

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



TESIS

**ANÁLISIS DEL JUICIO MORAL Y
DESEMPEÑO COGNITIVO EN ADULTOS SANOS**

Presenta:

LESLIE MONSERRAT SIFUENTES REYES

Tesis como requisito parcial para obtener el grado de:

**MAESTRÍA EN CIENCIAS
CON ORIENTACIÓN EN COGNICIÓN Y EDUCACIÓN**

MONTERREY, N. L., MEXICO, FEBRERO DE 2021

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ORIENTACIÓN EN COGNICIÓN Y
EDUCACIÓN**



**ANÁLISIS DEL JUICIO MORAL Y DESEMPEÑO COGNITIVO EN ADULTOS
SANOS**

**TESIS COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS**

PRESENTA:

LESLIE MONSERRAT SIFUENTES REYES

DIRECTOR DE TESIS:

XÓCHITL ANGÉLICA ORTIZ JIMENEZ

MONTERREY, N. L., MÉXICO, FEBRERO DE 2021

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN CIENCIAS CON ORIENTACIÓN EN COGNICIÓN Y
EDUCACIÓN**

La presente tesis titulada “Análisis del juicio moral y desempeño cognitivo en adultos sanos” presentada por Leslie Monserrat Sifuentes Reyes ha sido aprobada por el comité de tesis.

Dra. Xóchitl Angélica Ortiz Jiménez
Director de tesis

Dr. Víctor Manuel Padilla Montemayor
Revisor de tesis

Dra. Martha Patricia Sánchez Miranda
Revisor de tesis

Monterrey, N. L., México a enero de 2021

DEDICATORIA

A mis padres, por su amor incondicional y sus enseñanzas. Sin ustedes nada de esto hubiera sido posible; son mi motor y luz en este camino.

A mis hermanas y hermano por su acompañamiento absoluto, por estar en mis momentos más importantes, los llevo siempre.

A Jaziel, por caminar conmigo. Tu cariño, apoyo y paciencia han sido un aliento en este proceso.

AGRADECIMIENTOS

A mi directora de tesis, Dra. Xóchitl Ortiz Jiménez, por compartir su conocimiento conmigo, por ser guía, inspiración y apoyo.

A mis asesores, Dra. Martha Patricia Sánchez Miranda y Dr. Víctor Manuel Padilla Montemayor, por su tiempo, ideas y dedicación en la revisión de este trabajo.

A la coordinadora de este programa, Dra. Brenda Padilla Rodríguez, por su compromiso, experiencia y motivación constante.

Al director de la Facultad de Psicología, Dr. Álvaro A. Ascary Aguillón, por su confianza.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el financiamiento para proyecto.

A todos mis maestros y compañeros, por su acompañamiento, cooperación y amistad.

A toda mi familia, por su comprensión y amor.

A todos aquellos que participaron de alguna manera en la realización de este trabajo.

RESUMEN

La cognición social explora cómo se relaciona y desenvuelve un individuo con otro en un determinado contexto; un componente es el juicio moral que permite la adherencia a normas sociales guiando el comportamiento. El deterioro cognitivo indica que la edad impacta en la cognición social, pero el juicio moral ha sido poco estudiado y hay datos inconsistentes cuando este se relaciona con el deterioro cognitivo del adulto mayor sano en diferentes edades. El juicio moral generalmente se trabaja en adulto joven y comparando adulto y adulto mayor y, a pesar de su influencia moduladora en conductas prosociales la evolución del juicio moral en diferentes edades del adulto y su relación con el deterioro cognitivo es área a explorar. El objetivo del estudio fue analizar la relación entre desempeño cognitivo y juicio moral en el adulto sano. El diseño fue no experimental, transversal, descriptivo, correlacional con una muestra no probabilística de 17 participantes, todas mujeres y mayores de 60 años. Se aplicaron individualmente el Montreal Cognitive Assessment Test, Test de cinco dígitos, Test de la torre de Hanoi, Test de fluencia verbal (TFV), Cuestionario de opinión sobre problemas sociales (COPS), versión mexicana del Defining Issues Test de James Rest del doctor Bonifacio Barba y un cuestionario de datos sociodemográficos. Se encontró un bajo desempeño cognitivo asociado a un bajo estadio de juicio moral, obteniendo información que contribuye a elaborar programas de rehabilitación neuropsicológica para mejora del juicio moral y conductas prosociales.

Palabras clave: Cognición social; juicio moral; desempeño cognitivo; funciones ejecutivas.

ABSTRACT

Social cognition explores how one individual relates and develops with another in a given context, a component is moral judgment that allows adherence to social norms guiding behavior. Cognitive impairment indicates that age impacts social cognition, but moral judgment has been little studied and there are inconsistent data when it is related to cognitive impairment in healthy older adults at different ages. Moral judgment is generally worked on in young adults and comparing adults and older adults and, despite its modulating influence on prosocial behaviors, the evolution of moral judgment at different adult ages and its relationship with cognitive impairment is an area to explore. The objective of the study was to analyze the relationship between cognitive performance and moral judgment in healthy adults. The design was non-experimental, cross-sectional, descriptive, correlational with a non-probabilistic sample of 17 participants, all women and over 60 years of age. The Montreal Cognitive Assessment Test, Five-digit Test, Hanoi Tower Test, Verbal Fluency Test (TFV), Opinion Questionnaire on Social Problems (COPS) and a sociodemographic data questionnaire were applied individually. Low cognitive performance associated with a low stage of moral judgment was found, obtaining information that contributes to developing neuropsychological rehabilitation programs to improve moral judgment and prosocial behaviors.

Keywords: Social cognition; moral judgment; cognitive development; executive functions

ÍNDICE

CAPÍTULO I	13
<i>INTRODUCCIÓN</i>	13
Definición del Problema	17
Justificación de la Investigación.....	18
Objetivo General	19
CAPÍTULO II	21
<i>MARCO TEÓRICO</i>	21
<i>JUICIO MORAL</i>	21
<i>COGNICIÓN SOCIAL</i>	25
DESEMPEÑO COGNITIVO Y COGNICIÓN SOCIAL.....	28
<i>DETERIORO COGNITIVO</i>	31
CAPÍTULO III	39
<i>MÉTODO</i>	39
<i>Diseño</i>	39
<i>Muestra</i>	39
<i>Instrumentos</i>	41
<i>Procedimiento</i>	44
<i>Análisis de datos</i>	46

CAPITULO IV	47
<i>RESULTADOS</i>	47
Características sociodemográficas	¡Error! Marcador no definido.
Descripción de los resultados obtenidos por grupo en relación con el desempeño cognitivo	47
Descripción de los resultados obtenidos por grupo en relación con juicio moral	51
Comparación entre grupos.....	52
CAPITULO V	58
<i>DISCUSIÓN</i>	58
Cognición en el adulto mayor.....	58
Juicio moral en el adulto mayor	60
Aportación teórica, clínica y metodológica	62
Limitaciones	64
Conclusiones	65
REFERENCIAS BILIOGRÁFICAS	66
ANEXOS	83
Anexo 1- Consentimiento informado	83
Anexo 2- Protocolo neuropsicológico	84
1. Torre de Hanoi	84

2.	Test de fluidez verbal	84
3.	Test de 5 dígitos	85

Índice de Tablas y Figuras

Tabla 1. Estadios de Juicio moral según Kolberg (1969)	23
Tabla 2. Comparación entre los estadios de Kolhberg y los esquemas de Rest 1997).	24
Tabla 3. Edad media de la muestra participante.	40
Tabla 4. Características sociodemográficas de la muestra.	40
Tabla 5. Descripción de las medias obtenidas por el grupo A y grupo B en el puntaje total del Montreal Cognitive Assessment Test (MoCA).	47
Tabla 6. Medias obtenidas por el grupo A en la prueba Torre de Hanoi con el uso de 3 y 4 discos.....	48
Tabla 7. Medias obtenidas por el grupo B en la prueba Torre de Hanoi con el uso de 3 y 4 discos.....	48
Tabla 8. Descripción de las medias del grupo A en el Test de 5 dígitos.	49
Tabla 9. Descripción de las medias del grupo B en el Test de 5 dígitos.	50
Tabla 10. Representación de las medias del grupo A en el Test de Fluidez Verbal.....	51
Tabla 11. Representación de las medias del grupo B en el Test de Fluidez Verbal.....	51
Tabla 12. Descripción de las medias de ambos grupos por estadio en el	

COPS.	51
Tabla 13. Resultados de la comparación entre grupos A y B en el MoCA Test.	52
Tabla 14. Resultados de la comparación entre los grupos A y B en la prueba Torre de Hanoi.....	53
Tabla 15. Resultados de la comparación entre los grupos A y B en el Test de 5 dígitos.	54
Tabla 16. Resultados de la comparación entre los grupos A y B en la prueba de fluidez verbal.....	54
Tabla 17. Resultados de la comparación entre los grupos A y B en el cuestionario de problemática social.	55
Tabla 18. Correlación de Spearman entre juicio moral y funcionamiento cognitivo.	56
Tabla 19. Resultados de los participantes en el estadio 4 a través del Método Crawford.	57

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Las personas procesan constantemente información del medio y las relaciones que establecen con otros. Green et al. (2005) señalan la existencia de un conjunto de procesos cognitivos implicados en la elaboración de inferencias sobre las intenciones y creencias de otras personas, y cómo valoramos diversos factores al hacer dichas inferencias.

Esta cognición social involucra el desempeño cognitivo, tanto competencias como experiencias cognoscitivas y emocionales que rigen las relaciones y que, a su vez, explican los comportamientos del ser humano con su entorno social, considerándolo como el proceso cognitivo que permite la comprensión y las interacciones con el otro (Happé et al., 2017).

Las conductas sociales están compuestas por procesos cognitivos muy diversos y que son el resultado de la interacción entre múltiples áreas que constituyen las bases neuronales de la conducta social. Una alteración del desempeño cognitivo generaría alteraciones en nuestra conducta social. Se han incluido distintos componentes que forman la cognición social, como lo es el reconocimiento y procesamiento de emociones, empatía, teoría de la mente, toma de decisiones y juicio moral (Custodio, 2017). Esto lo confirman Ortega et al. (2014) quienes además indican que estos procesos mentales operan durante la interacción social y brindan funcionamiento en el entorno.

Se ha evidenciado que el desarrollo de la conducta prosocial es un asunto complejo que depende de una multitud de factores interrelacionados

(Garaigordobil, 2014). Greene et al. (2004) han afirmado la importancia del rol de la emoción y la cognición en el juicio moral. Revelando también un fuerte apoyo a la opinión de que tanto el desempeño cognitivo como los procesos emocionales son cruciales y, a veces, roles mutuos para predecir un tipo de comportamiento de juicio moral.

Diversos estudios han comenzado a indagar en las bases neuropsicológicas que influyen en la toma de decisiones y el juicio moral, indicando que la respuesta ante juicios y normas morales requiere de distintos procesos cognitivos (Lahat et al., 2015). Por lo que se ha revelado que existen cuatro funciones relacionadas con el juicio moral: razonamiento conceptual, flexibilidad cognitiva, fluidez verbal y uso de la retroalimentación (Vera-Estaya et al., 2015).

La mayor parte de los estudios en esta materia se encuentran dirigidos a una población infantil y adolescente. Luna et al. (2017) proporcionaron evidencia de que el razonamiento moral no está significativamente relacionado con los estilos del manejo de conflictos en adolescentes. Por otro lado, Villamediana y colaboradores (2015) encontraron que las dimensiones de inteligencia emocional: manejo de emociones y percepción de las propias emociones, explican el uso de un estilo integrador y comprometido.

Puerta-Morales y Urrego-Betancourt (2016) mencionan que una intervención en las funciones ejecutivas, como en la flexibilidad cognitiva e inhibición, permite a los niños poder reflexionar en las consecuencias de los actos, para otros y para sí mismo, evidenciando que este proceso de competencia puede tener un efecto transcultural. Siendo la edad, la cultura, el

desarrollo de la cognición social, pero no el proceso afectivo general, los mejores predictores de generosidad alrededor del mundo (Cowell et al., 2016).

Otras investigaciones se han dirigido a identificar las diferencias entre el nivel socioeconómico, el desempeño cognitivo y las conductas sociales. Canales y colaboradores (2017) señalan que existen diferencias significativas en el desempeño de las funciones neuropsicológicas ejecutivas y resolución de juicios morales en los estudiantes universitarios de especialidades en educación inicial, primaria, secundaria, educación física e inglés. Se ha encontrado también que el bajo desempeño ejecutivo resulta más significativo en la planificación y el control inhibitorio de los niños (Villaseñor-Cabrera et al., 2018). Ambos estudios con relación al nivel socioeconómico y cultural de estudiantes y niños, respectivamente.

Ruíz y colaboradores (2015) no lograron concluir la existencia de diferencias significativas en el desarrollo del pensamiento moral entre niñas y niños, ni en relación con el vínculo del pensamiento a la atención y la empatía. Sin embargo, se ha comprobado que la empatía se relaciona positivamente con la conducta prosocial y con el razonamiento moral orientado a la necesidad. Mientras que se relaciona negativamente con hedonismo y con razonamiento moral orientado a la aprobación (Tur-Porcar et al., 2016). Así mismo, Banda (2015) menciona que la empatía aparece como principal motivador de las conductas prosociales, en sus componentes cognitivos (comprensión del otro), pero principalmente en los componentes emocionales (preocupación por el otro).

Por otro lado, Vargas y Alba (2016) identificaron la existencia de una correlación positiva y significativa entre la autoestima y el juicio moral, mostrando

también diferencias significativas en el puntaje de autoestima entre los estudiantes provenientes de colegios estatales y particulares, observándose un mayor puntaje promedio en los estudiantes provenientes de colegios particulares que en los estudiantes de colegios estatales. Aunado a esto, se ha observado que las personas con Traumatismo Craneoencefálico (TCE) podrían presentar dificultades para la interpretación y realización de inferencias sobre situaciones sociales, encontrando diferencias significativas con relación a la Teoría de la mente (Prado-Guzmán et al., 2017).

En el caso de las personas con sentencia o violación de la ley, se encontraron correlaciones entre la impulsividad, los rasgos de personalidad y las funciones ejecutivas (Pulido-Barbosa et al., 2017). Velarde et al., (2016) obtuvieron una relación entre los niveles de desarrollo moral y la percepción sobre la violencia política, mostrando un mayor nivel de justificación de violencia en ciudades donde se han originado conflictos internos y ataques de guerra.

Uno de los grupos mayormente estudiado en relación con el juicio moral ha sido el adulto joven, principalmente de profesiones particulares. En el campo de la medicina se halló una relación significativa entre desarrollo moral, la sensibilidad ética y la mayor empatía (Yugüero et al., 2019). En cuanto a un grupo de abogados se observó relación entre los valores y el juicio moral (Grimaldo, 2015). Otros estudios se han dirigido a estudiantes de educación secundaria (Díaz-Serrano, 2015), de enfermería (López-Fernández, 2015) y estudiantes universitarios que interactúan en la red (López & Anaya, 2015). A partir de esto, se ha destacado la necesidad de crear enfoques multidimensionales que incluyan el desempeño cognitivo, emocional, disposicional y situacional, en la búsqueda

por encontrar descripciones de mayor complejidad (Auné et al., 2015)

Las Funciones Ejecutivas (FE) constituyen un nuevo constructo que ha cobrado interés en los últimos años, donde se solicita la propuesta de intervención sobre las capacidades ejecutivas (Pardos & González, 2018) así como un modelo que pueda explicar la complejidad de las FE, respecto a su multidimensionalidad (Tirapú-Ustárroz et al., 2017).

