personal, vestirse o trasladarse. Lo que converge, en el estudio de Baracaldo et al. (2020) en el que se evidencia un 70.8% de la muestra con niveles altos de dependencia sobretudo en el subir y bajar escaleras, asearse, mientras que, existe menor dificultad y autonomía en la alimentación. Por lo que, es indispensable el mantenimiento funcional, por medio de la implementación de una rutina en fisioterapia en las actividades diarias dentro de los centros gerontológicos, enfocadas en miembros superiores e inferiores. Además, se evidenció que los resultados de dependencia severa y dependencia total corresponden a los adultos mayores institucionalizados por la asistencia permanente que requieren en las actividades básicas de la vida diaria.

De acuerdo a la comparación entre el nivel de deterioro cognitivo de los adultos mayores y su estado funcional según el género. Con un 95% de confianza se observa que, las medias de puntuación de deterioro cognitivo y estado funcional en hombres y mujeres no es estadísticamente significativa, entre las medias de puntuación de deterioro cognitivo ( $p=0.080$ ) y estado funcional ( $p=0.219$ ) según el género. Resultado divergente con el estudio de Carbonell et al. (2018) ya que, se encontró significativamente más deterioro cognitivo ( $\chi^2 = 6,69$  [gl = 1],  $p = 0,010$ ) y dependencia ( $\chi^2 = 0,9,22$  [gl = 2],  $p = 0,010$ ) en los adultos mayores de género femenino. La divergencia encontrada puede deberse a la

diferencia de la muestra en cuanto a género ya que, 43 son mujeres y 17 son hombres. Por lo que, se sugiere en próximos estudios realizar una muestra equitativa en cuanto al género. No obstante, Fonte y Santos (2020), aseguran que, el deterioro cognitivo en las mujeres se produce por la falta de niveles educacionales. Lo que implica que el nivel instruccional tiene un efecto protector en el declive cognitivo y estado funcional.

Dado que esta investigación se realizó solo en dos centros gerontológicos de la ciudad de Ambato, los resultados obtenidos no se pueden generalizar más allá de los centros antes descritos y se debe considerar que los resultados cambien en un tiempo mínimo de 6 meses por lo cual, se recomienda realizar la implementación de nuevos reactivos de valoración de deterioro cognitivo y estado funcional ya que, son dos variables que actúan en conjunto y su declive es progresivo.

El aporte que brinda la presente investigación se alinea con un conocimiento más específico sobre la pérdida progresiva de las funciones cognitivas, y su influencia en el nivel de dependencia del adulto mayor, ya que, permitirá programar intervenciones para disminuir y retrasar la dependencia de los ancianos, fomentar su autonomía y mejorar o mantener su calidad de vida.

Además, se recomienda realizar un estudio de corte longitudinal por medio del test y re test, en el que se pueda realizar una valoración previa sobre el deterioro cognitivo en adultos mayores, continuamente aplicar estrategias de rehabilitación de las funciones cognitivas y posterior a dicho periodo, aplicar nuevamente el examen cognitivo para verificar la utilidad de la rehabilitación verificando el nivel de funcionamiento de las personas.

