



**Efecto del procesamiento emocional de las palabras en el funcionamiento comunicativo y social
en el adulto mayor**

Artículo de Investigación Científica

Maria Fernanda Lara Bernal

Director

Blanca Janeth Hernández Jaramillo

Co-directores

Oliver Müller

Ximena Palacios Espinosa

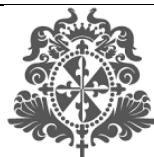
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud

Maestría en Ciencias de la Rehabilitación

Universidad del Rosario

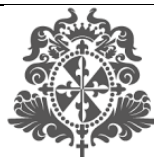
Bogotá - Colombia

2020



ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO		
Título del proyecto	<i>Efecto del procesamiento emocional de las palabras en el funcionamiento comunicativo y social en el adulto mayor</i>	
Estudiante de maestría/tesista	Nombre completo y apellidos	María Fernanda Lara Bernal
	Correo electrónico	maria.lara@urosario.edu.co
Director de Tesis	Nombre completo y apellidos	Janeth Hernández Jaramillo
	Correo electrónico	blanca.hernandez@urosario.edu.co
	Centro o Grupo de Investigación	Ciencias de la Rehabilitación
Asesor de tesis	Nombre completo y apellidos	Ximena Palacios Espinosa
	Correo electrónico	ximena.palacios@urosario.edu.co
	Centro o Grupo de Investigación	Grupo de Investigación Individuo, Familia y Sociedad.
Asesor de tesis	Nombre completo y apellidos	Oliver Müller
	Correo electrónico	oliver.muller@urosario.edu.co
	Centro o Grupo de Investigación	Estudios en Ciencias del Comportamiento
Descriptores / palabras claves	vejez, envejecimiento, funcionamiento, emoción, palabras, adulto mayor	
Corto resumen del proyecto (máximo 600 palabras)	<p>Existe la idea controversial acerca del decline psico-afectivo con el paso de los años, que enmarca al adulto mayor como una persona deprimida lo cual genera estereotipos negativos acerca de la vejez. Sin embargo, aunque con el paso de los años el adulto mayor presenta cambios a nivel físico, cognitivo y de lenguaje también tiene metas psico-emocionales dirigidas descubrir nuevos roles en la vida y en general a buscar nuevos medios para conservar rol y mantener la participación en ese contexto social.</p> <p>Precisamente una de las dimensiones del funcionamiento humano es la comunicación y la interacción social, que abarca las experiencias humanas relacionadas con las formas de ser, estar y relacionarse con el mundo (Nussbaum, 2003), que implica a su vez la disposición de recursos personales-<i>incluido el estatus cognitivo y emocional</i>- y ambientales para el disfrute pleno de la vida. En este sentido, uno de los aspectos más determinantes en la comunicación e interacción social es el lenguaje emocional; de allí que se hace necesario entender el sustrato psicolingüístico del procesamiento de la información emocional verbal que se perciben en el contexto social, que en parte determina, el éxito de las interacciones comunicativas y el logro de las metas psico-emocionales en la relación con otros, de acuerdo a la edad y al</p>	



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

	<p>ciclo vital.</p> <p>Aunque se reporta un efecto facilitador del contenido emocional de las palabras, en personas adultas mayores sanas. Aun así, es necesario comprender la relación entre el procesamiento emocional del lenguaje y el funcionamiento comunicativo y social, y encontrar quizás si hay algún marcador diferencial entre el adulto joven y el adulto mayor. Por tanto, el objetivo de este anteproyecto es determinar si existe un efecto del procesamiento de las palabras emocionales en la funcionalidad socio-comunicativa en el adulto mayor. El diseño incorpora una tarea de decisión léxica, en la que participarán un grupo de adulto mayor y adulto joven, sin antecedentes de neurológicos, ni implicaciones en la esfera mental ni emocional que comprometan el desempeño de la tarea. Se excluirán quienes tengan problemas auditivos y visuales no corregidos, y con síntomas depresivos moderados o severos. Se contará con el consentimiento informado de los participantes. En este sentido, se espera que exista una relación directamente proporcional entre medidas del funcionamiento comunicativo y el efecto del procesamiento de los estímulos de valencia positiva.</p>	
Duración del proyecto (en meses)	10 meses	
Productos tangibles, medibles y cuantificables durante la ejecución del cronograma de trabajo	<p>-Un artículo científico resultado de investigación sometido a una revista indexada internacional</p> <p>-Participación en evento académico o científico, nacional o internacional, de divulgación de resultados en modalidad presentación oral o póster</p>	
Fecha de inicio	Febrero de 2019	
Fecha de culminación	Octubre de 2019	
Inversión en el proyecto (\$)	Financiación externa	
	Financiación Universidad del Rosario	
	Financiación EMCS	