Respecto al deterioro cognitivo, Clemente y colaboradores (2015) han asociado a la edad con una disminución en el funcionamiento ejecutivo. Esto es confirmado por Ortega et al. (2014) quienes observaron un deterioro de acuerdo a la edad en el funcionamiento ejecutivo y en aspectos de empatía, pero no en el total de la cognición social. Es aún el deterioro cognitivo leve y la demencia un grave problema de salud pública y un reto para el sistema sanitario y social (Vega et al., 2018). Así mismo, se ha recomendado continuar con el análisis de la evaluación sistemática de las distintas áreas cognitivas, que puede llevarse a cabo con instrumentos dirigidos al adulto mayor (Olazarán et al., 2016).

Definición del Problema

Se pretende conocer si el desempeño cognitivo, principalmente el funcionamiento ejecutivo y procesos como atención y memoria, tienen una relación con el juicio moral en adultos sanos.

Se plantea ¿cuál es la relación que existe entre el desempeño cognitivo y el estadio de juicio moral en adultos sanos?, analizando las posibles diferencias entre la población del adulto mayor. Visualizando el efecto que produce el deterioro y los procesos cognitivos que muestran mayor relación ante el juicio

moral.

Justificación de la Investigación

El estudio de la cognición social nos permite reconocer cuál es la manera en la que un individuo se relaciona con los demás, su conducta social y la manera en la que se desenvuelve en un determinado contexto, generando inferencias y creencias. Resultando ser el juicio moral un factor activo en la respuesta de conductas prosociales.

La neuropsicología ha comenzado a indagar en las funciones cognitivas implicadas en el razonamiento moral. La mayoría de los estudios encontrados hasta el momento han sido dirigidos, principalmente, a poblaciones de niños, adolescentes y a adultos jóvenes estudiantes de profesiones específicas. Otros tantos se han dirigido a población de adulto mayor donde se han encontrado discrepancias en las respuestas obtenidas. Ortega et al. (2014) encontraron que el deterioro cognitivo propio de la edad refleja un déficit en la empatía, sin embargo, esto no fue posible observarlo en la respuesta ante juicio morales, donde los adultos mayores no mostraron respuestas utilitaristas, ni soluciones relacionadas a aprobar violaciones de normas morales. Por otro lado, Moran y colaboradores (2012) si observaron diferencias en las respuestas de juicio moral entre jóvenes y ancianos. Así mismo, Ortega et al. (2014) colocan a los juicios y la conducta moral como un aspecto poco estudiado en anciano sin patología.

Gil-Fenoy et al., (2017) indicaron que la magnitud de la alteración en la función ejecutiva y conductas antisociales puede verse influida por la edad. Se ha hecho referencia que un daño funcional de los lóbulos frontales muestra

consecuencias importantes en diversas conductas complejas, como alteraciones en la regulación de las emociones y la conducta social (Stuss & Levine, 2000). Por lo que una alteración o deterioro en esta área puede presentar conductas desinhibidas que pueden confundirse con conductas delictivas o agresivas.

Por esto es por lo que resulta relevante identificar la relación entre el desempeño cognitivo en adultos sanos y con deterioro cognitivo, principalmente de la función ejecutiva y la relación que establece en el desarrollo del razonamiento moral, así como analizar el impacto que puede conllevar el deterioro cognitivo por la edad en la toma de decisiones de esta índole.

El reconocer los procesos cognitivos implicados que muestran mayor relevancia en el razonamiento moral, nos permite sentar una base en la creación positiva de programas de prevención y rehabilitación neuropsicológica que promuevan una mayor competencia de juicio moral, la toma de decisiones efectivas y la promoción de conductas prosociales.

La prosocialidad corresponde a un constructo psicológico que incita a los comportamientos socialmente adaptados (Mestre et al., 2007), que potencializa conductas de solidaridad, tolerancia, cooperación, entre otras. Pero que, principalmente ayudan a prevenir aquellas conductas antisociales como la agresión violencia, la delincuencia y la indiferencia ante los problemas de los otros (Moñivas, 1996).

Objetivo General

Analizar la relación entre el desempeño cognitivo y el juicio moral en el adulto mayor.

Objetivos específicos:

1. Analizar la relación de las funciones ejecutivas en el juicio moral.
2. Identificar las diferencias correspondientes a la edad entre desempeño cognitivo y el estadio de juicio moral.
3. Examinar la existencia de una relación entre bajo rendimiento cognitivo y el estadio de juicio moral.
4. Identificar diferencias entre adultos mayores sin deterioro y con deterioro cognitivo en el desempeño cognitivo y el estadio de juicio moral.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

JUICIO MORAL

El juicio moral es un acto mental que permite la interpretación de hechos o acciones para inferir entre lo correcto e incorrecto del suceso. Para Kohlberg (1969) es un proceso cognitivo que permite reflexionar a través de los valores, jerarquizándolos. Esto a partir de la capacidad de ponerse en el lugar del otro, visualizando la problemática desde otra perspectiva.

Se ha situado a Kant como el primer teórico del juicio moral, quien expuso y desarrolló formulaciones que influyeron en las teorías del juicio moral, las cuales consideraron tanto aspectos cognitivos como afectivos (Kant, 1788/1961).

Otro autor que mostró interés en el desarrollo psicológico y moral de los niños fue Jean Piaget. Para él, el desarrollo moral mantiene una conexión con el desarrollo psicológico del individuo, es decir, el comportamiento moral de una persona está dirigido de acuerdo a los atributos propios del estadio de desarrollo cognitivo que ha alcanzado el individuo (Darrigrande, 2010). Sugiriendo también que el desarrollo moral requiere la comprensión cognitiva de situaciones que implican decisiones morales y la comprensión del deber ser.

Estos procesos de maduración de las capacidades cognitivas resultan indispensables para el desarrollo de la conciencia moral, necesitando forzosamente de las relaciones personales y sociales. A partir de esto, expone y desarrollo tres etapas de la moral: La heteronomía, que mayormente se identifica en la etapa infantil y consiste en la imposición de las reglas por parte de un adulto

y que para la percepción del niño estas no pueden ser cambiadas, por lo que no existe una conciencia de las reglas sino sólo una práctica de las mismas. La autonomía, esta etapa llega a partir de la convivencia con los iguales, donde se comienzan a valorar las reglas y a tener conciencia de ellas, más allá de la práctica implica un cambio intelectual sobre la creación o cambio en las normas que comienza a formar el propio criterio. Existiendo también una etapa intermedia, que como su nombre indica hace referencia a un periodo de transición entre ambas etapas. (Fuentes et al., 2012).

A través del tiempo se han adoptado nuevas perspectivas contemporáneas de la teoría del juicio moral. Dewey (1965, 1975) propuso tres niveles de desarrollo moral, el nivel pre-moral, que se caracteriza por comportamientos guiados por impulsos sociales y biológicos; el nivel convencional donde la conducta está determinada por los modelos establecidos en el grupo al que pertenecen; y el nivel autónomo, en el que la persona actúa de acuerdo a su pensamiento y establece juicios en relación con modelos concretos.

Posteriormente, Kohlberg (1969) continuó interesándose por el proceso que ejecuta los valores adquiridos cuando se presenta un dilema moral, porque es cuando verdaderamente se forma el juicio moral. Colby y Kohlberg (1986) postularon que el desarrollo moral está compuesto por una serie de estadios, que corresponden a:

Tabla 1. Estadios de Juicio moral según Kolberg (1969)

Nivel de moralidad	Estadio	Características
Pre-convencional	1: Castigo y obediencia	Las normas son externas a las personas y solo pueden reconocer por las consecuencias de no cumplirlas. En este nivel, evitar el castigo consiste en la razón fundamental para hacer el bien.
	2: Intercambio instrumental	
Convencional	3: Expectativas, relaciones y conformidad interpersonal	
	4: Mantenimiento del sistema social	
Post-convencional	5: Derechos prioritarios y contrato social;	En este nivel, la persona puede asumir como propio un criterio moral, autónomo y vinculado a valores morales absolutos, como la vida, libertad, justicia, entre otros.
	6: Principios éticos universales	

Consecutivamente a la teoría de Kohlberg, se continúa considerando una perspectiva centrada en aspectos que se vinculan al juicio moral desde lo cognitivo. Rest y colaboradores (1999) postulan que las personas utilizan el pensamiento basado en la justicia para tomar decisiones acerca de dilemas morales, pero que también se da uso a otros tipos de pensamiento, siendo distintos factores los que pueden influir sobre la conducta, por lo que factores como edad y educación promueven un resultado más complejo, considerando también que estas decisiones se asumen de manera libre y racional. Esta

propuesta señala la existencia de tres categorías de estructuras cognitivas que corresponden a los esquemas morales.

Estos esquemas corresponden a los estadios anteriormente propuestos por Kohlberg, por lo que el esquema de intereses primarios se ubica entre los estadios 2 y 3; el esquema de mantenimiento de normas se ubica hacia el estadio 4; el esquema postconvencional se ubica hacia los estadios 5 y 6.

Tabla 2. Comparación entre los estadios de Kohlberg y los esquemas de Rest (1997).

Esquemas de James Rest	Equivalencia en los estadios propuestos por Kohlberg
Esquema de intereses primarios	Estadios 2 y 3
Esquema de mantenimiento de normas	Estadio 4
Esquema postconvencional	Estadio 5 y 6

Las investigaciones fueron dirigidas hacia la examinación del esquema moral con el cual las personas resolvían un dilema moral (Rest et al., 1997). A partir de las cuales surge la instrumentalización de la Prueba Defining Issues Test (DIT) (Rest, 1979), la cual formula una serie de dilemas socio morales, desarrollados sobre la base de la teoría de Kohlberg. Planteando, con base en el uso del DIT un enfoque conceptual avanzado de la teoría neo-kohlberiana en el que se flexibiliza la estructura rígida de los seis estadios y enfoca mayormente a la naturaleza social de la moralidad (Barba, 2002). Este instrumento ha sido utilizado en múltiples estudios en Estados Unidos, Europa y más recientemente en América Latina en México (Barba, 2002), Venezuela (Zerpa & Ramírez, 2004)

y Colombia (Pérez-Olmos & Dussán-B, 2009). Han sobresalido sus propiedades psicométricas, volviéndolo el instrumento de mayor difusión y uso en las investigaciones de la psicología moral.

Dentro de algunas investigaciones realizadas con el uso del DIT se encuentra la realizada por Noemi y Rosel (2019), quienes encontraron en adultos mayores chilenos que a conforme la escolaridad aumentaba existía una tendencia de mayor nivel de densidad argumentativa en los dilemas morales y que esta a su vez, disminuía a mayor edad; sin encontrar una influencia significativa del nivel socioeconómico.

Con el uso del mismo instrumento, un estudio realizado con estudiantes mexicanos de secundaria y bachillerato se observó que, en función de la escolaridad y la edad, no existía un crecimiento gradual en la moralidad de principios entre estudiantes de secundaria y bachillerato. Sin embargo, la edad si se presentó como un factor significativo cuando se comparaban grupos de más de 17 y 18 años con grupos de menores de edad (Barba, 2001)

COGNICIÓN SOCIAL

Recientemente, se ha observado un gran interés en el estudio que abarca la manera en que las personas evalúan, perciben y representan su ambiente y diversos eventos sociales, a este proceso se le denomina cognición social (Butman, 2001).

La cognición social se refiere a los procesos mentales que operan en situaciones de interacción que guían y ajustan la conducta. Corresponde a

aspectos como el procesamiento emocional, la percepción y el conocimiento social, la teoría de la mente, la empatía y el juicio moral (Martin-Contero et al., 2012). Se le ha atribuido también habilidades como la apreciación de emociones faciales o las inferencias sobre el estado mental de otros a partir de claves (Adolphs, 2003).

Se ha señalado que existen circuitos cerebrales involucrados en la cognición social, como lo son: la corteza prefrontal dorsomedial, la corteza cingulada dorsal anterior, el surco temporal superior posterior, la corteza orbitofrontal, la unión temporoparietal, el área fusiforme y la ínsula anterior (Henry et al., 2015).

La corteza prefrontal ventromedial (CPFVM) ha sido una de las primeras estructuras asociadas a la cognición social (Damasio et al., 1994), esto debido a estudios realizados en personas con lesiones en esta área. En los cuales se encontró que las personas con lesión presentaban mayores dificultades para realizar juicios morales (Ciaramelli et al., 2007). Además de contar con alteración en la toma de decisiones e inhibición de conductas, así como una incapacidad de prever consecuencias a largo plazo (Clark et al., 2008).

La investigación realizada en pacientes con autismo ayudó a comprender la importancia de la amígdala en la cognición social (Baron-Cohen et al., 1999). Se encontró que las personas con amígdala dañada tienen más complejidad para reconocer rostros emocionales con características sociales (como internas) que emociones básicas como la tristeza (Adolphs et al., 2002).

Diversos modelos han surgido alrededor de la cognición social. Algunos autores como Green, et al. (2005) desarrollaron un modelo de cognición social

aplicado a la esquizofrenia, donde identificaron dominios claves como la teoría de la mente, la percepción social, conocimiento social, sesgo atribucional y procesamiento de emociones. Se le denomina percepción social a la capacidad de identificar reglas y roles de un determinado contexto (Toomey et al., 2002). La conciencia social consiste en el conocimiento que la persona posee sobre las reglas y roles que caracterizan una situación social (Subotnik et al., 2006). El sesgo atribucional se refiere al proceso mental mediante el cual se le otorga causalidades y atribuciones internas a los acontecimientos que se presentan, dándoles una característica positiva o negativa, otorgando así atribuciones internas y externas a eventos propios y ajenos (Combs et al., 2007).

Firth y Firth (2010) plantearon un segundo modelo. Este nuevo modelo divide la cognición social en dos sistemas: de mentalización y espejo. El sistema de mentalización o cognición social fría consiste en la habilidad de inferir racionalmente las perspectivas de otras personas, respecto a lo que desean, sienten o piensan. Mientras que el sistema de espejo o cognición social caliente permite a las personas no solo entender los sentimientos de los demás sino poder empatizar con ellos.

Ochsner (2008) brinda un modelo jerárquico que se rige bajo una premisa específica que señala la imposibilidad de comprender la conducta social sin considerar las relaciones que existen entre la cognición social y los fenómenos afectivos.

Durante mucho tiempo distintas disciplinas han indagado la importancia de las emociones en la elaboración de los juicios morales, uno de ellos han sido las neurociencias. Diversos supuestos de esta corriente sugieren que las emociones

son fundamentales en la toma de decisiones morales y racionales (Bowles & Gintis, 2005).