#### 4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta y González. (2010). *Actividades de la vida diaria en adultos mayores: la experiencia de dos grupos focales*. Obtenido de enseñanza e investigación en psicología : <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29215980010>
- American Psychiatric Association (2014) *Guía de consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5* Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría.
- Baeza, P. y Román, D. (2022). *Neurociencia Cognitiva del Envejecimiento aportes e implicancias para la Terapia Ocupacional: Una revisión narrativa*. doi:<https://doi.org/10.54761/contexto.num8.29>
- Baracaldo, H., Naranjo, S., y Medina, V. (2020). *Nivel de dependencia funcional de personas mayores institucionalizadas en centros de bienestar de Floridablanca (Santander, Colombia)*. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2019000400163](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2019000400163)
- Borrás y Viña. (2016). *Neurofisiología y envejecimiento. Concepto y bases fisiopatológicas del deterioro cognitivo*. Obtenido de [https://doi.org/10.1016/S0211-139X\(16\)30136-6](https://doi.org/10.1016/S0211-139X(16)30136-6)
- Bueno Torrens, D., y Forés Miravalles, A. (2018). *5 principios de la neuroeducación que la familia debería saber y poner en práctica*. Obtenido de Revista Iberoamericana De Educación, 78(1), 13-25.: <https://doi.org/10.35362/rie7813255>
- Camargo, K., y Laguado, E. (2017). *Grado de deterioro cognitivo de los adultos mayores institucionalizados en dos hogares para ancianos del área metropolitana de Bucaramanga - Santander, Colombia*. Obtenido de DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.171902.79>
- Carbonell, M., Laguado, E., Campo, E., Camargo, K., y Pereira, L. (2018). *Autonomía en ancianos institucionalizados: relación con el género, la escolaridad y el tiempo de institucionalización*. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1134-928X2019000200050](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1134-928X2019000200050)
- Choreño, J., Arredondo, T., y Guadarrama, P. (2020). *Abordaje diagnóstico del paciente con deterioro cognitivo en el primer nivel de atención*. Obtenido de <https://doi.org/10.24245/mim.v36i6.3203>
- Cisterna, C., y Díaz, C. (2022). *Estilos de aprendizaje predominantes en adultos mayores: una primera aproximación*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.61-iss.1-art.1237>
- Daskalopoulou, Prince, Stubbs y Prina (2017). *Actividad física y envejecimiento saludable: una revisión sistemática y meta análisis en un estudio longitudinal*. Research Reviews, (38). 6–17. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2017.06.003>

- Escobedo , R., y Fernández, N. (2023). *EL índice de barthel como predictor de fragilidad en el anciano en urgencias*. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v17n1/1988-348X-ene-17-01-1666.pdf>
- Fonte, T., y Santos, D. (2020). *Deterioro cognitivo leve en personas mayores de 85 años*. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232020000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232020000100002)
- García y Meseguer. (2020). *Los Métodos de Investigación* . Obtenido de Investigación : <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-135806/12%20metodologc3ada-1-garcia-y-martinez.pdf>
- Gómez Chipana, E. (2020). *Análisis correlacional de la formación académico-profesional y cultura tributaria de los estudiantes de Marketing y Dirección de Empresas*. (4.-4. 12(6), Ed.) Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n6/2218-3620-rus-12-06-478.pdf>
- Grandi, F. y Tirapu J. (2017) *Neurociencia cognitiva del envejecimiento modelos explicativos*. Revista española de geriatría y gerontología: Organo oficial de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, ISSN 0211-139X, ISSN-e 1578-1747, Vol. 52, págs. 326-331
- López y Benavente. (2013). *Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología*. Obtenido de Anales de Psicología, vol. 29, núm. 3: <https://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf>
- León, E., y León, G. (2018). *Factores asociados al deterioro cognitivo en adultos mayores de la parroquia El Salto – Babahoyo (Ecuador)*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6550770>
- Leitón, Z., Fajardo, E., López, A., Martínez, R., y Villanueva, M. (2020). *Cognición y capacidad funcional en el adulto mayor*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v36n1/2011-7531-sun-36-01-124.pdf>
- Luna y Vargas. (2018). *Factores asociados con el deterioro cognoscitivo y funcional sospechoso de demencia en el adulto mayor en Lima Metropolitana y Callao*. Obtenido de <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rnp.v81i1.3269>
- Miliani, R. (2014). Sociedad Mexicana de Psicología Geriátrica, A.C. *Atención Gerontológica*, Recuperado de <https://bit.ly/2CBNNOG>
- Ministerio de Inclusión Económica y Social (2013). *Dirección Población Adulta Mayor*. Obtenido de <http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/Pol%C3%ADtica-P%C3%ABblica.pdf>
- Ocampo, José y Reyes, Carlos (2021). *Efecto conjunto de deterioro cognitivo y condición sociofamiliar sobre el estado funcional en adultos mayores hospitalizados*. *rev.latinoam.psicol.* vol.53, pp.20-29. Epub Mar 08, 2021. ISSN 0120-0534. <https://doi.org/10.14349/rlp.2021.v53.3>.
- Papalia, D., Sterns, H., Duskin, R. y Camp, C. (2011). *Desarrollo del adulto y vejez*. (Tercera edición). México, D.F: McGraw-Hill. Consultado el 11 de mayo del 2018, en <https://bit.ly/2zy4rIg>