1. Planteamiento del problema y objeto de estudio

En el transcurso del ciclo vital, los seres humanos están expuestos a diversos eventos de contenido emocional que generan malestar, dolor, incomodidad o sufrimiento; algunos de estos considerados comunes y que se entienden como situaciones esperadas o normativas de acuerdo a la etapa de la vida en que se esté (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015). De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud Mental, en Colombia para la población adulta joven y adultos mayores, algunas de las situaciones generadoras de estrés y sufrimiento emocional como, por ejemplo, cambio importante de vida, problemas económicos, enfermedad



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

o muerte de algún familiar pueden desencadenar en ellos la presencia de síntomas de ansiedad, síntomas sugestivos de algún tipo de psicosis o síntomas de depresión.

Sin embargo, existe la idea controversial acerca del decline psico-afectivo con el paso de los años en el adulto mayor. Por ejemplo, algunos estudios vinculan afecciones en la esfera de la salud mental, tales como la depresión, en la vejez (Unützer, 2002; Kastenmischdt y Kennedy, 2011; Vieira, Brown, y Raue, 2014); aun así, la Organización Mundial de la Salud estima que sólo el 7% de la población adulta mayor, en el nivel global, presenta cuadros depresivos (OMS, 2017).

Aunque en la vejez suele traer cambios en el nivel cognitivo como disminución en proceso de atención y memoria reciente, y una inteligencia cristalizada, que se refiere al conjunto de capacidades, estrategias y conocimientos, alcanzado a través de la historia de aprendizaje del sujeto en el desarrollo cognitivo (Bravo, 2017); a nivel físico, disminución en la velocidad de movimientos motora, y mayor fragilidad de huesos y articulaciones, (Salech, Jara, y Michea, 2012). En el lenguaje por ejemplo en el razonamiento verbal parece no sufrir cambios, aunque se puede apreciar una ligera disminución en la capacidad de conceptualización. Y finalmente en el aspecto psicosocial, se enfrentan a duelos por pérdida de su pareja o seres queridos; sin embargo, el adulto mayor tiene metas psico-emocionales dirigidas descubrir nuevos roles en la vida, a buscar nuevos medios para conservar su habitual rol y no perder su status o razón de estar en el mundo social que conoce (Masalan y Gonzales, 2003), a mantener en el ámbito social las relaciones intergeneracionales (hijos y nietos) y la participación en ese contexto (Parkery Parrott citadopor Pascual, SamaniegoyBarandiarán, 2005). Todos estos cambios no deben considerarse sinónimo de enfermedad o deterioro, por el contrario, son transformaciones acompañan al adulto mayor, en las anteriores esferas ya descritas, que les permiten contar con recursos los cuales van a influir en el funcionamiento.

Una de las dimensiones del funcionamiento humano es precisamente la comunicación y la interacción social, que abarca las experiencias humanas relacionadas con las formas de ser, estar y relacionarse con el mundo (Nussbaum, 2003), que implica a su vez la disposición de recursos personales-*incluido el estatus cognitivo y emocional*- y ambientales para el disfrute pleno de la vida. En este sentido, el sustrato psicolingüístico del procesamiento de los estímulos que se perciben en el contexto social determina, en parte, el éxito de las interacciones comunicativas y el logro de las metas psico-emocionales en la relación con otros, de acuerdo a la edad y al ciclo vital.