DESEMPEÑO COGNITIVO Y COGNICIÓN SOCIAL

La relación que existe entre la cognición social y el desempeño cognitivo ha tomado diversas posturas. Algunos autores como Spikman y colaboradores (2013) sostienen que la conducta social hace uso de procesos cognitivos como atención, percepción o memoria, cuestionando si las alteraciones de la conducta social podrían surgir de alteraciones cognitivas.

En algunas tareas que incluyen la Teoría de la Mente (ToM), es decir esa habilidad para inferir y comprender la conducta, intención o creencias de otra persona (Tirapu-Ustárrroz et al., 2007), la ToM se ha señalado la participación de la flexibilidad cognitiva y el control inhibitorio, la primera permitiendo la generación de distintas perspectivas y la segunda para la inhibición de la propia perspectiva (Spikman, et al. 2013). En otras como el reconocimiento de emociones se ha encontrado que la velocidad en la identificación corresponde a la velocidad de procesamiento de la información y memoria operativa (Mathersul et al., 2009).

Las propuestas de intervención para la rehabilitación en pacientes con alteraciones de conducta suelen centrarse en el progreso de procesos cognitivos como la memoria de trabajo, el reconocimiento y procesos de emociones, la empatía o el entrenamiento de habilidades sociales. Sin embargo, la eficacia de estas estrategias para la mejora de la cognición social es todavía escasa (Quemada, et al., 2017)

La memoria de trabajo, la memoria y la iniciación son algunos de los procesos que evidencian la importancia del funcionamiento ejecutivo en áreas de funcionamiento social (Tate, 1999).

Las neurociencias se han enfocado en localizar las bases neurológicas que corresponden a las emociones morales, es decir, aquellas emociones que requieren de un amplio grupo de conceptos y creencias relacionadas con la moralidad, como podrían ser la indignación, el remordimiento, la culpa o la vergüenza (Hansberg, 1996). Estas emociones corresponden a fenómenos multifactoriales que influyen el comportamiento de las personas y su adaptación en el medio (Davidson, 1998), teniendo como característica principal radica en estar profundamente ligadas al bienestar social y de los individuos y que a diferencia del razonamiento del juicio moral, suelen aparecer de manera automática (Haidt, 2003).

Las principales aproximaciones de la neurociencia cognitiva en la moralidad han surgido de los cambios en la conducta moral observados en personas con disfunciones cerebrales, con la finalidad de localizar los mecanismos neuronales y cognitivos que subyacen a la cognición moral (Ostrosky et al., 2008). La evidencia científica ha demostrado que ciertas regiones pueden ser fundamentales para la conducta moral, surgiendo también de estudios de caso que corresponden a lesiones en el lóbulo frontal (Moll et al., 2005).

Las funciones ejecutivas corresponden a unas de las más complejas del ser humano. Estas participan en el control, la regulación y la planeación eficiente del comportamiento humano, promoviendo conductas útiles (Lezak et al., 2004).

Se ha identificado diferentes procesos que se orientan a un desempeño general de las funciones ejecutivas. Algunas que destacan son: la planeación, el control conductual, la flexibilidad mental, la memoria de trabajo y la fluidez (Flores & Ostrosky-Solís, 2008). Cubriendo la selección de objetivos y conducta, anticipación, planificación, autorregulación, autocontrol y el uso de retroalimentación (Sholberg & Mateer, 1989). Por lo tanto, se les ha considerado como las responsables de la regulación de la conducta manifiesta que promueven un funcionamiento adaptativo (Fuster, 2000, 2004).

Es también el juicio moral un proceso mental que opera en situaciones de interacción social y facilita el ajuste y funcionamiento en determinados escenarios. En los últimos años, este proceso se ha relacionado ampliamente relacionado con el desempeño de las funciones ejecutivas. Así mismo, asociaciones entre funciones ejecutivas y juicio moral han sido demostradas en estudios en diversos estudios.

Las funciones ejecutivas corresponden a unas de las más complejas del ser humano. Estas participan en el control, la regulación y la planeación eficiente del comportamiento humano, promoviendo conductas útiles (Lezak et al., 2004). El estudio de la neuropsicología de los lóbulos frontales permitirá progresar en la comprensión de funciones complejas, como las funciones ejecutivas que resultan de suma importancia para la conducta y la cognición humana. Promoviendo un abordaje clínico más acorde a esta complejidad (Flores & Ostrosky, 2008).

El estudio de las funciones ejecutivas en personas neurotípicas ha demostrado que los componentes de control inhibitorio, memoria de trabajo y planificación, tienen una relación significativa con el rendimiento académico en

personas entre los 18 y 25 años (Casas, 2013). Por otro lado, en poblaciones de adulto mayor, se observó que participantes con estudios primarios presentaron un desempeño ejecutivo similar a los no escolarizados, concluyendo que la escolarización básica no logra potenciar significativamente las habilidades cognitivas (Soto-Añari & Cáceres-Luna, 2012). Sin embargo, esto no concuerda con lo planteado por Ardilla et al. (2000) quien indica que si conlleva cambios significativos en la estructura cognitiva.

Algunas investigaciones han señalado que existen cambios normativos y no normativos, siendo estos últimos eventos que impactan la vida del individuo (Papalia et al., 2009).

Se ha encontrado que el envejecimiento normal conlleva un deterioro de las funciones cognitivas, observándose que conforme aumenta la edad los puntajes obtenidos en las pruebas neuropsicológicas tienden a mostrar una ejecución diversa, mientras que otros continúan presentando un puntaje alto. Por lo que al obtener menor puntaje en las pruebas indica la presencia de deterioro cognitivo patológico, mientras que aquellos que tienen una mejor ejecución es considerado “envejecimiento exitoso”; siendo estas diferencias más cuantitativas que cualitativas (Arango, et al., 2003).

DETERIORO COGNITIVO

El grupo etario del adulto mayor se ha convertido en un foco de atención debido al crecimiento desproporcionado de los últimos años (de León-Arcila et al., 2009). Este aumento en la esperanza de vida ha incrementado la prevalencia de enfermedades neurodegenerativas, donde la demencia ocupa un gran

impacto en la salud pública (Custodio, et al. 2012).

El conocimiento de los cambios morfológicos y fisiológicos asociados al envejecimiento permite comprender las diferencias entre el adulto mayor y el resto de la población (Salech et al., 2012). El tipo de envejecimiento puede darse de distintos modos en cada uno de los individuos, esto debido a su estructura de personalidad, historia de vida y contexto socioeconómico (Cornachione, 1999). Durante el transcurso de la vida algunas funciones cognitivas tienden a declinar poco, mientras que otras incluso parecen incrementarse; esto se encuentra influido por diversos factores como: los antecedentes heredofamiliares, condiciones psiquiátricas previas, adicciones, entre otros (Ashman et al., 1999). Por lo que el deterioro no resulta global ni generalizado, pues existen funciones que se van declinando paulatinamente y otras que permanecen hasta etapas muy tardías (Fernández-Ballesteros, 2004).

Puesto que la vejez suele, comúnmente, asociarse con enfermedad, declive o fragilidad, Navarro-González et al., (2017) señalan que diversos datos demuestran que existe población mayor con altos niveles de funcionamiento físico y cognitivo, haciendo énfasis en el hecho de que el envejecimiento no es precisamente sinónimo de deterioro.

Las diferencias entre el envejecimiento y el deterioro cognitivo pueden presentar variaciones en el patrón de presentación, extensión y tipo de función. (de León-Arcial et al., 2009). En el estudio de los cambios que conlleva el envejecimiento en el desempeño cognitivo, se ha dificultado separar lo normal de lo patológico (Burke & Barnes, 2016).

La función cognitiva de una persona corresponde al resultado de la función

general de algunos procesos, como: la percepción, atención, capacidad visuoespacial, orientación, memoria, lenguaje y cálculo, algunos de los cuales se verán afectados y con cambios variables durante el envejecimiento (Bennett et al., 2006).

Una de las denominaciones más divulgada para la declinación cognitiva que ocurre sin cambios significativos en la vida diaria, es el deterioro cognitivo leve (DCL) (Custodio, et al. 2012). Resulta también importante identificar que toda demencia cursa con un deterioro cognitivo, sin embargo el deterioro no está obligado a cursar una demencia. Por lo que se localiza al deterioro cognitivo se encuentra en una fase intermedia entre la perfección cognitiva y la demencia (González et al., 2001; Riquelme et al., 2010).

Mientras que, en el envejecimiento normal, la memoria es una de las áreas donde más se produce afectación (Correia, 2011). Se sabe que en la demencia por lo menos dos áreas funcionales se encuentran afectadas: la memoria y otras están relacionadas con funciones del lenguaje, la percepción, la función viso espacial, el cálculo, el juicio, la abstracción y la habilidad para resolver problemas (Fleming et al., 1996).

En relación a las funciones ejecutivas algunos autores han indicado que son funciones que parecen disminuir muy levemente en el envejecimiento normal (Bäckman et al., 2005). Al mismo tiempo que otros destacan las FE como una de las funciones más vulnerables al envejecimiento normal (Roselli et al., 2008) esto en comparación con otras zonas del cerebro; volviéndose uno de los primeros procesos en sufrir el deterioro cognitivo propio de la edad (Froufe et al., 2009).

De acuerdo con diversos estudios clínicos en adultos mayores con

envejecimiento normal, la disminución de la función ejecutiva incluye el pensamiento abstracto, la flexibilidad cognitiva y la capacidad para responder a los cambios ambientales, entre otros aspectos (Lavarone et al., 2011). Clemente y colaboradores (2015) encontraron resultados que determinan una fuerte relación entre deterioro cognitivo y funciones ejecutivas, con lo cual a medida que aumenta el deterioro cognitivo, el individuo posee más dificultades en la planificación y resolución de problemas.

La evaluación neuropsicológica del funcionamiento ejecutivo en adultos mayores sanos, por lo general presentan indicios de disfunción, esto incluye excesiva rigidez mental, alteración de la atención, lento procesamiento de la información y dificultades en la toma de decisiones (Roselli et al., 2008).

Eslinger y Damasio (1985) refirieron que algunas deficiencias en la conducta moral era posible observarlas en pacientes con daño adquirido en la corteza prefrontal ventromedial durante la adultez, sin embargo, presentaban un adecuado desempeño en tareas de razonamiento moral. Posteriormente, se definió que cuando las lesiones en la corteza prefrontal ventromedial eran adquiridas a temprana edad, estas conducían a un deterioro no solo en la conducta moral, sino que también en el razonamiento moral.

El deterioro de la toma de decisiones morales se encuentra relacionada al daño en la corteza prefrontal ventromedial, se ha observado que pacientes con este tipo de lesiones muestran respuestas anormales al observar imágenes emocionales, además de una baja ejecución en tareas donde los sentimientos guían deliberaciones complejas y auto-dirigidas (Anderson et al., 1999). Estos pacientes con disfunción del lóbulo frontal presentan una ausencia de coherencia

entre la comprensión de las reglas y las conductas que realizan (Goldberg, 2004).

El envejecimiento exitoso es definido como el alcance de “la máxima satisfacción de vida” (Havighurst, 1961). Esto ha favorecido la inquietud de reconocer una manera de envejecimiento exitoso, propiciando estudios que analicen los factores y mecanismos que lo establecen. Respecto a esto, algunos autores (Lemon et al., 1972; Atchley, 1989) contemplan el mantenimiento de la independencia como un factor importante en la adquisición del envejecimiento positivo. Molina y colaboradores (2011) llegó a la conclusión de que las actividades de tipo intelectual resultan uno de los mejores protectores del deterioro cognitivo, por encima de la actividad productiva o social. En el envejecimiento normal se ha mencionado que este puede traer beneficios a la cognición social en componentes como el vocabulario y el conocimiento general. Mientras que se ha observado un declive en la velocidad de procesamiento, memoria de trabajo, razonamiento complejo y control inhibitorio (Kalokerinos, von Hippel & Henry, 2015).

En la actualidad, se conoce que estas diferencias entre el envejecimiento normal y patológico constituyen una posible etapa previa a la demencia.

En adultos diagnosticados con demencia se han encontrado alteraciones relacionadas a la cognición social. Mientras que personas con Enfermedad de Alzheimer han presentado complicaciones en el reconocimiento de expresiones faciales. Las personas con demencia frontotemporal han mostrado un déficit en la empatía, regulación de emociones y control inhibitorio (Henry, et al., 2015).

Estudios en población con DCL han observado que los adultos con puntuaciones más bajas tienen mayores complicaciones en el reconocimiento de

expresiones faciales y la teoría de la mente. A pesar de estos estudios que señalan diferencias entre los adultos con demencia, DCL y grupos de envejecimiento normal. Otros han reportado solamente diferencias significativas entre el grupo sano y las personas con demencia, pero no en relación con los adultos con DCL (Bediou et al., 2009).

La detección del deterioro cognitivo a través de la evaluación neuropsicológica tiene el objetivo, no solo de la identificación del deterioro sino también el grado del mismo, diferenciando entre envejecimiento normal, DCL y demencia. A su vez, permite detectar las áreas cognitivas conservadas y alteradas, favoreciendo procesos de intervención (Montenegro et al., 2012). Por lo que este proceso de evaluación requiere la selección de baterías o pruebas específicas.

Esta evaluación suele iniciar con pruebas de detección, tal es el caso del Test MoCa, el cual es una herramienta utilizada para la detección del deterioro cognitivo que consiste en pruebas breves cuyo objetivo es diferenciar el envejecimiento normal de alguna alteración cognitiva, como el DCL. El resultado discrimina un resultado considerado normal cuando se establece una puntuación ≥ 26 . En Latinoamérica, se han obtenido puntajes de mejor rendimiento para DCL < 21 y para demencia leve < 20 (Delgado et al., 2019).

Por otro lado, esta evaluación debe considerar incluir pruebas de cribaje centradas en un dominio principal, como lo puede ser las funciones ejecutivas. Entre las pruebas que permiten medir las FE se encuentra la Torre de Hanoi, que permite la valoración de capacidad de planeación, pues demanda habilidades de integración, secuenciación y seguimiento de pasos para el

cumplimiento de metas. Aunque algunos estudios no han encontrado diferencias estadísticas significativas entre grupos con deterioro o grupo control, estas si han sido observadas a nivel cualitativo, mostrando una desventaja del grupo con deterioro. Reflejando una disminución en la capacidad de anticipar un resultado para la solución de tareas, así como en el análisis de alternativas (Mateu et al., 2014).

A su vez, el componente de generación verbal es posible medirle mediante el Test de Fluidez verbal. Tanto la tarea de fluidez verbal semántica como la fonológica, suelen mostrar un puntaje mayor en grupos normales en comparación con adultos con deterioro, y aunque no señalan diferencias estadísticamente significativas, el análisis cualitativo evidencia errores en la perseveración en el grupo con deterioro, lo que interfiere en la velocidad y precisión de la búsqueda de palabras (Mateu et al., 2014).