- Peña, E. Bernal, M. Avila, L. Pérez-Cabañas R, Onofre-Ocampo DA, Cruz-Arteaga IA, Silvestre-Bedolla DA. (2019) *Calidad de vida en adultos mayores de Guerrero, México*. Univ. Salud. 21(2):113-118. DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.192102.144>
- Pedraza, C. (2013). *Neuropsychology of aging and dementia*. Obtenido de Escritos de Psicología, Vol. 6, n° 3, pp. 1-4: DOI: 10.5231/psy.writ.2013.1411
- Romero, M. (2007). *Actividades de la vida diaria*. Obtenido de Anales de Psicología, vol. 23, núm. 2: <https://www.redalyc.org/pdf/167/16723213.pdf>
- Segura Cardona, Angela; Cardona Arango, Doris; Garzón Duque, María; Segura Cardona, Alejandra; Cano Sierra, Sara María (2016) *Estado de salud del adulto mayor de Antioquia*, Colombia Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, vol. 19, núm. 1, enero-marzo, pp. 71- 86. Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro, Brasil
- Sequeira, L. (2019). *Deterioro cognitivo moderado y factores de riesgo*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2019/ucr195c.pdf>
- Serrano, J. M. y Pons, R. M. (2011). *El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación*. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v13n1/v13n1a1.pdf>
- Sousa, V. Driessnack, M. y Costa, I. (2007). *Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa*. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/rlae/a/7zMf8XypC67vGPrXVrVFGdx/?format=pdf&lang=es>
- Veiga, J., Fuente, E., y Zimmermann, E. (2008). *Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño*. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v54n210/aula.pdf>
- Vera, O. (2016). *El consentimiento informado del paciente en la actividad asistencial médica*. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582016000100010](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582016000100010)
- Viñuela, F. (2019). *Recomendaciones para el manejo del deterioro cognitivo*. Obtenido de <https://www.saneurologia.org/wp-content/uploads/2019/10/libro-deterioro-cognitivo-def.pdf>

## ANEXOS.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Proyecto:

DETERIORO COGNITIVO Y ESTADO FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN A CENTROS GERONTOLÓGICOS EN LA CIUDAD DE AMBATO.

Investigadores Responsables:

YOLANDA JACQUELINE ORTIZ GRANDA

Ambato, \_\_\_\_\_ de 2023

En el marco de la investigación titulada *DETERIORO COGNITIVO Y ESTADO FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES QUE ASISTEN A CENTROS GERONTOLÓGICOS EN LA CIUDAD DE AMBATO*, se ha invitado a 50 adultos mayores comprendidos en el centro de día vida a los años y el Centro de reposo Sagrado corazón de Jesús, a participar de una investigación que tiene por objetivo relacionar el deterioro cognitivo y el estado funcional de los adultos mayores que asisten a centros geriátricos en la ciudad de Ambato.

La participación de 50 adultos mayores en la investigación implica llenar los instrumentos de evaluación de manera presencial, bajo la supervisión del evaluador, cada prueba tiene una duración de 10-20 minutos.

Con estos elementos se solicita su consentimiento de participación, así como también se le asegura que la información que emerja será absolutamente confidencial y sólo utilizada con fines académicos por el equipo de investigación del proyecto. Del mismo modo, es conveniente indicar que, durante el período de participación y ejecución del proyecto de investigación, se le solicitará aprobación de los análisis y conclusiones como una condición previa a cualquier tipo de publicación que se realice.