En consecuencia, este proyecto busca indagar sobre el efecto del procesamiento emocional de las palabras en el funcionamiento comunicativo y social en el adulto mayor, como quiera que la vejez supone cambios en la interacción social y funcionamiento comunicativo, explicados algunas veces por las transformaciones en las funciones mentales superiores, incluido el lenguaje.



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

1. Justificación

Atendiendo a las características socio-económicas propias de cada nación, la edad cronológica en que se considera ser un adulto mayor es a partir de los 60 años, en aquellos países en vía de desarrollo y de 65 años en países desarrollados (OMS, 2016). Una persona adulta se considera un sujeto con derechos y responsabilidades consigo mismo, sus familias y la sociedad lo cual los hace personas socialmente activas (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017). La Organización Mundial de la Salud señala que, para el año 2020, el número de personas de 60 años o más será superior al de niños menores de cinco años; y que entre el 2015 y el 2050, el porcentaje de adultos mayores de 60 años se triplicará, pasando de 605 millones a 2000 millones (OMS, 2016). Para Colombia, las cifras preliminares del Censo 2018, señalan que la población de adultos mayores también se ha triplicado entre los años 1985 y 2018 (DANE, 2018).

En efecto, el aumento de población adulta mayor trae cambios económicos, sociales y políticos. En Colombia, la Política Pública de Envejecimiento humano y Vejez 2012-2021 busca favorecer el goce de una vejez autónoma, digna e integrada por parte de las personas adultas. Dentro de sus grandes retos se encuentra promover el envejecimiento activo, satisfactorio y saludable y fomentar cambios culturales respecto al envejecimiento humano y la vejez, en particular, sobre imaginarios adversos y representaciones sociales discriminatorias del envejecimiento humano y la vejez. Para esto es necesario crear una cultura que provea espacios reales de participación de las personas adultas mayores, sin discriminación, superar los estereotipos de la vejez y crear un imaginario positivo y real de la vejez (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015).

Lo anterior supone un reto en las agendas mundial y nacional en materia de salud y seguridad social en vejez, toda vez que se aumenta el riesgo de afectaciones que pueden tener consecuencias importantes en la capacidad y el funcionamiento del adulto mayor; más allá de los cambios físicos y psicológicos que se dan a expensas de la edad (OMS, 2012). La vejez puede impactar las esferas de la cognición, el lenguaje y la comunicación y, en consecuencia, el funcionamiento comunicativo y social. Es importante entender el rol de las emociones en estos funcionamientos humanos, dado que se ha asumido que en la vejez se afecta el procesamiento y la respuesta emocionales; contrario a lo señalado en el campo de la investigación de corte psicológico y neuro-cognitivo, que muestra una mejor resolución de los problemas emocionales con el paso de los años (Fingerman, Berg, Smith y Antonucci, 2011) y la preferencia por la expresión y la connotación de sentimientos positivos (Scheibe, y Carstensen, 2010). Al aumentar la edad, un adulto mayor desea cultivar sus habilidades emocionales, con el fin de mantener o incluso mejorar la calidad de sus relaciones sociales y su bienestar emocional (Kunzmann, Kappes y Wrosch, 2014).

La emoción es un asunto multidimensional, involucra varios y diversos modos o canales de comunicación, que pueden activarse simultáneamente: la expresión facial, los gestos, la postura, la prosodia, la voz, la percepción visual y auditiva, y el propio lenguaje (Álvarez y Hernández, 2012). Se ha sugerido que estas diferentes formas



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

de expresión emocional tienen una base neurobiológica, y podrían corresponderse también a distintos sistemas neuronales, tal como se observa en pacientes con daño cerebral selectivo (Borod, 1993).