La inhibición cognitiva es la capacidad básica de las funciones ejecutivas que permite la habilidad de controlar respuestas autonómicas (Wu et al., 2011) y a la cual se le ha ligado con las regiones prefrontales y cinguladas (Martín, 2012). Una de las pruebas más clásicas para la evaluación de este componente es el Test de Stroop. Sin embargo, debido a que es una prueba que requiere de la capacidad lectora excluye a la población no lectora. Como alternativa a esta prueba es posible encontrar el Test de los Cinco dígitos (Five-Digit Test) que contiene bajas demandas lingüísticas y que puede estar dirigido a iletrados, extranjeros o disléxicos. (Sedó, 2007).

Autores como Lang (2003) y Mclachlan (2003) han hallado que esta prueba permite identificar personas con problemas neurológicos. Ambos coinciden en el hecho de que la prueba no distingue la disfunción observada, ni la población nosológica a la que pertenece, como la demencia. Sin embargo, es posible analizar y comparar las diferencias en la velocidad de procesamiento y ejecución en las personas.

CAPÍTULO III

MÉTODO

Este estudio pretende analizar la relación entre el desempeño cognitivo y el juicio en el adulto mayor.

Diseño

Este estudio se realizó a través de un diseño no experimental, transversal, descriptivo, comparativo, correlacional.

Muestra

Se accedió a una muestra no probabilística de 17 participantes, todas mujeres mayores de 60 años y pertenecientes a un grupo de tejido de una institución pública. Además, se consideró la participación de cualquier adulto ubicado dentro de los rangos de edad que cumplieran los criterios de no contar con ningún diagnóstico previo psicológico y/o neurológico.

Al finalizar, debido a criterios de exclusión, el estudio concluyó con una muestra total de 14 participantes, siendo todas mujeres con una edad promedio de 68.00 años (± 10.00). En relación con el nivel de escolaridad, el 21.4% contó con un nivel de primaria trunca, otro 21.4% concluyó la escolaridad primaria, el 35.7% el nivel secundaria, el 7.1% preparatoria y el 14.7% poseía un título de licenciatura. De acuerdo con la ocupación de las participantes se obtuvo que el 71.4% era ama de casa, el 14.3% modista, el 7.1% secretaria y el otro 7.1% empleada administrativa. El nivel socioeconómico con mayor prevalencia fue el nivel medio (85.7%) seguido por el bajo con el 14.3%. Por otro lado, la religión más practicada fue la católica con un 92.9% de los participantes, frente al 7.1%

de la religión adventista.

La muestra se distribuyó en dos grupos: el grupo Normal (N) corresponde al grupo del adulto mayor sano, conformado por 5 mujeres con una media de edad de 66.00 años (± 10.00), donde todas reportaron un nivel socioeconómico medio. Respecto a su escolaridad, el 40% contó con un nivel máximo de licenciatura. El 40% reportó ser ama de casa y el 80% practicante de la religión católica.

Por otro lado, el grupo de Deterioro cognitivo (DC) está formado por 9 mujeres con deterioro cognitivo, ubicadas en una media de 71.00 años de edad (± 11.00). En relación a la escolaridad, el 42.9% posee un nivel de primaria incompleta y otro 42.9% una educación secundaria. Además, el 85.7% señaló dedicarse a ser ama de casa; todas practicando una religión católica. El 71.4% se ubicó en un nivel socioeconómico medio.

Tabla 1. Edad media de la muestra participante.

	Total		Grupo N		Grupo DC	
	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE
<i>Edad</i>	68.29	9.84	65.6	10.11	71.29	10.93

Tabla 2. Características sociodemográficas de la muestra.

Variable	Frecuencia Total	Porcentaje Total	Grupo N	Grupo DC
<i>Escolaridad</i>				
<i>Primaria</i>	3	21.4	20%	14.60%

	<i>Primaria trunca</i>	3	21.4	0%	42.90%
	<i>Secundaria</i>	5	35.7	20%	42.90%
	<i>Preparatoria</i>	1	7.1	20%	0.00%
	<i>Licenciatura</i>	2	14.3	40%	0.00%
Ocupación					
	<i>Ama de casa</i>	10	71.4	40%	85.70%
	<i>Modista</i>	2	14.3	20%	14.30%
	<i>Secretaria</i>	1	7.1	20%	0.00%
	<i>Empleado administrativo</i>	1	7.1	20%	0.00%
Nivel socioeconómico					
	<i>Alto</i>	0	0	0%	0%
	<i>Medio</i>	12	85.7	100%	71.40%
	<i>Bajo</i>	2	14.3	0%	28.60%
Religión					
	<i>Católica</i>	13	92.9	80%	100%
	<i>Adventista</i>	1	7.1	20%	0%
	<i>Agnóstica</i>	0	0	0%	0%

Nota: El grupo A está conformado por 9 adultos mayores sanos y el grupo B consiste en adultos mayor con deterioro cognitivo.

Instrumentos

Se aplicaron de manera presencial las pruebas: *MoCA-Test*, *Test de los cinco dígitos*, *Test de la torre de Hanoi*, *Test de fluidez verbal*, *Cuestionario de opinión sobre problemas sociales (COPS)*, versión mexicana del *Defining Issues Test* de James Rest del doctor Bonifacio Barba y *un cuestionario de datos sociodemográficos*.

1. Montreal CognitiveAssessment Test (MoCA). Instrumento breve de tamizaje que resulta funcional para la detección de deterioro cognitivo en adultos, a partir de la valoración de 6 dominios cognitivos: memoria, capacidad visuoespacial, funciones ejecutivas, atención/memoria de trabajo, lenguaje y orientación.

Cuenta con una puntuación máxima de 30 puntos, con un punto de corte para DCL y demencias de <26. Su aplicación tiene una duración alrededor de los 10 minutos.

Esta prueba en la versión 7.0 y traducida al español, se ha considerado una prueba válida y confiable para la detección de demencias en adultos mexicanos, contando con una adecuada confiabilidad (0.95) y una consistencia interna considerada a través del índice alfa de Cronbach de $\alpha=0.891$ (Aguilar-Navarro et al., 2017)

2. Evaluación de la función ejecutiva a través de:

Test de los cinco dígitos. Test que permite valorar la velocidad de procesamiento cognitivo, la atención y la capacidad de inhibición. Es un instrumento basado en el efecto Stroop, sin embargo, omite el uso de palabras y se sustituye con dígitos. volviéndose así, más accesible a utilizar con personas de bajo nivel cultural o analfabetas. Su duración aproximada es de 5 minutos.

La prueba muestra cuatro condiciones diferentes, donde según al orden, cada vez aumenta la dificultad. Presentándose una hoja con 50 estímulos, siendo una combinación de asteriscos y números no mayores a 5. Existen cuatro situaciones de evaluación: lectura, conteo, elección y alternancia.

Sus características psicométricas han sido probadas en población de distintos países. Por ejemplo, en una muestra con población española, se obtuvieron coeficientes de fiabilidad con el uso de los índices de Spearman-Brown que oscilaban en las cuatro tareas entre .86 a .94 en

adultos normales y entre .89 y .92 en adultos con accidentes cerebro vascular (Rodríguez et al., 2012)

Test de la torre de Hanoi. Prueba creada por Edouard Lucas en 1883 para la evaluación de la planeación en la solución de problemas (Buller, 2010). La prueba consiste en tres reglas fundamentales para su ejecución: No poder colocar un disco grande sobre uno pequeño, mover un disco a la vez y ubicar los discos siempre en alguno de los ejes. La tarea aumenta progresivamente la complejidad y el número de discos en movimiento. Se considera que una mejor ejecución corresponderá a la menor cantidad de movimientos posibles, así como a la ausencia de errores en su resolución (Anzay & Simon 1979).

Test de Fluidez Verbal. El test consiste en dos tareas relacionadas a una fluencia semántica y fluencia fonológica. En la primera tarea a la persona que genera, a petición, una lista de palabras pertenecientes a una categoría específica en un tiempo determinado que usualmente es de 1 minuto (Vaucharet et. al 2017).

Se puntúa de acuerdo al número de palabras mencionadas, considerando además la cantidad de intrusiones o perseveraciones de las palabras en cada una de las tareas. Por lo que se considera un punto de corte óptimo para la detección de deterioro cognitivo en adultos mayores (Gutiérrez & Ostrosky-Solís, 2006)

3. Cuestionario de opinión sobre problemas sociales (COPS), versión mexicana del Defining Issues Test. Se utilizará la versión abreviada de tres historias, integrada por los tres dilemas en los que James Rest encontró

mayor correlación en cuanto al diagnóstico del desarrollo moral. Posee una duración aproximada de 30 minutos. En la primera parte el sujeto valora doce alternativas por cada uno de los dilemas ubicándolo en una escala de cinco grados de importancia (de ninguna a muchísima importancia) para la resolución del dilema presentado. Posteriormente, los sujetos seleccionan los cuatro ítems que consideran más importantes para la solución del dilema (Barba, 2001). La puntuación permite situar las respuestas en alguno de los a seis estadios de James Rest (2, 3, 4, 5A, 5B y 6).

Se utilizó la versión breve correspondiente a tres historias, la cual ha mostrado un Alfa de Cronbach global de 0.766, evidenciando estabilidad en la congruencia interna de la prueba, ya que el Alfa de Cronbach no dependió exclusivamente de un solo ítem del cuestionario (Pérez-Olmos et al., 2009)

4. Cuestionario de datos sociodemográficos. Recolección de datos generales de cada uno de los participantes.

Procedimiento

Este estudio fue realizado a través de las siguientes fases:

1. Se contactó a la persona encargada de una institución pública que provee atención y recreación al adulto mayor.
2. Se obtuvo el permiso de la institución para realizar la aplicación del protocolo de investigación. Misma institución fue la encargada de seleccionar a los grupos participantes, fecha y hora de aplicación, realizándoles así la invitación.

3. Posteriormente, se acudió en la fecha acordada, accediendo primeramente al grupo de tejido, compuesto solo por mujeres. Se les proporcionó a las participantes los objetivos y propósitos de este estudio, así como las características de la participación, primero de manera grupal y reafirmando individualmente. Por lo que cada una autorizó su colaboración a partir de un consentimiento informado.
4. Las aplicaciones se realizaron de manera individual y presencial en las instalaciones de la institución pública. El espacio proporcionado constó de un amplio salón, con mesas ubicadas en cada esquina, evitando así la interferencia de ruido.
5. Las participantes iniciaron con el llenado de datos generales. Posteriormente, la aplicación de las pruebas neuropsicológicas y se finalizó con el Cuestionario de opinión sobre problemáticas sociales. Este último fue necesario realizar una adecuación en el tamaño de la letra y el formato en el cual se presentó, donde la historia y la hoja de respuestas se mostraron más grandes y en dos hojas diferentes, esto para favorecer la lectura del adulto mayor. El tiempo total de aplicación fue de aproximadamente una hora para cada uno de los participantes.

Resulta relevante mencionar que debido a la contingencia correspondiente al COVID-19, el resto de las aplicaciones dirigidas a otros participantes del mismo grupo de tejido y otras más consideradas para adultos mayores

masculinos, se vieron pausadas.

Además, de las 17 participantes solamente se tomó la participación de 14 de ellas que contaban características similares, relacionadas en edad y años de escolaridad, pero que a partir de los resultados obtenidos en el MoCA Test, fueron divididas en grupo sano y otro de deterioro, según el punto de corte de esta prueba.

Análisis de datos

Este estudio se ejecutó a través de estadística no paramétrica. Se inició con la descripción de las características de la muestra y las medias obtenidas por cada grupo (sano y con deterioro) en cada una de las pruebas. Posteriormente, se comparó el desempeño de los grupos en cada una de las tareas a través de la U de Mann-Whitney. Por último, se ejecutó una correlación de Spearman y se utilizó el método de Crawford para identificar diferencias significativas entre las participantes del grupo de deterioro en relación con el grupo control.

CAPITULO IV

RESULTADOS

A continuación, se expondrán los resultados obtenidos. En primer lugar, se representarán los análisis estadísticos correspondientes a cada uno de los grupos tanto en la valoración de la función cognitiva, como en el juicio moral. Posteriormente, se expondrá la comparación entre ambos en cada una de las tareas.

Descripción de los resultados obtenidos por grupo en relación con el desempeño cognitivo

A partir del puntaje total obtenido en la prueba de tamizaje cognitivo Montreal Cognitive Assessment Test (MoCA), el grupo A conformado por las adultas mayores sanas, indicó una media de 28.00 (± 1.58). Mientras que el grupo B, donde se ubican las adultas mayores con deterioro, se encontró una media de 20.14 (± 3.84).

Tabla 3. Descripción de las medias obtenidas por el grupo N y grupo DC en el puntaje total del Montreal Cognitive Assessment Test (MoCA).

MoCA	Grupo N		Grupo DC	
	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE
<i>Puntuación Total</i>	28.00	1.58	20.14	3.84

En el desempeño conseguido en el Test Torre de Hanoi por el grupo A, se

obtuvo una media menor con respecto al grupo B, tanto en la ejecución de 3 discos: número de movimientos ($\bar{X}= 8.40 \pm 1.67$), total de errores ($\bar{X}=1.20 \pm 1.09$), errores tipo 1 ($\bar{X}=0.80 \pm 0.83$), errores tipo 2 ($\bar{X}=0.40 \pm 0.54$) y tiempo ($\bar{X}=32.40 \pm 11.37$). Como en la realización de la tarea con 4 discos: número de movimientos ($\bar{X}=12.80 \pm 4.49$), total de errores ($\bar{X}=1.00 \pm 1.41$), errores tipo 1 ($\bar{X}=0.40 \pm 0.89$), errores tipo 2 ($\bar{X}=0.60 \pm 1.34$) y tiempo ($\bar{X}=50.60 \pm 13.68$).

Esto frente al desempeño del grupo B, el cual consiguió una media en el número de movimientos realizados de 8.43 (± 3.40) en la modalidad de 3 discos y de 14.57 (± 12.14) utilizando 4 discos. El resto de los valores se encuentran descritos en la tabla 6.

Tabla 4. Medias obtenidas por el grupo N y DC en la prueba Torre de Hanoi con el uso de 3 discos.

3 discos	Grupo N		Grupo DC	
	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE
Número de movimientos	8.40	1.67	8.43	3.40
Total de errores	1.20	1.09	1.71	1.60
Errores tipo 1	0.80	0.83	1.00	1.15
Errores tipo 2	0.40	0.54	0.71	0.95
Tiempo	32.40	11.37	38.68	29.38

Tabla 5. Medias obtenidas por el grupo N y DC en la prueba Torre de Hanoi con el uso de 4 discos.

4 discos	Grupo N		Grupo DC	
	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE

<i>Número de movimientos</i>	12.80	4.49	14.57	12.14
<i>Total de errores</i>	1.00	1.41	2.86	2.03
<i>Errores tipo 1</i>	0.40	0.89	1.57	1.71
<i>Errores tipo 2</i>	0.60	1.34	1.29	1.7
<i>Tiempo</i>	50.60	13.68	71.59	7.013

El grupo N (normal), con relación a los resultados obtenidos en el Test de 5 dígitos, tuvo un total de aciertos en el apartado de lectura con una media del total de aciertos de 50.00 (± 0.00), en conteo 49.80 (± 0.44), en elección 47.80 (± 3.27) y 44.20 (± 5.54) en alternancia. El grupo DC (con deterioro cognitivo), en esta misma categoría, fueron de 49.42 (± 0.78) en lectura, de 49.85 (± 0.37) en conteo, de 47.80 (± 5.12) en elección y de 34.14 (± 10.41) en alternancia.