Si está de acuerdo con las siguientes condiciones, por favor firme el presente documento:

1. La participación en este estudio es absolutamente libre y voluntaria. Conviene indicar además que no presenta riesgo alguno para su integridad física y psicológica y que no conlleva costos económicos para los/as participantes. Asimismo, se plantea como beneficio la entrega de un informe detallado con los resultados y conclusiones de la investigación y sugerencias.
2. Existe plena libertad para negarse a participar en este estudio y a retirarse en cualquier momento de la investigación sin que ello implique ningún tipo de recriminación y/o sanción.
3. Las/os investigadoras/es del proyecto se comprometen a garantizar, en casos de **producción de datos presencial**, todas las medidas de bioseguridad que resguarden la salud de los/as participantes y que eviten complejizar la crisis sanitaria actual. Para esto, deberán presentar: prueba cuantitativa de COVID-19 en estado negativo (plazo de 48 horas previas), carné de vacunación al día, kit de medidas de bioseguridad (mascarilla, visor, alcohol gel para lavado de manos, desinfectante de ambiente), y uso correcto de los elementos de protección personal.

4. Las/os investigadoras/es del proyecto se comprometen a garantizar, en casos de **producción de datos virtual**, los siguientes aspectos: una adecuada conectividad a la red para evitar interferencias; la aclaración de posibles dudas e inquietudes que puedan surgir respecto del proceso y/o de los instrumentos de producción de datos; y, finalmente, el uso correcto de la información obtenida, evitando la divulgación inapropiada de datos y la generación de condiciones de comodidad para los/as participantes en entornos virtuales.
5. Todos los instrumentos de producción de datos que sean solicitados para proveer información relacionada con este estudio no contemplan gasto alguno para los/as participantes.
6. Cualquier pregunta que quiera realizar en relación con la participación en este estudio, deberá ser contestada por YOLANDA JACQUELINE ORTIZ GRANA investigador responsables del proyecto, al teléfono 0982310070, o al mail [yortiz6@indoamerica.edu.ec](mailto:yortiz6@indoamerica.edu.ec) También puede contactarse con el tutor/a de esta tesis, DRA. VERÓNICA LABRE, docente-investigador de la Universidad Tecnológica Indoamérica, cuyos datos de contacto son 0987847722 y [veronicalabre@uti.edu.ec](mailto:veronicalabre@uti.edu.ec)
7. El equipo de investigación se compromete a almacenar y resguardar la información recopilada en el curso del estudio a fin de cautelar y garantizar su confidencialidad.
8. Este consentimiento se firma voluntariamente sin que haya sido forzado/a u obligado/a. Se firmarán dos copias, de las cuales el/la participante debe conservar una.

Desde ya le agradecemos su participación,

.....

Nombre Apellido  
Investigador Responsable 1

.....

Nombre y Firma de Participante

## FICHA SOCIODEMOGRÁFICA

**LUGAR Y FECHA:** \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente cada una de las indicaciones y complete la información requerida o marque la respuesta que corresponda.

### 1. DATOS PERSONALES

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Fecha de Nacimiento:** \_\_\_\_\_

**Sexo:** Hombre\_\_ Mujer\_\_ No declarado\_\_

**Estado Civil:**

Soltero/a\_\_ Unión Libre\_\_ Casado/a\_\_ Separado/a\_\_ Divorciado/a\_\_ Viudo/a\_\_