Los flujos de activación cortical y de procesamiento de la información en los hemisferios derecho e izquierdo pueden ser el resultado de un número de rasgos distintivos en el cómputo de las señales verbales, prosódicas y visuales, las cuales, a la larga, determinan la comprensión sobre la connotación o atribución emocional, el afecto y los aspectos pragmáticos de la comunicación (Borod, 1993). En el procesamiento emocional, participan los hemisferios cerebrales de forma diferencial; por ejemplo, el hemisferio izquierdo está implicado en aquellos rasgos emocionales que se transmiten a través de las palabras, o que suponen la descripción verbal de una emoción; en tanto el hemisferio derecho, se relaciona con los aspectos emocionales que se comunican mediante características expresivas y gestuales no verbales (Martínez, Segura y Sánchez, 2011).

La edad puede ser un factor diferencial en el procesamiento emocional. En los adultos mayores, los cambios en el nivel cortico- subcortical hacen que, para el caso, la emoción identificación de las de carácter negativo sea más restringida; por tanto, los cambios fisiológicos derivados del envejecimiento tienen consecuencias en la vida afectiva de las personas (García, Fusari y Ellgring, 2008). De igual forma, parece haber una relación entre la atención y el procesamiento emocional en función de la edad (Álvarez y Hernández, 2012). En este sentido, un estudio señaló que los adultos jóvenes en comparación con los mayores, muestran un mejor reconocimiento de aquellas palabras con contenido emocional positivo que negativo, en una tarea de presentación visual serial rápida -que consiste en exponer estímulos visuales en un orden de presentación determinado con control de tiempo-. Aun así, no hubo evidencia que soportara un cambio emocional consistente con las metas de regulación emocional en un estadio temprano del procesamiento cognitivo (Langley, Rokke, Stark, Saville, Allen y Bagne, 2008). Una investigación que también usó presentación visual serial rápida (Arnell, Killman y Fijavz, 2007) mostró preferencia de las palabras emocionales, en particular, aquellas de contenido sexual, que funcionaron como distractores, que de forma inconsciente afectaron la identificación de las palabras neutras subsecuentes en el experimento. Así las cosas, existe un efecto diferencial por edad sobre los procesos atencionales, cuando se trata del contenido emocional de las palabras.

En una reciente investigación (Rodríguez y Davies, 2018) que exploró la influencia de la valencia y la intensidad emocional en el tiempo de reconocimiento de palabras en una tarea de decisión léxica con listas aleatorizadas de sustantivos, verbos y adjetivos, los resultados manifiestan que existe un continuo, desde lo positivo, a través de neutro hasta negativo, en el que se evidenció un efecto de la valencia, más no de la intensidad emocional, dado la disminución del tiempo de reacción menor para estímulos emocionales versus neutros. Otro interesante estudio exploró cómo el contenido emocional de las palabras modulaba el funcionamiento cerebral y el comportamiento cuando una persona, en dos pruebas: una denominada tarea emocional- irrelevante (*emotional stroop task*) que consistía en nombrar el color de las palabras impresas con diferente contenido emocional mientras ignoran su significado o valencia emocional, que mostró un efecto de facilitación en el procesamiento de las palabras emocionales, y otra tarea denominada relevante (*emotional categorization task*) en la cual se debe atender el



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

contenido emocional de las palabras para categorizarlas por valencia, y cuyos resultados fueron tiempos reducidos en la tarea de clasificar palabras con contenido emocional, especialmente positivas. Ello sugiere que la carga afectiva de las palabras facilita y acelera su procesamiento, y que después de un reconocimiento automático, la atención se dirige explícitamente a la carga emocional, incluso en las tareas-irrelevantes (*emotional stroop task*) (González, Triñanes, Zurrón y Carrillo, 2014).