En la variable de tiempo, el grupo N consiguió una media de 30.75 (± 5.90) en el segmento de lectura, de 32.80 (± 8.95) en conteo, de 49.80 (± 5.06) en elección y de 44.20 (± 5.54) en alternancia. El grupo DC logró una media de 30.75 (± 5.90) en lectura, de 41.33 (± 11.57) en conteo, de 56.60 (± 19.59) en elección y en alternancia de 90.25 (± 35.61).

Tabla 6. Descripción de las medias de los grupos N y DC en los apartados de lectura y conteo del Test de 5 dígitos.

<i>Test de 5 dígitos</i>	<i>Lectura</i>		<i>Lectura</i>		<i>Conteo</i>		<i>Conteo</i>	
	<i>Grupo N</i>		<i>Grupo DC</i>		<i>Grupo N</i>		<i>Grupo DC</i>	
	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE
<i>Total de aciertos</i>	50.00	0.00	49.42	0.78	49.80	0.44	49.85	0.37
<i>Total de errores</i>	0.00	0.00	0.57	0.78	0.20	0.44	0.20	0.14
<i>Tiempo</i>	30.75	5.90	30.75	5.90	32.80	8.95	41.33	11.57

Tabla 7. Descripción de las medias de los grupos N y DC en los apartados de elección y alternancia en el Test de 5 dígitos.

<i>Test de 5 dígitos</i>	<i>Elección</i>		<i>Elección</i>		<i>Alternancia</i>		<i>Alternancia</i>	
	<i>Grupo N</i>		<i>Grupo DC</i>		<i>Grupo N</i>		<i>Grupo DC</i>	
	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE
<i>Total de aciertos</i>	47.80	3.27	45.57	5.12	44.20	5.54	34.14	10.41
<i>Total de errores</i>	2.20	3.27	4.42	5.12	5.80	5.54	12.71	11.51
<i>Tiempo</i>	49.80	5.06	56.60	19.59	58.75	14.95	90.25	35.61

Con respecto a la medición de la fluidez verbal (FVF), el grupo N, reflejó en la fluidez verbal fonológica, una media de 13.00 (± 4.89) en el número de palabras mencionadas, con una media de intrusiones de 0.20 (± 0.44) y de 2.20 (± 2.38) para omisiones. En la fluidez verbal semántica (FVS), se logró en el número de palabras una media de 17.00 (± 3.39), de 0.20 (± 0.44) y 1.20 (± 1.64) en la cantidad de intrusiones y omisiones, respectivamente.

El grupo DC (con deterioro cognitivo) alcanzó una media de 4.28 (± 2.81) en la cantidad de palabras nombradas, una media de 0.57 (± 1.13) en el número de intrusiones y de 0.42 (± 0.53) en omisiones, en la FVF. Mientras que en la tarea de FVS, en el número de palabras se tuvo una media de 12.14 (± 5.81), de 0.14 (± 0.37) en la cantidad de intrusiones y una media de omisiones de 0.71 (± 0.95).

Tabla 8. Representación de las medias de los grupos N y DC en el Test de Fluidez Verbal Fonológica.

Fluidez verbal fonológica	Grupo N		Grupo DC	
	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE
<i>Número de palabras</i>	13.00	4.89	4.28	2.81
<i>Intrusiones</i>	0.20	0.44	0.57	1.13
<i>Perseveraciones</i>	2.20	2.38	0.42	0.53

Tabla 9. Representación de las medias de los grupos N y DC en el Test de Fluidez Verbal Semántica.

Fluidez verbal semántica	Grupo N		Grupo DC	
	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE
<i>Número de palabras</i>	17.00	3.39	12.14	5.81
<i>Intrusiones</i>	0.20	0.44	0.14	0.37
<i>Perseveraciones</i>	1.20	1.64	0.71	0.95

Descripción de los resultados obtenidos por grupo en relación con juicio moral

En la valoración del juicio moral a través del cuestionar de opinión sobre problemáticas sociales (COPS). El grupo N (normal) tuvo una mayor media de 16.20 (± 2.68) en el estadio 4. Por otro lado, el grupo DC también obtuvo una mayor media en el estadio 4, siendo de 9.60 (± 5.45). El resto de los valores para cada estadio se encuentran representados en la tabla 12.

Tabla 10. Descripción de las medias de ambos grupos por estadio en el COPS.

	Grupo N		Grupo DC	
	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE
<i>Estadio 2</i>	1.20	2.68	1.60	1.51
<i>Estadio 3</i>	4.60	2.60	6.80	5.16
<i>Estadio 4</i>	16.20	2.68	9.60	5.45
<i>Estadio 5a</i>	3.40	2.51	4.40	3.04
<i>Estadio 5b</i>	0.00	0.00	0.00	0.00
<i>Estadio 6</i>	1.60	2.30	2.00	1.22
<i>índice A</i>	1.60	2.60	1.40	1.57
<i>índice M</i>	1.20	1.78	1.80	1.78
<i>Índice de moralidad</i>	5.00	3.24	4.57	3.73

Comparación entre grupos

El objetivo principal de este análisis consiste en comparar el desempeño cognitivo y el juicio moral entre adultos mayores sanos y con deterioro cognitivo. Se utilizó un análisis estadístico no paramétrico, a través de la prueba U de Mann-Whitney.

Respecto al desempeño cognitivo en el MoCA Test, prueba para la detección del deterioro cognitivo en adultos, a partir de la valoración de 6 dominios cognitivos (memoria, capacidad visuoespacial, funciones ejecutivas, atención/memoria de trabajo, lenguaje y orientación), se encontró una diferencia significativa de la puntuación total de la prueba entre los grupos N y DC ($U=0.00$, $P=0.003$) en donde el grupo con deterioro puntúa peor que los sanos.

Tabla 11. Resultados de la comparación entre grupos A y B en el MoCA Test.

MoCA Test	Grupo N vs DC	
	U	Sig.
<i>Puntuación Total</i>	0.000	0.003**

*Nota: Grupo N: Normal; Grupo DC: deterioro cognitivo. Se utilizó la prueba No Paramétrica U de Mann-Whitney para muestras independientes, con un valor de * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.; U= Valor de U de Mann-Whitney, Sig.= Valor de Significancia.*

Entre el grupo N y grupo DC, en la prueba Torre de Hanoi, tarea que mide la planificación y flexibilidad cognitiva, reflejaron una significancia en la ejecución con 4 discos, en la variable de total de errores (U=8,000, P=0.049). No encontrándose diferencias significativas en la tarea realizada con de 3 discos, ni en las variables número de movimientos, errores tipo 1, errores tipo 2 y tiempo.

Tabla 12. Resultados de la comparación entre los grupos N y DC en la prueba Torre de Hanoi.

Torre de Hanoi	Grupo N vs DC	
	U	Sig.
3 discos		
Número de movimientos	22,000	0.946
Total de Errores	18,500	0.577
Errores Tipo 1	22,500	1.000
Errores Tipo 2	18,500	0.552
Tiempo	15,500	0.350
4 discos		
Número de movimientos	20,500	0.789
Total de Errores	8,000	0.049*
Errores Tipo 1	13,000	0.160
Errores Tipo 2	15,000	0.265
Tiempo	19,000	0.641

*Nota: Grupo N: Normal; Grupo DC: deterioro cognitivo. Se utilizó la prueba No Paramétrica U de Mann-Whitney para muestras independientes, con un valor de * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.; U= Valor de U de Mann-Whitney, Sig.= Valor de Significancia.*

En el Test de 5 dígitos, para la valoración de habilidades de inhibición y flexibilidad mental, se observó una diferencia significativa en la variable de total de aciertos en el apartado de Alternancia (U=6,500; p=0.032)

Tabla 13. Resultados de la comparación entre los grupos N y DC en el Test de 5 dígitos.

Test de 5 dígitos		Grupo N vs DC	
		U	Sig.
Lectura	<i>Total de Aciertos</i>	15,000	0.163
	<i>Total de Errores</i>	15,000	0.163
	<i>Tiempo</i>	9,000	0.231
Conteo	<i>Total de Aciertos</i>	20,500	0.661
	<i>Total de Errores</i>	20,500	0.661
	<i>Tiempo</i>	17,000	0.659
Elección	<i>Total de Aciertos</i>	15,500	0.341
	<i>Total de Errores</i>	15,500	0.341
	<i>Tiempo</i>	10,500	0.254
Alternancia	<i>Total de Aciertos</i>	6,500	0.032*
	<i>Total de Errores</i>	11,000	0.123
	<i>Tiempo</i>	2,000	0.032

Nota: Grupo N: Normal; Grupo DC: deterioro cognitivo. Se utilizó la prueba No Paramétrica U de Mann-Whitney para muestras independientes, con un valor de * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.; U= Valor de U de Mann-Whitney, Sig.= Valor de Significancia.

En relación a la fluidez verbal, se obtuvo una diferencia significativa de (U=2,500; $p=0.007$) en el rendimiento de la fluidez fonológica entre el grupo N y DC.

Tabla 14. Resultados de la comparación entre los grupos N y DC en la prueba de fluidez verbal.

Fluidez Verbal	Grupo N vs DC	
	U	Sig.
Fluidez verbal fonológica		
<i>Número de palabras</i>	2,500	0.007**
<i>Intrusiones</i>	21,500	0.853

Fluidez verbal semántica	<i>Omisiones</i>	11,500	0.118
	<i>Número de palabras</i>	10,000	0.094
	<i>Intrusiones</i>	22,000	0.925
	<i>Omisiones</i>	20,000	0.720

*Nota: Grupo N: Normal; Grupo DC: deterioro cognitivo. Se utilizó la prueba No Paramétrica U de Mann-Whitney para muestras independientes, con un valor de * p< 0.05, **p< 0.01, ***p<0.001.; U= Valor de U de Mann-Whitney, Sig.= Valor de Significancia.*

En el cuestionario de opinión de problemáticas sociales (COPS) instrumento para la medición del juicio moral, se tuvo una diferencia significativa en el estadio 4, el cual esta relación con el mantenimiento de normas desde una perspectiva social.

Tabla 15. Resultados de la comparación entre los grupos N y DC en el cuestionario de problemática social.

COPS	Grupo N vs DC	
	U	Sig.
Estadios		
<i>Estadio 2</i>	13,000	0.414
<i>Estadio 3</i>	10,000	0.221
<i>Estadio 4</i>	4,000	0.027**
<i>Estadio 5a</i>	17,000	0.935
<i>Estadio 5b</i>	14,000	1.000
<i>Estadio 6</i>	14,500	0.611
<i>índice A</i>	16,000	0.794
<i>índice M</i>	17,000	0.928
<i>índice de moralidad</i>	18,000	0.545

*Nota: Grupo N: Normal; Grupo DC: deterioro cognitivo. Se utilizó la prueba No Paramétrica U de Mann-Whitney para muestras independientes, con un valor de * p< 0.05, **p< 0.01, ***p<0.001.; U= Valor de U de Mann-Whitney, Sig.= Valor de Significancia.*

A su vez, el estadio 3 de Juicio Moral en el Cuestionario de Opinión sobre problemáticas sociales tuvo una correlación negativa y significativa con la tarea

de alternancia en el Test de 5 dígitos en el número de aciertos. Mientras que el estadio 4, presentó una correlación negativa, fuerte y significativa con el MoCA Test y el apartado de alternancia en el Test de 5 dígitos, tanto en aciertos como en errores.

Tabla 16. Correlación de Spearman entre juicio moral y funcionamiento cognitivo.

	<i>MoCA</i>	<i>T5D Alternancia Aciertos</i>	<i>T5D Alternancia Errores</i>
Estadio 3			
<i>Coefficiente de correlación</i>	-.404	-.647	.387
<i>Sig.</i>	.193	.023*	.214
Estadio 4			
<i>Coefficiente de correlación</i>	.699	.720	-.674
<i>Sig.</i>	.011**	.008**	.016*

*Nota: Sig.= Valor de Significancia, con un valor de * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.*

Con el uso del método Crawford fue posible identificar que los participantes 3, 4, 7 y 15, pertenecientes al grupo de deterioro cognitivo, obtuvieron una diferencia significativa en el estadio 4.

Tabla 17. Resultados de los participantes en el estadio 4 a través del Método Crawford.

	Estadio 4 Sig.
Participantes	
<i>Participante 3</i>	0.0026430*
<i>Participante 4</i>	0.0026430*
<i>Participante 5</i>	0.2478141
<i>Participante 6</i>	0.4747348
<i>Participante 7</i>	0.0094549**
<i>Participante 8</i>	0.1686027
<i>Participante 13</i>	0.0756648
<i>Participante 14</i>	0.0756648
<i>Participante 15</i>	0.0054451**

Nota: Sig.= Valor de Significancia, con un valor de * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Además, estos participantes (3, 4, 5 y 7) mostraron un desempeño por debajo de la norma en tareas de flexibilidad cognitiva, velocidad de procesamiento, atención, inhibición, repuesta ante la interferencia y fluidez semántica, caracterizada por la presencia de intrusiones durante la ejecución.

CAPITULO V

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre el desempeño cognitivo y el juicio moral de adultos mayores, comparando dos grupos clasificados como adultos sanos y con deterioro cognitivo. A continuación, se discuten los resultados de acuerdo con los objetivos específicos planteados, así como las principales diferencias significativas entre los grupos.

Cognición en el adulto mayor

La función cognitiva consiste en el desempeño global de los procesos psicológicos como la atención, percepción, memoria, orientación, habilidad visuoespacial, lenguaje, funciones ejecutivas y cálculo, los cuales transitan por un deterioro voluble durante el envejecimiento (Custodio et al., 2007). Por lo que el envejecimiento no resulta global ni generalizado, pues existen funciones que se van declinando paulatinamente y otras que permanecen hasta etapas muy tardías (Fernández-Ballesteros, 2004).

En el caso de las funciones ejecutivas, que están ligadas a la habilidad de planeación, flexibilidad cognitiva, solución de problemas, fluidez verbal, detección de errores y el control inhibitorio, Bäckman et al. (2005) han señalado que estas

parecen disminuir muy levemente en el envejecimiento normal. Mientras que otros destacan que, en comparación con otras zonas cerebrales, las funciones ejecutivas resultan más sensibles al envejecimiento normal (Roselli et al., 2008).

Un descubrimiento de este estudio y el cual no se encontraba dentro del objetivo principal, demostró que existe poco conocimiento de la población para diferenciar entre el envejecimiento normal y patológico. Esto se debe a que para la mayoría de la población es difícil encontrar las diferencias que existen entre uno y el otro, principalmente por lo complicado que resulta identificarlos durante los cambios más tempranos. Resulta relevante considerar que el envejecimiento no es un sinónimo de deterioro, pues mientras los cambios neuropsicológicos del envejecimiento normal pueden considerarse propios del desarrollo cerebral, el deterioro conlleva cambios irregulares (Rosselli & Ardila, 2010).