**Grado de escolaridad:**

Primaria\_\_ Secundaria\_\_ Tercer Nivel\_\_ Cuarto Nivel\_\_

**Profesión:** \_\_\_\_\_ **Ocupación:** \_\_\_\_\_

**Mantiene actividades extra o pasatiempo:** SI\_\_ NO\_\_ Cual? \_\_\_\_\_

### 2. LUGAR DE RESIDENCIA

#### ADULTOS MAYORES NO INSTITUCIONALIZADOS

**Sector del domicilio:** Urbano\_\_ Rural\_\_

**Asiste a algún Centro Gerontológico?** SI\_\_ NO\_\_

**Tiempo de asistencia al centro gerontológico?**

Menos de 1 año\_\_ Entre 2 y 3 años\_\_ Entre 4 y 5 años\_\_ Más de 5 años\_\_

**Cuántas horas asiste al día?**

2-4\_\_ 5-8\_\_ 9-12\_\_

**Con quién vive?**

Solo\_\_ Conyugue\_\_ Hijos\_\_ Nietos\_\_ Otros: \_\_

#### ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS

**Nombre del centro Gerontológico en el que se encuentra institucionalizado:**

**Tiempo de asistencia al Asilo o centro gerontológico?**

Menos de 1 año\_\_ Entre 2 y 3 años\_\_ Entre 4 y 5 años\_\_ Más de 5 años\_\_

**Razón de residencia en el asilo?**

Decisión de familiares\_\_ Decisión propia\_\_ Enfermedad\_\_ Otra\_\_

**Recibe visitas?** SI\_\_ NO\_\_

**Cuántas visitas recibe a la semana?** Ninguna\_\_ 1-2\_\_ 3-4\_\_ Más de 5

**Quién le visita?** Conyugue\_\_ Hijos\_\_ Nietos\_\_ Otros: \_\_

### 3. ESTADO DE SALUD

Buena\_\_ Regular\_\_ Mala\_\_ Pésima\_\_

**Toma alguna medicación:** SI\_\_ NO\_\_ Cual?\_\_\_\_\_

### Patologías médicas

Cáncer:\_\_\_ Diabetes:\_\_\_ Hipertensión:\_\_\_ Enfermedades de la respiración:\_\_\_  
Artritis/ Artrosis:\_\_\_ Osteoporosis:\_\_\_ Enfermedades renales:\_\_\_ Depresión\_\_\_  
Antecedente de infarto:\_\_\_ Alzheimer/Demencia:\_\_\_ Párkinson:\_\_\_  
Accidente Cerebro Vascular:\_\_\_ Ceguera:\_\_\_\_\_ Déficit auditivo:

#### 4. Situación socio-económica familiar:

Mala\_\_\_ Regular\_\_\_ Buena\_\_\_ Muy  
buena\_\_\_

#### Quien paga su centro gerontológico?

Adulto mayor:\_\_\_ Conyugue\_\_\_ Hijos\_\_\_ Nietos\_\_\_  
Otros: \_\_\_\_\_

#### 5. Hábitos

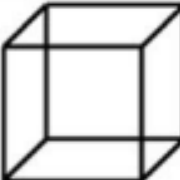
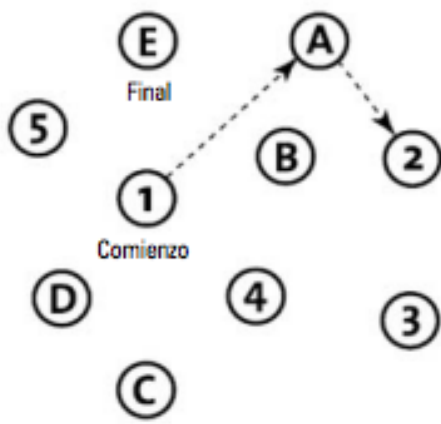
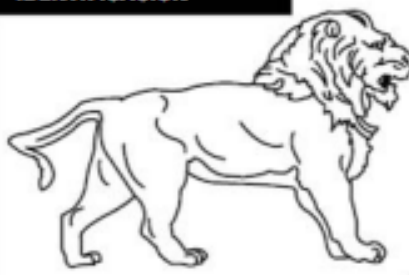
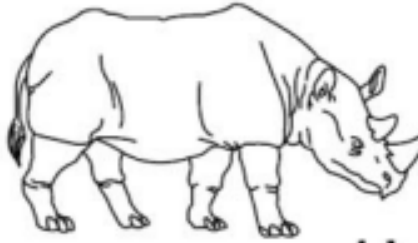
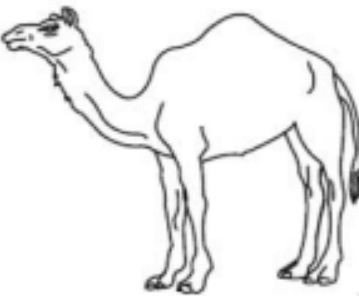
**Ingesta de alcohol:** SI\_\_ NO\_\_  
**Fuma tabaco:** SI\_\_ NO\_\_  
**Tiene una dieta balanceada:** SI\_\_ NO\_\_  
**Duerme más de 6 horas diarias :** SI\_\_ NO\_\_  
**Se alimenta saludablemente:** SI\_\_ NO\_\_  
**Lee:** SI\_\_ NO\_\_  
**Escucha música:** SI\_\_ NO\_\_  
**Canta:** SI\_\_ NO\_\_  
**Practica alguna actividad física:** SI\_\_ NO\_\_



# MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA) (EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL)

NOMBRE:  
Nivel de estudios:  
Sexo:

Fecha de nacimiento:  
FECHA:

<b>VISUOESPACIAL / EJECUTIVA</b>				Copiar el cubo		<b>Dibujar un reloj (Once y diez)</b> (3 puntos)		Puntos	
		[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	___/5	
<b>IDENTIFICACIÓN</b>								___/3	
<b>MEMORIA</b>	Lea la lista de palabras, el paciente debe repetirlas. Haga dos intentos. Recuérdese las 5 minutos más tarde.	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	Sin puntos		
	1er intento								
	2º intento								
<b>ATENCIÓN</b>	Lea la serie de números (1 número/seg.) El paciente debe repetirla. [ ] 2 1 8 5 4 El paciente debe repetirla a la inversa. [ ] 7 4 2							___/2	
	Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si ≥ 2 errores.	[ ] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOF AAB						___/1	
	Restar de 7 en 7 empezando desde 100. [ ] 93 [ ] 86 [ ] 79 [ ] 72 [ ] 65 4 o 5 sustracciones correctas: 3 puntos, 2 o 3 correctas: 2 puntos, 1 correcta: 1 punto, 0 correctas: 0 puntos.							___/3	
<b>LENGUAJE</b>	Repetir: El gato se esconde bajo el sofá cuando los perros entran en la sala. [ ] Espero que él le entregue el mensaje una vez que ella se lo pida. [ ]							___/2	
	Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "P" en 1 min. [ ] _____ (N ≥ 11 palabras)							___/1	
<b>ABSTRACCIÓN</b>	Similitud entre p. ej. manzana-naranja = fruta [ ] tren-bicicleta [ ] reloj-regla							___/2	
<b>RECUERDO DIFERIDO</b>	Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente	___/5	
	Optativo	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]			
	Pista de categoría Pista elección múltiple								
<b>ORIENTACIÓN</b>	[ ] Día del mes (fecha) [ ] Mes [ ] Año [ ] Día de la semana [ ] Lugar [ ] Localidad							___/6	

**INDICE DE BARTHEL  
 ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA**

COMER	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Totalmente independiente</li> <li>- Necesita ayuda para cortar carne, pan, etc</li> <li>- Dependiente</li> </ul>	10 5 0
LAVARSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Independiente. Entra y sale solo del baño</li> <li>- Dependiente</li> </ul>	5 0
VESTIRSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa, abotonarse. Atarse los zapatos.</li> <li>- Necesita ayuda</li> <li>- dependiente</li> </ul>	10 5 0
ARREGLARSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse</li> <li>- Dependiente</li> </ul>	5 0
DEPOSICIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continente</li> <li>- Ocasionalmente algún episodio de incontinencia o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas.</li> <li>- Incontinente</li> </ul>	10 5 0
MICCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continente o es capaz de cuidarse la sonda</li> <li>- Ocasionalmente, max un episodio de incontinencia en 24h, necesita ayuda para cuidar la sonda.</li> <li>- Incontinente</li> </ul>	10 5 0
USO DEL RETRETE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Independiente para ir al WC, quitarse y ponerse la ropa.</li> <li>- Necesita ayuda para ir al WC, pero se limpia solo.</li> <li>- Dependiente</li> </ul>	10 5 0
TRASLADARSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Independiente para ir del sillón a la cama</li> <li>- Mínima ayuda física o supervisión</li> <li>- Gran ayuda pero es capaz de mantenerse sentado sin ayuda.</li> <li>- Dependiente</li> </ul>	15 10 5 0
DEAMBULAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Independiente</li> <li>- Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50m</li> <li>- Independiente en la silla de ruedas, sin ayuda.</li> <li>- Dependiente.</li> </ul>	15 10 5 0
ESCALONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Independiente para subir y bajar escaleras,</li> <li>- Necesita ayuda física o supervisión</li> <li>- Dependiente</li> </ul>	10 5 0
	TOTAL	