Para el caso de otros estímulos diferentes a las palabras, se indagó si el procesamiento y reconocimiento de las palabras emocionales se veía afectado cuando imágenes de rostros de diferentes categorías emocionales se presentaban de manera simultánea. Los participantes adultos debían clasificar las palabras en: enojada, triste o temerosa mientras ignoraban la expresión facial las cuales podrían ser congruentes o incongruentes (respecto a la palabra), neutral o visualmente revueltas (partes de rostros armados aleatoriamente). Se observó un desempeño en la tarea de categorización de las palabras más lento cuando las palabras eran diferentes a la cara presentada, es decir incongruentes, que en la condición neutra y congruente.

En su conjunto, la literatura científica reporta un efecto facilitador del contenido emocional de los estímulos visuales, en especial de las palabras, en personas adultas mayores. Aun así, es necesario comprender la relación entre el procesamiento emocional del lenguaje y el funcionamiento comunicativo y social, y si hay algún marcador diferencial entre el adulto mayor y el adulto joven.

3. Estado del arte

Las emociones, son episodios de cambio coordinado en distintos componentes (activación neurofisiológica, expresión motora, experiencia subjetiva, etc.) en respuesta a eventos internos o externos de importancia para el organismo (Scherer citado por Levav, 2005). Estas se pueden clasificar en básicas o primarias, son aquellas determinadas biológicamente cuya expresión es universal e innata, allí están emociones como: alegría, tristeza, enojo, miedo, etc. El segundo grupo corresponde a emociones complejas o secundarias, que son estados emocionales que surgen de la combinación de emociones primarias. Por ejemplo, el resentimiento surgiría de la combinación de tristeza y rabia (Taberner y Politis, 2013). Lang, 1995 afirma que las emociones son procesos multidimensionales que pueden ser analizados según tres dimensiones: La valencia definida como la cualidad de la emoción es decir que tan agradable o desagradable (positivo/negativo), y la intensidad (*arousal*) que se describe en rangos de calma o excitabilidad puede generar una emoción.

Por otro lado, las perspectivas de “fatalidad y pesimismo” y las características de pérdidas físicas, cognitivas y emocionales prevalecieron hasta el siglo XX en la vejez. Sin embargo, los trabajos empíricos y teóricos ponen en evidencia el “lado brillante” de la vejez desde la autorregulación e impacto emocional en su bienestar psicosocial.

Los investigadores han prestado especial atención al efecto positivo de la emoción, el cual hace referencia la preferencia por la información positiva sobre la negativa en funciones como la atención y memoria. Así lo evidencia un meta-análisis reciente, que analizó 100 estudios acerca del efecto de la emocionalidad en adultos



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

mayores, en el que concluyen como el efecto positivo está presente en mayor medida en la última etapa del ciclo vital y la emocionalidad negativa se encuentra en grupos de personas más jóvenes (Reed, Chan y Mikels, 2014).

La investigación en los campos de la neurociencia básica y cognitiva, en psicolingüística y en neuropsicología han aportado evidencia a tres diferentes supuestos teóricos sobre el procesamiento emocional en la vejez.

Una de ellas, la teoría de la selectividad socioemocional (SST, *Socioemotional Selectivity Theory*) argumenta que la noción del tiempo futuro juega un papel clave en el juicio personal sobre las prioridades motivacionales, vinculada a plantearse metas que ayuden a lograr el bienestar emocional. En la medida en que las personas envejecen, perciben el tiempo como algo finito; al aumentar la edad, los individuos se interesan por cultivar sus habilidades emocionales con el fin de mantener o incluso mejorar la calidad de sus relaciones sociales y emocionales y su bienestar. Como consecuencia de lo anterior, los adultos mayores buscan priorizar comportamientos con significado emocional, mientras que los más jóvenes persiguen objetivos más relacionados con la adquisición de conocimiento. (Kunzmann y Isaacowitz, 2017; Fernández, Ricarte, Ros y Latorre, 2018).