Dentro de los cambios considerados atípicos se encuentran aquellos que sobrepasan lo esperado según la edad. En el caso del deterioro cognitivo leve, este implica un déficit, principalmente en la memoria, que medido a través de pruebas neuropsicológicas lo identifican por debajo de la media esperable de acuerdo su edad y escolaridad, pero que le permiten mantener una funcionalidad cognitiva general y que, por tanto, no interfiere en las actividades de la vida diaria. Sin embargo, se considera que existe un riesgo de evolución a demencia.

Los distintos perfiles neuropsicológicos que existen en el adulto mayor están fuertemente marcados por la experiencia de vida, como lo puede ser el nivel de escolaridad y la profesión. Se han evidenciado diferencias significativas entre el adulto mayor institucionalizado, quienes han reportado menor rendimiento en comparación con adultos mayores trabajadores o pensionados

(Gamba-Rincón et al. 2017).

En el caso de la escolaridad resulta una variable relevante que influye de manera significativa en la evaluación neuropsicológica y se ha propuesto que puede ser un factor incluso más importante que la edad (Ostrosky-Solís et al., 1998). Además, la escolaridad nula es identificada como un factor de riesgo del deterioro cognitivo, asociado a bajos niveles de reserva cognitiva (Díaz-Orueta et al., 2010).

Juicio moral en el adulto mayor

El juicio moral es el acto mental que permite interpretar hechos o acciones para inferir entre lo que se considera correcto o incorrecto. Este proceso cognitivo permite reflexionar a través de los valores y jerarquizar según la importancia otorgada (Kohlberg, 1969).

Diversas corrientes han sugerido que el juicio moral está ampliamente relacionado con la emoción y la cognición. La neuropsicología ha sido una de las áreas interesadas en conocer cuáles son estos procesos cognitivos implicados. Algunos estudios han señalado que las funciones ejecutivas podrían ser uno de los procesos mayormente implicados en las decisiones morales (Vera-Estaya, et al., 2015).

Por esto, este estudio tuvo la finalidad de identificar las diferencias entre un grupo de adultos mayores sanos y con deterioro cognitivo. En el caso de los adultos sanos en relación con el juicio moral se observó una tendencia hacia el estadio 4. Aquí la perspectiva se identifica con el sistema social y el rol de cada individuo dentro de ella. Por lo que se considera justo cumplir los deberes y leyes

sociales previamente aceptadas, contribuyendo a la sociedad con el objetivo de continuar sosteniendo un sistema y cumplir con las obligaciones acordadas (Noguera, 2018).

Lo que indicaría que los participantes que poseen un adecuado desempeño cognitivo suelen basar la toma de decisiones de juicio moral bajo un esquema de mantenimiento de normas, es decir, que estas decisiones son basadas bajo un contrato social que busca un bien común en la comunidad.

Mientras que el grupo de deterioro cognitivo, el cual presentó menor rendimiento en tareas de flexibilidad cognitiva, velocidad de procesamiento, atención, inhibición, repuesta ante la interferencia y fluidez semántica, caracterizada por la presencia de intrusiones durante la ejecución; fue a su vez el grupo que contó con los participantes que obtuvieron una diferencia significativa en el estadio 3.

Este estadio corresponde a un seguimiento de las reglas como consecuencia de la expectativa social. En esta etapa la persona es capaz de analizar y compartir sentimientos y expectativas con el otro. Se caracteriza por actuar y decidir de acuerdo con lo que el grupo social cercano espera. Por lo que los principios y valores están determinados de acuerdo al círculo social en el que la persona se desarrolla (Noguera, 2018)

Esto señalaría que el grupo con deterioro cognitivo presentó mayormente una tendencia hacia un estadio convencional en etapa de expectativas interpersonales, es decir, que la toma de decisiones de juicio moral es basada por el cumplimiento de las expectativas del otro, sin lograr un sentido de responsabilidad con consciencia social.

Esto concuerda con lo indicado por Moran et al. (2007) que establecen que existen diferencias significativas entre el adulto joven y el adulto mayor, principalmente en el funcionamiento ejecutivo y en la toma de decisiones de juicio moral. Asimismo, se ha encontrado en pacientes con demencia frontotemporal quienes presentan el juicio dilemático alterado (Gleichgerrcht et al., 2011).

A su vez se corresponde con lo encontrado por Eslinger y Damasio (1985) que demostraron que las lesiones en la corteza prefrontal ventromedial adquiridas a una edad temprana conducían a un deterioro de la conducta y el razonamiento moral. Por lo tanto, el daño a la corteza prefrontal ventral y medial está relacionado con el deterioro de la toma de decisiones morales (Anderson et al., 1999).

De los resultados obtenidos en este estudio y de acuerdo con la pregunta de investigación previamente planteada, se confirmó que existe una relación entre el desempeño cognitivo y el estadio de juicio moral de los participantes. Siendo los indicadores de la flexibilidad cognitiva, velocidad de procesamiento, inhibición, y fluidez semántica los cuales mostraron mayor influencia en el estadio de cada participante.

Aportación teórica, clínica y metodológica

Desde el punto de vista teórico esta investigación aporta información sobre la relación que existe entre el juicio moral y desempeño cognitivo. Resalta que perfiles con bajo funcionamiento cognitivo en control inhibitorio, fluidez verbal, velocidad de procesamiento y planeación tienen una fuerte relación con un bajo estadio del juicio moral. Reafirmando que las funciones ejecutivas son un proceso

cognitivo fundamental y de gran relevancia durante la toma de decisiones y valoraciones de dilemas morales.

La evaluación neuropsicológica y detección temprana

La expectativa de vida en la población mexicana ha ido en aumento durante los últimos años, esto ha ocasionado el incremento de enfermedades neurodegenerativas que ocasionan gran impacto en la salud pública (Custodio et al., 2012), y a la vez más relevante para la comunidad aseverar una calidad de vida para los adultos mayores.

Los resultados de esta tesis representan un aporte para la comprensión de la importancia que asume la identificación del deterioro cognitivo en la población adulta, así como su asociación con enfermedades altamente relacionadas, como lo es la demencia.

Por un lado, se señala la relevancia de la aplicación de evaluaciones neuropsicológicas que permitan diferenciar a tiempo entre los cambios cognitivos que conllevan el envejecimiento normal y sus diferencias con el envejecimiento patológico, permitiendo así identificar predictores relevantes de un posible deterioro cognitivo. Por otro lado, este trabajo pretende promover la intervención por medio de la rehabilitación neuropsicológica de los procesos cognitivos que presenten bajo funcionamiento en el adulto mayor, a partir de sus necesidades individuales y de la cual se espera obtener una mejor calidad de vida y conductas prosociales que le permitan interactuar de manera más favorable con su ambiente.

Además, se destaca la importancia de continuar estudiando el desarrollo

del juicio moral en otros contextos, como el educativo. Pues reafirma una visión ética del mundo actual. Favoreciendo la convivencia armónica, justa y respetuosa que protege y mejora la calidad de vida de la población.

Aportación metodológica

Algunos estudios en neuropsicología se distinguen por el uso de muestras pequeñas, por lo cual no es oportuno tomar la media y desviación estándar como parámetros. A partir de esta consideración, este trabajo integró el uso del método Crawford. Esta estadística se utiliza para comparar el desempeño de los participantes con el desempeño de un grupo control de menos de 50 participantes, demostrando que es más precisa y permitiendo tomar las estadísticas de la muestra control como estadísticas de la población (Crawford & Howell, 1998).

Así, se logró identificar las diferencias significativas de cada uno de los participantes correspondientes al grupo de deterioro cognitivo en relación al grupo control de adultos mayores sanos, obteniendo diferencias individuales que permitieron realizar perfiles de uno de los miembros del grupo con deterioro.

Limitaciones

Este estudio sugiere contemplar para futuras investigaciones la participación de población masculina. A su vez, resulta importante considerar que el grupo participante se delimita a un solo grupo sociodemográfico, siendo recomendable ampliar los perfiles de los participantes hacia otros grupos sociales. Incluso incluyendo variables relevantes como los años de escolaridad y

nivel socioeconómico.

El juicio moral es un acto mental que implica tanto la cognición, como la emoción, pues se reconocen como roles mutuos que predicen el comportamiento moral (Greene et al., 2004). Por esto, se propone para futuros estudios se considere incluir factores emocionales como la motivación, la empatía o la culpa, que permitan tener una visión más amplia sobre la toma de decisiones de juicio moral.

Por último, se recomienda complementar con otras pruebas que permitan medir el juicio social en otras modalidades, de manera que sean más accesible a la población con bajo nivel de escolaridad, dificultades en la visión o analfabetas.

Conclusiones

En conclusión, en esta tesis se comprobó lo siguiente:

1. El estadio de juicio moral mostró una relación con el desempeño cognitivo.
2. Indicadores de la flexibilidad cognitiva, velocidad de procesamiento, inhibición, y fluidez semántica mostraron mayor influencia en el estadio de cada participante.
3. Los participantes con deterioro cognitivo presentaron un estadio de juicio moral más bajo.
4. La fluidez verbal caracterizada por la presencia de intrusiones resulta un importante predictor del deterioro cognitivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adolphs, R. (2003). Cognitive neuroscience of human social behaviour. *Nat Rev Neurosci*, 4, 165-78. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12612630>
- Adolphs, R., Baron-Cohen, S., & Tranel, D. (2002). Impaired Recognition of Social Emotions following Amygdala Damage. *Journal Of Cognitive Neuroscience*, 14(8), 1264-1274. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12495531/>
- Aguilar-Navarro, S. G., Mimenza-Alvarado, A. J., Palacios-García, A. A., Samudio-Cruz, A., Gutiérrez-Gutiérrez, L. A., & Ávila-Funes, J. A. (2018). Validez y confiabilidad del MoCA (Montreal Cognitive Assessment) para el tamizaje del deterioro cognoscitivo en México. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 47(4), 237-243.
- Anderson, S. W., Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D., & Damasio, A. R. (1999). Impairment of social and moral behavior related to early damage in human prefrontal cortex. *Nature neuroscience*, 2(11), 1032. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10526345/>
- Anzay, Y. & Simon H.A. (1979). The theory of learning by doing. *Psychological Review*, 86, 124-140. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/493441/>
- Arango, J., Fernández, S. y Ardila, A. (2003). Las demencias: aspectos clínicos, neuropsicológicos y tratamiento. México: Manual Moderno
- Ardila, A., Ostrosky-Solis, F., Rosselli, M., & Gómez, C. (2000). Age-related cognitive

decline during normal aging: the complex effect of education. *Archives of clinical neuropsychology*, 15(6), 495-513.

Ashman, T., Mohs, R. & Harvey, P. (1999). Cognition and aging. En: Hazzard WR, Blass JP, Ettinger WH, Hakter JB, Ouslander JG, editores. Principles of geriatric medicine and gerontology. USA: McGraw-Hill; 1999. p. 1219-1228

Auné, S.E., Abal, F.J. & Attorresi, H.F. (2015). Antagonismos entre concepciones de empatía y su relación con la conducta prosocial. *Revista de psicología*, 17(2), 137-149. http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/R_PSI/article/view/666

Atchley, R. C. (1989). A continuity theory of normal aging. *The gerontologist*, 29(2), 183-190.

Bäckman, L., Jones, S., Berger, A., Laukka, E. & Small, B. (2005) Cognitive impairment in preclinical Alzheimer's disease: A meta-analysis. *Neuropsychol*, 19, 520-31

Bediou, B., Ryff, I., Mercier, B., Milliery, M., Hénaff, M., & D'Amato, T. et al. (2009). Impaired Social Cognition in Mild Alzheimer Disease. *Journal Of Geriatric Psychiatry And Neurology*, 22(2), 130-140. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19321881/>

Banda, J. (2015). Empatía y razonamiento moral y prosocial en estudiantes de derecho de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez filial Arequipa. *Revista científica investigación Andina*, 18(2), 169-179.

Barba, B. (2001). Razonamiento moral de principios en estudiantes de secundaria y bachillerato. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 6(13), 501-523.

Barba, B. (2002). Influencia de la edad y la escolaridad en el desarrollo del juicio moral. *Revista electrónica de investigación educativa*, 4(2), 139-146.

Baron-Cohen, S., Ring, H., Wheelwright, S., Bullmore, E., Brammer, M., Simmons, A.,

& Williams, S. (1999). Social intelligence in the normal and autistic brain: an fMRI study. *European Journal Of Neuroscience*, 11(6), 1891-1898.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10336657/>

Bennett, D., Schneider, J., Arvanitakis, Z., Kelly, J., Aggarwal, N., Shah, R. & Wilson, R. (2006). Neuropathology of older persons without cognitive impairment from two community-based studies. *Neurology*. 66(18), 37-44

Bowles, S., & Gintis, H. (2005). Prosocial emotions. *The Economy As an Evolving Complex System III. Santa Fe Institute, Santa Fe, NM*, 339-366.

Buller, I. (2010). Evaluación neuropsicológica efectiva de la función ejecutiva. Propuesta de compilación de pruebas neuropsicológicas para la evaluación del funcionamiento ejecutivo. *Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology*, 4(1), 63-86.

Burke, S.N. & Barnes C.A. (2006) Neural plasticity in the ageing brain. *Nat Rev Neurosci*, 7(1), 30-40. Doi: 10.1038/nrn1809

Butman, J. (2001) La cognición social y la corteza cerebral. *Revista Neurológica de Argentina*, 26, 117-122.

Canales, R., Velarde, E., Lingán, R., Echeverría, L. (2017). Funciones ejecutivas y juicio moral en alumnos pertenecientes a realidades socio-culturales distintas: Lima, Ayacucho y Huancavelica. *Revista de Investigación en Psicología*, 20(1), 43-60
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/13522>

Casas-Ortiz, S. (2013). *Relación entre las Funciones Ejecutivas y el rendimiento académico en la Educación de adultos* (Master's thesis).

Ciaramelli, E., Muccioli, M., Làdavvas, E., & di Pellegrino, G. (2007). Selective deficit in personal moral judgment following damage to ventromedial prefrontal cortex.

Social Cognitive And Affective Neuroscience, 2(2), 84-92.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2555449/>

Chapi, J. (2011). Rendimiento neuropsicológico de personas con esquizofrenia pertenecientes a un programa de rehabilitación integral. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(4), 136-159.

Clark, L., Bechara, A., Damasio, H., Aitken, M., Sahakian, B., & Robbins, T. (2008). Differential effects of insular and ventromedial prefrontal cortex lesions on risky decisionmaking. *Brain*, 131(5), 1311-1322.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18390562/>

Clemente, Y., García-Sevilla, J., & Méndez, I. (2015). Memoria, funciones ejecutivas y deterioro cognitivo en población anciana. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 5(2), 153-163.
<https://formacionasunivep.com/ejihpe/index.php/journal/article/view/108>

Combs, D.R., Penn, D.L., Wicher, M. & Waldheter, E. (2007) The ambiguous intentions hostility questionnaire (AIHQ): a new measure for evaluating hostile social-cognitive biases in paranoia. *Cogn Neuropsychiatry*, 12, 128-43.

Colby, A. & Kohlberg, L. (1987). *The Measurement of Moral Judgment*. Volume I and II. New York: Columbia University Press.

Correia, R. (2011). 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, La Laguna.

Cornachione, M. A. (1999). *Psicología evolutiva de la vejez*. Córdoba: Editorial Universitaria.

Cowell, J.M., Kang, L., Malcolm-Smith, S., Selcuk, B., Zhou, X., Decety, J. (2016). The

development of generosity and moral cognition across five cultures. *Development Science*, 20(4). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/desc.12403>

Crawford, J.R. & Garthwaite, P.H. (2007). Comparison of a single case to a control or normative sample in neuropsychology: Development of a Bayesian approach. *Cognitive neuropsychology*, 24(4), 343-372.

Custodio, N. (2017). Cambios en corteza pre-frontal y cognición social relacionados con corrupción. *Revista de neuro-psiquiatría*, 80(2), 85-87.

Custodio, N., Herrera, E., Lira, D., Montesinos, R., Linares, J. & Bendezú, L. (2012). Deterioro cognitivo leve: ¿Dónde termina el envejecimiento normal y empieza la demencia? *An Fac med*, 73(4), 321-30.

Damasio, H., Grabowski, T., Frank, R., Galaburda, A., & Damasio, A. (1994). The return of Phineas Gage: clues about the brain from the skull of a famous patient. *Science*, 264(5162), 1102- 1105.

Davidson, R. J. (1998). Anterior electrophysiological asymmetries, emotion, and depression: Conceptual and methodological conundrums. *Psychophysiology*, 35(5), 607-614.

Delgado, C., Araneda, A., & Behrens, M. I. (2019). Validación del instrumento Montreal Cognitive Assessment en español en adultos mayores de 60 años. *Neurología*, 34(6), 376-385.

Dewey, J. (1965). Teoría de la vida moral. México: Herrero Hermanos.

Dewey, J. (1975) Moral Principles in Education. London y Amsterdam: Leffer and Simons.

Darrigrande, J. (2010) Aportes del constructivismo al desarrollo moral en el contexto socio-educativo actual: de Piaget a Maturana. *Revista Exemplum*, 1, 11.

- Díaz-Serrano, J. (2015). El desarrollo del juicio moral en Kohlberg como factor condicionante del rendimiento académico en ciencias sociales de un grupo de estudiantes de educación secundaria. *Revista electrónica Educare*, 19(3), 1-14. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194140994005.pdf>
- Díaz-Orueta, U., Buiza-Bueno, C. & Yanguas-Lezaun, J. (2010). Reserva cognitiva: evidencias, limitaciones y líneas de investigación futura." *Revista Española de geriatría y Gerontología* 45(3), 150-155.
- Eslinger, P. J., & Damasio, A. R. (1986). Preserved motor learning in Alzheimer's disease: Implications for anatomy and behavior. *Journal of Neuroscience*, 6(10), 3006-3009.
- Fernández-Ballesteros, R. (2004). La psicología de la vejez. *Encuentros multidisciplinares*.
- Frith, U. & Frith C.D. (2010). The social brain: allowing humans to boldly go where no other species has been. *Phil Trnas R Soc Lond B Biol Sci*, 365, 165-76.
- Fleming, K. C., Adams, A. C., & Petersen, R. C. (1996). Síndromes demenciales. *Mundo Médico*, 11, 47-5.
- Fuster, J. 2000: Executive frontal functions. *Experimental brain research*, 133(1): 66-70.
- Fuster, J. 2002: Frontal lobe and cognitive development. *Journal of neurocytology*, 31(3-5): 373-385.
- Flores, L., Ostrosky-Solis, F. (2008). Neuropsicología de lóbulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana. *Revista neuropsicología, neurología y neurociencias*, 8(1), 47-58.
- Fuentes I., R., Gamboa G., J., Morales S., K., Retamal C., N., & San Martín R.V. (2012). Jean Piaget, aportes a la educación del desarrollo del juicio moral para el siglo

XXI. *Convergencia Educativa*, (1), 55-69.

Froufe, M., Cruz, I. & Sierra, B. (2009). (dis)Función ejecutiva en personas mayores con y sin Alzheimer: Actuación estratégica basada en expectativas. *Psicológica*, 30, 119-135.

Gamba-Rincón, Á. P., Páez-Martínez, G. J., Domínguez-Pérez, W. J., & Rincón-Lozada, C. F. (2017). Desempeño neuropsicológico en adultos mayores. *Archivos de Neurociencias*, 22(4), 6-19.

Garaigordobil, M. (2014). Conducta prosocial: el papel de la cultura, la familia, la escuela y la personalidad. *Revista mexicana de investigación en psicología*, 6(2), 146-157.

Gil-Fenoy, M.J., García-García, J., Carmona-Samper, E., Ortega-Campos, E. (2017). Conducta antisocial y funciones ejecutivas de jóvenes infractores. *Revista psicodidáctica*, 23(1), 70-76.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2530380517300345>

Gleichgerrcht, Ezequiel, et al. "The role of social cognition in moral judgment in frontotemporal dementia." *Social neuroscience* 6.2 (2011): 113-122.

Goldberg, E. (2004). *Cerebro ejecutivo*. Crítica.

Golden, J. (2001). Stroop test de colores y palabras, manual (3° Ed.). Madrid: TEA Ediciones.

González, R., Zapata, J.A., Pérez, J.C., Hormigo, A., Guerrero, R.D., & Baca, A. (2001). Estudio del déficit cognitivo en pacientes ingresados en una residencia geriátrica. *Medicina General*, 38, 792-796

Greene, J.J., Nystrom, L.E., Engell, A., Darley, J.M. & Cohen J.D. (2004). The neuronal bases of cognitive conflict and control in moral judgment. *Neuron*, 44(2), 389-400.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0896627304006348>

Green, M.F., Olivier, B., Crawley, J.N., Penn, D.L. & Silverstein, S. (2005). Social Cognition in Schizophrenia: Recommendations from the Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia New Approaches Conference, *Schizophrenia Bulletin*, 31(4), 882–887. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16135561/>

Grimaldo, M. (2015). Valores y juicio moral en un grupo de abogados de Lima. *Revista de psicología*, 13(1), 29-43.

Gutiérrez, A. L., & Ostrosky-Solís, F. (2006). Efecto de la edad y la escolaridad en la fluidez verbal semántica: Datos normativos en población hispanohablante. *Revista Mexicana de psicología*, 23(1), 37-44.

Haidt, J. (2003). The moral emotions. *Handbook of affective sciences*, 11(2003), 852-870.

Hansberg, O. (1996). Emociones morales. *Cuestiones morales*, 2, 107-130.

Havighurst, R.J. (1961). Successful aging. *The Gerontologist*, 1, 8-13. <https://psycnet.apa.org/record/1962-00847-001>

Happé, F., Cook, J.L. & Bird, G. (2017). The structure of social cognition: In(ter)dependence of sociocognitive processes. *Annual Review of Psychology*, 68(1), 243-267. <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-psych-010416-044046>

Henry, J., von Hippel, W., Molenberghs, P., Lee, T., & Sachdev, P. (2015). Clinical assessment of social cognitive function in neurological disorders. *Nature Reviews Neurology*, 12(1), 28- 39.

Iavarone, A., Lorè, E., De Falco, C., Milan, G., Mosca, R., Pappatà, S. & Postiglione, A.

(2011). Dysexecutive performance of healthy oldest old subjects on the Frontal Assessment Battery. *Aging Clinical And Experimental Research*, 23(5-6), 351-356.

Martín, R., Hernández, S., Rodríguez, C., García, E., Díaz, A., & Jiménez, J. E. (2015). Datos normativos para el Test de Stroop: patrón de desarrollo de la inhibición y formas alternativas para su evaluación. *European journal of education and psychology*, 5(1).

Mateu, K. A., Guzmán, M. D. L. Á. A., & Jiménez, L. F. H. (2014). Función ejecutiva en adultos mayores con patologías asociadas a la evolución del deterioro cognitivo. *Neuropsicología Latinoamericana*, 6(2).

McLachlan, J. F. C., & Sedó, M. A. (2003). The Five-Digit Test: validity and utility in neuropsychological evaluation. In *CLINICAL NEUROPSYCHOLOGIST* (Vol. 17, No. 1, pp. 102-102).

Molina, M. Á., Schettini, R., López-Bravo, M. D., Zamarrón, M. D., & Fernández-Ballesteros, R. (2011). Actividades cognitivas y funcionamiento cognitivo en personas muy mayores. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 46(6), 297-302.

Montenegro Peña, Mercedes; Montejo Carrasco, Pedro; Llanero Luque, Marcos; Reinoso García, Ana Isabel (2012). *Evaluación y diagnóstico del deterioro cognitivo leve*. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 32(2), 47-56. doi:10.1016/j.rlfa.2012.03.002

Kant, I. (1788/1961). *Crítica de la Razón Práctica*. Buenos Aires: Losada.

Kalokerinos, E., von Hippel, W., & Henry, J. (2015). Social Cognition and Aging. *Encyclopedia Of Geropsychology*, 1-7

- Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: the cognitive-developmental approach to socialization. En D. A. Goslin (Ed.). *Handbook of Socialization: Theory and Research*. Chicago: Rand McNally.
- Lahat, A., Gummerum, M., Mackay, L. & Hanoch, Y. (2015). Cognitive processing of moral and social judgements: A comparison of offenders, students, and control participants. *The quarterly journal of experimental psychology*, 68(2),350–362.
- Lang, J. A. (2003). Validation of the Five Digit Test in a clinical sample: An alternative to the Stroop Color-Word Task with possible cultural implications.
- de León-Arcila, R., Milián-Suazo, F., Camacho-Calderón, N., Arévalo-Cedano, R.E., Escarpín-Chávez, M. (2009). Factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 47(3), 277- 284.
- Lemon, B. W., Bengtson, V. L., & Peterson, J. A. (1972). An exploration of the activity theory of aging: Activity types and life satisfaction among in-movers to a retirement community. *Journal of gerontology*, 27(4), 511-523.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring, D. W., Hannay, H. J., & Fischer, J. S. (2004). *Neuropsychological assessment* (4th ed.). New York, NY, US: Oxford University Press
- López, R. & Anaya, R. (2015). Estudiantes universitarios interactuando en red: ¿nuevos escenarios de interacción, expresión y participación ciudadana? *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 38(1), 48-67.
- López-Fernández, C. (2015) Inteligencia emocional y relaciones interpersonales en los estudiantes de enfermería. *Educación médica*, 16(1), 83-92. Doi: 10.1016/j.edumed.2015.04.002

- Luna, A., Mejía, J., Laca, F. & Martínez, M. (2017). Razonamiento moral y estilos de manejo de conflictos en adolescentes bachilleres. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, 20(4), 1489-1518.
- Martín-Contero, M., Secades-Villa, R., & Tirapu-Ustárrroz, J. (2012). Cognición social en adictos a opiáceos. *Revista de Neurología*, 55(12), 705-712
- Mathersul, D., Palmer, D.M., Gur, R.C., Gur, R.E., Cooper, N. & Gordon, E. (2009). Explicit identification and implicit recognition facial emotions: II Core domains and relationship with general cognition. *J Clin Exp Neuropsychol*, 31, 278-91
- Mestre, M. V., Tur, A., Samper, P., Nácher, M. J. y Cortés, M. T. (2007). Estilos de crianza en la adolescencia y su relación con el comportamiento prosocial. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39(2), 211-225.
<https://www.redalyc.org/pdf/805/80539201.pdf>
- Moll, J., Zahn, R., de Oliveira-Souza, R., Krueger, F., & Grafman, J. (2005). The neural basis of human moral cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 6(10), 799.
- Moñivas, A. (1996). La conducta prosocial. *Cuadernos de trabajo social*, 9(9), 125-142.
- Moran, J.M., Jolly, E. & Mitchell, J.P. (2012). Social-cognitive deficits in normal aging. *J Neurosci*, 32(16) 5553-61. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22514317/>
- Navarro-González, E., Sanjuán, M. & Abarca, S. (2017). Funcionamiento cognitivo y calidad de vida en ancianos con y sin envejecimiento exitoso. *European Journal of Health Research*, 3(1), 75-89.
- Noemi, C., & Rossel, S. (2019). Características psicosociales y densidad argumentativa en adultos mayores. *Logos (La Serena)*, 29(1), 182-195.
- Noguera, M. E. (2018). Desarrollo moral y sociedad. *Revista educación en valores*, (29), 39-51.

- Ochsner, K.N. (2008). The social-emotional processing stream: five core constructs and their translational potential for schizophrenia and beyond. *Biol Psychiatry*, 64, 48-61.
- Olazarán, J., Hoyos-Alonso, M.C., del Ser, T., Garrido, A., Conde-Sala, J.L., Bermejo-Pareja, F., López-Pousa, S., Pérez-Martínez, D., Villarejo-Galendre, A., Cacho, J., Navarro, E., Oliveros-Cid, A., Peña-Casanova, J. & Carnero-Pardo, C. (2016). Aplicación práctica de los test cognitivos. *Neurología*, 31(3), 183-194.
- Ortega, H., Cacho, R., López-Goñi, J. J., & Tirapu, J. (2014). Empatía y juicios morales en población anciana. *Revista de Neurología*, 59(3), 97-105.
- Ostrosky-Solís, F., Ardila, A., Rosselli, M., López-Arango, G., & Uriel-Mendoza, V. (1998). Neuropsychological test performance in illiterate subjects. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 13(7), 645-660.
- Ostrosky-Solís, F., Vélez-García, A., Santana-Vargas, D., Pérez, M., & Ardila, A. (2008). A middle-aged female serial killer. *Journal of forensic sciences*, 53(5), 1223-1230.
- Papalia, D. Sterns, H., Duskin, R. y Camp, C. (2009). Longevidad y envejecimiento fisiológico. En Autores. *Desarrollo del adulto y vejez*. 3a ed. (pp. 71 - 109). México: Mc Graw Hill.
- Pardos, A. & González, M. (2018). Intervención sobre las funciones ejecutivas (FE) desde el contexto educativo. *Revista Iberoamericana de educación*, 78(1), 27-40.
- Peréz-Olmos, I. & Dussán-Buitrago, M.M. (2009). Validación de la prueba Defining Issues Test con estudiantes de medicina en la Universidad del Rosario, en Colombia. *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 11(1) http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412009000100009&lng=es&tlng=es.