La segunda apuesta teórica es la integración de la fuerza y la vulnerabilidad (SAVI, *Strength and Vulnerability Integration*) que asocia el decline relacionado con la edad o la vulnerabilidad fisiológica con un aumento en las estrategias de regulación de las emociones (Charles y Luong, 2013). Este modelo relaciona la disminución subjetiva de los estados emocionales negativos en adultos mayores a cambios fisiológicos como la reducción en el funcionamiento del eje de hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y el sistema cardiovascular; dado que la activación de estos dos sistemas se correlaciona estrechamente con la percepción de amenaza en humanos y otras especies (Fernández, Ricarte, Ros y Latorre, 2018). Esta perspectiva proporciona un marco útil para comprender la emocionalidad en las interacciones sociales de acuerdo a la edad; y sugiere que a medida que las personas envejecen se sienten cada vez más motivadas para lograr objetivos centrados en las emociones, lo cual implica un mantenimiento de vínculos sociales emocionalmente significativos que las personas jóvenes. Sin embargo, cuando los adultos mayores no pueden evitar interacciones negativas, responden de manera similar a las personas más jóvenes, es decir, presentan respuestas emocionalmente negativas ante esas situaciones de estrés que la generan (Birditt, Tighe, Nevitt, y Zarit, 2017).

La tercera teoría que se ha puesto a prueba desde el campo científico es la de integración dinámica (DIT, *Dynamic Integration Theory*) esta señala que existe una relación entre cognición y emoción, en la cual la emoción no se ve como una característica o rasgo sino como una respuesta dinámica a las situaciones agradables o desagradables a las que el adulto se enfrenta que varían según las circunstancias o condiciones generales de desarrollo en las que se encuentre el mismo (Labouvie-Vief, 2009), adicionalmente afirma que el declive en los recursos cognitivos, implica una mayor vulnerabilidad en diferentes situaciones lo implican una mayor reactividad por parte del adulto (Labouvie-Vief, 2003); es decir, que a medida que aumenta la edad, la regulación del sistema fisiológico podría volverse más difícil, y puede generar una activación de rechazo por parte de un adulto mayor hacia los estímulos negativos o situaciones negativas, a diferencia de los adultos jóvenes quienes generan mayor inclinación a los estímulos o episodios negativos (Keil y Freund, 2009).



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

Los anteriores referentes teóricos aportan la forma de comprender el uso de los recursos y estrategias cognitivas y emocionales, que hacen parte de las habilidades comunicativas del adulto mayor; lo cual es necesario en esta etapa del ciclo vital para responder de manera efectiva a las exigencias de interacción social de los diferentes contextos (Salazar, 2015).

Como consecuencia del proceso de envejecimiento de la persona adulta, la interacción comunicativa, activa y significativa es importante en su funcionamiento social, dado que se convierte en la vía para mantener la red de apoyo familiar y social, y de acceso a los servicios y bienes sociales como, por ejemplo: la salud, la educación y el ocio (Guzman, Huenchuan, y Montes de Oca, 2003). Adicionalmente, el lenguaje le permite exteriorizar las emociones y fomentar los vínculos de una mejor forma a un adulto mayor (Park y Schwarz, 2002; Juncos, 1998 citados por Salazar, 2015). Las habilidades comunicativas implican hacer uso de las funciones del lenguaje que permiten a una persona narrar, comentar, explicar, preguntar, lo cual hace parte de una interacción comunicativa exitosa entre el adulto y su contexto social (Calsimiglia y Tusón, 1999; Hester, 2009).

En este sentido, es necesario indagar sobre el procesamiento emocional de los estímulos (palabras) que se perciben en la interacción y cómo pueden determinar el funcionamiento social-comunicativo en el adulto mayor, e identificar si esta relación entre el procesamiento de estímulos emocionales y la funcionalidad comunicativa cambia con la edad (adulto joven versus adulto mayor).

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

- Explorar si existe una relación del procesamiento de las palabras emocionales en la funcionalidad socio-comunicativa en el adulto mayor.