- Prado-Guzmán, K., González- Ortiz, J. & Acosta-Barreto, M. (2017). Comparación de los procesos de la cognición social entre adultos con trauma craneoencefálico leve, moderado y severo. *Phycología*, 11(2), 57-68.
- Pulido-Barbosa, A., Ballén-Villamarín, M. & Quiroga-Baquero, L.A. (2017) Funciones ejecutivas, rasgos de personalidad e impulsividad en condenados por acceso carnal violento. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 13(2), 169-185.
- Puerta-Morales, L. & Urrego-Betancourt, Y. (2016). Programa en funciones ejecutivas para promover las competencias ciudadanas en educación básica primaria. *Revista de psicopedagogía*, 37(101), 125-146.
- Rest, J. R. (1979). *Development in Judging Moral Issues*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Rest, J., Edwards, L., y Thoma, S. (1997). Designing and validating a measure of moral judgment: stage preference and stage consistency approaches. *Journal of Educational Psychology* 89 (1), 5-28.
- Rest, J. R., Narvaez, D., Thoma, S. J., & Bebeau, M. J. (1999). DIT2: Devising and testing a revised instrument of moral judgment. *Journal of educational psychology*, 91(4), 644.
- Riquelme, A., Ortigosa, J.M., y Martín, M. (2010). *Manual de Psicogerontología*. Madrid: Ediciones Académicas, S. A.
- Rodríguez, C., Jiménez, J. E., Díaz, A., García, E., Martín, R., & Hernández, S. (2012). Datos normativos para el Test de los Cinco Dígitos: desarrollo evolutivo de la flexibilidad en Educación Primaria. *European Journal of Education and Psychology*, 5(1), 27-38.
- Rosselli, M., & Ardila, A. (2010). La detección temprana de las demencias desde la

perspectiva neuropsicológica. *clínica*, 11, 12.

Roselli, M., Jurado, M. B. & Matute, E. (2008). Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 23-46.

Ruíz, J., Sanz, E., Ponce de León, A., Valdemoros, M. (2015). Estudio sobre las diferencias de sexo en el juicio moral desde la aplicación de un programa de discusión de dilemas morales deportivos. *Revista de investigación y divulgación sobre los estudios de género*, 22(17), 25-47.

Salech, F., Jara, R. & Michea, L. (2012) Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. *Revista médica clínica Las Condes*, 23(1), 19-29.
https://www.researchgate.net/publication/272995040_Cambios_fisiologicos_asociados_al_envejecimiento.

Sedó, M.A. (2007). Five Digit Test (Test de los Cinco Dígitos). Manual. Madrid:TEA Ediciones.

Sholberg, M. M., & Mateer, C. A. (1989). Remediation of executive functions impairments. Introduction to cognitive rehabilitation.

Soto-Anari, M., & Cáceres-Luna, G. (2012). Funciones ejecutivas en adultos mayores alfabetizados y no alfabetizados. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 7(3), 127-133.

Spikman, J.M., Milders, M.V., Visser-Keizer, A.C., Westerhof-Evers, H.J., Herben-Dekker, M. & Van der Naalt, J. (2013). Deficits in facial emotion recognition indicate behavioral changes and impaired self-awareness after moderate to severe traumatic brain injury. *PloS One*, 8

Subotnik, K.L, Nuechterlein, K.H., Green, M.F., Horan, W.P. & Nienow, T.M. (2006). Neurocognitive and social cognitive correlates of formal thought disorder in

schizophrenia patients. *Schizophr Res*, 85, 84-95.

Stuss, D. T., & Levine, B. (2000). Adult clinical neuropsychology, lessons from studies of the frontal lobes. *Annual Review of Psychology*, 53, 401-403.

Tirapu-Ustárruz, J. Cordero-Andrés, P., Luna-Lario, P. & Hernández-Goñi, P. (2017). Propuesta de un modelo de funciones ejecutivas basado en análisis factoriales. *Revista de Neurología*, 64(0), 75-84.

Toomey, R., Schuldberg, D., Corrigan, P.W. & Green, M.F. (2002). Nonverbal social perception and symptomatology in schizophrenia. *Schizophr Res*, 53(1-2), 83-91.
Doi: 10.1016/S0920-9964(01)00177-3

Tur-Porcar, A., Llorca, A., Malonda, E., Samper, P. & Mestre, M.V. (2016). Empatía en la adolescencia. Relaciones con razonamiento moral prosocial, conducta prosocial y agresividad. *Acción psicología*, 13(2), 3-14. Doi: 10.5944/ap.13.2.17802

Vaucheret, E., Puga, C., García, M., Pintos, P., Trossero, I., Richards, A., Ekonen, C., Corleto, M., Leist, M. & Agosta, G. (2017). Fluencia verbal: un test neuropsicológico breve para la detección de trastornos cognitivos en pediatría. *Acta Neurológica Colombiana*, 33(3), 142-147.
<http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v33n3/0120-8748-anco-33-03-00142.pdf>

Vargas, G. & Alba, C. (2016). Juicio moral y autoestima en estudiantes escolares del quinto año de secundaria de colegios de Lima Metropolitana. *Revista de investigación en psicología*, 19(1), 119-133.
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/12448>

Vega, T., Miralles, M., Mangas J.M., Castillejo, D., Rivas, A.I., Gil, M., López, A., Arrieta, E., Lozano J.E. & Fragua, M. (2018). Prevalencia de deterioro cognitivo en

España. Estudio Gómez de Caso en redes centinelas sanitarias. *Neurología*, 33(8), 491-498. <https://www.neurologia.com/articulo/2018228>

Velarde, E., Canales, R., Meléndez, M., & Lingán, S. (2016). Desarrollo moral y justificación de la violencia en estudiantes universitarios de tres zonas del Perú. *Alma máter segunda época*, 0(4), 199-214.

Quemada, J. I., Rusu, O., & Fonseca, P. (2017). Social cognition and its contribution to the rehabilitation of behavioural disorders in traumatic brain injury. *Revista colombiana de psiquiatria*, 46, 36-42.

Tate, R. L. (1999). Executive dysfunction and characterological changes after traumatic brain injury: Two sides of the same coin? *Cortex*, 35(1), 39-55.

Vera-Estaya, E., Dooleyc, J.J. & Beauchamp, M.H. (2015). Cognitive underpinnings of moral reasoning in adolescence: The contribution of executive functions. *Journal of Moral Education*, 44(1), 17-33.

Villamediana, J., Donada, A. & Zerpa, C. (2015). Estilos de manejo de conflictos, inteligencia emocional y desarrollo moral en estudiantes de gerencia. *Revista dimensión empresarial*. 13(1), 73-94. <http://ojs.uac.edu.co/index.php/dimension-empresarial/article/view/339>

Villaseñor-Cabrera, T., Castañeda-Navarrete, C.A., Jarne, A., Rizo-Curiel, G. & Jiménez-Maldonado, M.E. (2018). Desarrollo neurocognitivo, funciones ejecutivas y cognición social en el contexto de niños de la calle. *Anuario de psicología*, 48(2), 43-50. <https://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/348791>

Wu, K.K., Chan, S.K., Leung, P.W. L., Liu, W, Leung, F.L.T. y Ng, R. (2011). Components and developmental differences of executive functioning for school-aged

children. *Developmental Neuropsychology*, 36(3), 319-337

Yuguero, O., Esquerda, M., Viñas, J., Soler-González, J. & Pifarré, J. (2019). Ética y empatía: relación entre razonamiento moral, sensibilidad ética y empatía en estudiantes de medicina. *Revista clínica española*, 219(2), 73-78.
<https://medes.com/publication/144275>

Zerpa, C. E. & Ramírez, J. J. (2004). Un instrumento de medición del desarrollo moral para estudiantes universitarios: Defining Issues Test (DIT). *Revista de pedagogía*, 25(74), 427-45.

ANEXOS

Anexo 1- Consentimiento informado

Consentimiento informado

La presente investigación es conducida por Leslie M. Sifuentes Reyes y supervisada por la Dra. Xóchitl Ortiz Jiménez de la Universidad Autónoma de Nuevo León. El objetivo de este estudio es analizar la relación entre el juicio moral y el desempeño cognitivo.

Antes de decidir sobre participar en la investigación es importante cumplir y conocer lo siguiente:

1. Tener una edad mínima de 30 años
2. No contar con ningún diagnóstico previo psicológico y/o neurológico.
3. Su participación incluye:
 - a) Proporcionar datos sociodemográficos mediante un cuestionario.
 - b) Responder 4 pruebas neuropsicológicas.
 - c) Contestar un cuestionario de opinión sobre problemáticas sociales.
4. La participación es **voluntaria** y usted puede retirarse del proyecto en cualquier momento que lo desee.
5. Los resultados de la investigación son estrictamente confidenciales.
6. Riesgos y consecuencias que pueden estar asociados a la investigación:
 - a) Se desconocen riesgos asociados a la participación de este estudio.
 - b) Si alguna de las preguntas del cuestionario le parece incómoda, tiene el derecho de hacerlo saber al investigador.

Este estudio cuenta con la aprobación de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Cualquier consulta o duda sobre este estudio y su participación en él, puede contactar a Leslie Sifuentes al teléfono *8110508759* o en leslie.sifuentesrys@uanl.edu.mx

Si acepta participar, le pido que por favor ponga una (X):

- He leído este formulario de aprobación y consiento participar voluntariamente en esta investigación, luego de haber conocido y comprendido en su totalidad la información de dicho proyecto. ()

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

Anexo 2- Protocolo neuropsicológico

Protocolo

1. Torre de Hanoi

“Observe cómo están colocados estos discos (señalar la torre de tres o cuatro discos). Ahora, su tarea consiste en pasar los discos de este poste (indicar el poste de las fichas) hasta este último poste (señalar el poste del extremo opuesto); **deben quedar en este mismo orden. Puede mover los discos a cualquiera de los postes, incluso regresarlos, pero sólo puede mover un disco a la vez. Hay algunas restricciones (reglas): no puede tomar más de un disco a la vez, un disco chico no puede estar en ningún momento debajo de un disco más grande y no puede tener un disco en la mano y pasar otro. ¿Listo? Comience.**” Para la tarea de cuatro fichas se dice: **“Hará lo mismo, pero con cuatro discos”.**

Problema con 3 discos



Movimientos (mínimo 7) _____
 Error tipo 1 _____
 Error tipo 2 _____

Tiempo total _____
 Total de errores _____

Problema de 4 discos



Movimientos (mínimo 7) _____
 Error tipo 1 _____
 Error tipo 2 _____

Tiempo total _____
 Total de errores _____

2. Test de fluidez verbal

Fluidez fonológica (Tiempo límite: 1 minuto)

"Quiero saber cuántas palabras conoces que comiencen por la letra F en 1 minuto.

Puedes comenzar por ejemplo con FLOR, procurando no repetirte. Si dices el singular (flor) no vale el plural (flores) o si nombras el femenino no vale el masculino. También debes procurar evitar los nombres propios (Francisco, Francia, etc.). Empieza cuando quieras."

1.	11.	21.	31.
2.	12.	22.	32.
3.	13.	23.	33.
4.	14.	24.	34.
5.	15.	25.	35.
6.	16.	26.	36.
7.	17.	27.	37.
8.	18.	28.	38.
9.	19.	29.	39.
10.	20.	30.	40.

Fluidez semántica (Tiempo límite 1 minuto)

"Quiero saber cuántas palabras conoces que se refieran a nombres de animales en 1 minuto. Puedes comenzar por ejemplo con PERRO, procurando no repetirte. Si dices el singular (perro) no vale el plural (perros) o si nombras el femenino no vale el masculino. Empieza cuando quieras."

1.	11.	21.	31.
2.	12.	22.	32.
3.	13.	23.	33.
4.	14.	24.	34.
5.	15.	25.	35.
6.	16.	26.	36.
7.	17.	27.	37.
8.	18.	28.	38.
9.	19.	29.	39.
10.	20.	30.	40.

3. Test de 5 dígitos

LECTURA. "Lea el número que aparece en cada cuadro"

UNO	CUATRO	TRES	DOS	CINCO
CUATRO	TRES	UNO	CINCO	DOS
CINCO	CUATRO	DOS	TRES	UNO
DOS	CINCO	UNO	CUATRO	TRES
UNO	TRES	DOS	CINCO	CUATRO
TRES	CINCO	CUATRO	UNO	DOS
UNO	CUATRO	TRES	DOS	CINCO
CUATRO	UNO	CINCO	TRES	DOS
CINCO	DOS	UNO	CUATRO	TRES
DOS	CINCO	TRES	UNO	CUATRO

Aciertos: _____ Tiempo: _____ Errores: _____

CONTEO. "Cuenta cuantos asteriscos hay en cada cuadro"

UNO	CUATRO	TRES	DOS	CINCO
CUATRO	TRES	UNO	CINCO	DOS
CINCO	CUATRO	DOS	TRES	UNO
DOS	CINCO	UNO	CUATRO	TRES
UNO	TRES	DOS	CINCO	CUATRO
TRES	CINCO	CUATRO	UNO	DOS
UNO	CUATRO	TRES	DOS	CINCO
CUATRO	UNO	CINCO	TRES	DOS
CINCO	DOS	UNO	CUATRO	TRES
DOS	CINCO	TRES	UNO	CUATRO

Aciertos: _____ Tiempo: _____ Errores: _____

ELECCIÓN. "Cuenta cuantos números hay en cada cuadro"

UNO	CUATRO	TRES	DOS	CINCO
CUATRO	TRES	UNO	CINCO	DOS
CINCO	CUATRO	DOS	TRES	UNO
DOS	CINCO	UNO	CUATRO	TRES
UNO	TRES	DOS	CINCO	CUATRO
TRES	CINCO	CUATRO	UNO	DOS
UNO	CUATRO	TRES	DOS	CINCO
CUATRO	UNO	CINCO	TRES	DOS
CINCO	DOS	UNO	CUATRO	TRES
DOS	CINCO	TRES	UNO	CUATRO

Aciertos: _____ Tiempo: _____ Errores: _____

ALTERNANCIA. "Cuenta los números como hizo antes, pero cuando llegue a un cuadro con el borde más grueso, debe cambiar la regla y leer el número"

UNO	CUATRO	TRES	DOS	CINCO
CUATRO	TRES	UNO	CINCO	DOS
CINCO	CUATRO	DOS	TRES	UNO
DOS	CINCO	UNO	CUATRO	TRES
UNO	TRES	DOS	CINCO	CUATRO
TRES	CINCO	CUATRO	UNO	DOS
UNO	CUATRO	TRES	DOS	CINCO
CUATRO	UNO	CINCO	TRES	DOS
CINCO	DOS	UNO	CUATRO	TRES
DOS	CINCO	TRES	UNO	CUATRO

Aciertos: _____ Tiempo: _____ Errores: _____

Datos generales

Iniciales: _____ No. Expediente: _____
Edad: _____ Género: _____ Escolaridad: _____
Ocupación: _____
Escolaridad madre: _____ Escolaridad padre: _____

Respecto a la práctica religiosa (ejemplo: ir a misa o a servicios religiosos, recibir los sacramentos; leer la biblia y meditar en su mensaje, hacer oración en grupo o individualmente, etc.), escribe:

¿Cuál? _____

Subraya:

- 1) no realizo ninguna práctica religiosa
- 2) mi práctica religiosa es ocasional, de vez en cuando.
- 3) mi práctica religiosa es regular, con la frecuencia que mi religión o mi comunidad de fe lo establece.

Anota el número que corresponda si participas en grupos de apoyo o de servicio social distintos a los de tu trabajo ordinario (voluntario en la cruz roja, grupos de ayuda a la comunidad en obras físicas y de asistencia, asociaciones civiles, grupos de catecismo, de enseñanza religiosa o evangelización, etc.).

- 1) sí participo en este tipo de grupos
- 2) no participo en este tipo de grupos