4.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar el desempeño de la tarea de procesamiento emocional y el funcionamiento comunicativo, en términos de los puntajes de la escala de ASHA-FACS, en el grupo de adultos mayores y jóvenes.
2. Determinar la diferencia en el procesamiento emocional en función del ciclo de vida (adultez tardía)
3. Determinar la diferencia entre el procesamiento emocional por valencia emocional (*positivas versus negativas*) e intensidad emocional (*alta versus baja*) en adultos mayores y adulto joven.
4. Analizar si hay relación entre valencia emocional e intensidad (*arousal*) en el procesamiento de las palabras en función de la edad.



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

5. Comparar los tiempos de respuesta y las tasas de error en la tarea de decisión léxica en cada grupo por tipo de estímulo.
6. Relacionar el desempeño en la tarea de procesamiento emocional con las medidas de funcionalidad comunicativa por rango de edad

Metodología propuesta

5.1 Hipótesis

Es de esperar que quienes tengan un mejor desempeño en la tarea de procesamiento emocional (menores tiempos de reacción y tasas de error) presenten puntajes altos en la escala de funcionamiento social-comunicativo (ASHA – FACS).

5.2 Diseño metodológico

En este estudio se explorará la posible relación entre procesamiento emocional y funcionalidad comunicativa para ello se implementará un diseño observacional- exploratorio. Adicionalmente se realizará un diseño de medidas repetidas respecto a las variables relacionadas a los estímulos, este consiste en evaluar a los participantes bajo todas las condiciones y cada uno de ellos será como su propio control. En esta metodología se puede controlar la posible influencia de características individuales, como, por ejemplo, la edad, el sexo, el estado cognitivo, entre otros, las cuales se mantendrán constantes a lo largo del curso del experimento (Portney y Watkins, 2015).

5.3 Participantes

La población que participará en este estudio son hombres y mujeres, quienes serán distribuidos en dos grupos: adulto joven y adulto mayor, alfabetos, sin condiciones neurológicas, ni implicaciones en la esfera mental o emocional que comprometan el desempeño en la tarea, hablantes nativos del español y con visión normal o corregida. La conformación de la muestra incluirá diferentes niveles socioeconómicos y educativos, que serán distribuidos como variables intervinientes de forma equitativa.

5.3.1 Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Personas adultos jóvenes (entre 20 y 40 años) y adultos mayores de 60 años
- Obtención de un puntaje mayor a 22 en *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA)
- Obtención de un puntaje mayor a 15 en *Test Purdue Pegboard*.



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

- Que cuenten con afiliación a una EPS
- Con español como idioma nativo

Criterios de exclusión:

- Personas quienes presenten baja visión sin corrección
- Participantes quienes no manejen el lenguaje escrito (analfabetas).
- Adultos con afectaciones de lenguaje, cognitivas o síntomas depresivos severos que impidan responder a la tarea.
- Participantes que no acepten firmar el consentimiento informado

5.3.2. Tamaño de la muestra

Para indagar si existe o no una relación entre procesamiento emocional y funcionalidad comunicativa se hará uso de una muestra no probabilística de 37 personas en cada uno de los grupos (adulto joven y adulto mayor) teniendo en cuenta un tamaño de efecto de 0,5. (Portney & Watkins, Power and sample size, 2015)

5.3.3 Tipo de muestreo:

No probabilístico por conveniencia, este tipo de muestreo desconoce la probabilidad que cada individuo a estudio de ser incluido en la muestra, cada uno de los participantes se escoge de acuerdo a métodos en el que el azar no interviene.

5.3.4. Procedencia de los participantes

- Se contactarán los participantes (adulto joven y adulto mayor) personalmente, informando acerca del objetivo del estudio y las tareas a realizar en el mismo.
- Contactar centros recreativos, grupos deportivos o centro hogar de día en los cuales asistan personas mayores de 60 años en diferentes localidades.
- Se contactara por medio de volantes y voz a voz a los usuarios (adulto joven) invitándoles a participar del proyecto, informando acerca del proyecto.

5.4 Variables

A continuación, se describen las variables que se incluirán en la investigación.

5.4.1 Variables dependientes

Tasas de error: el número de elecciones inadecuadas en la tarea experimental.



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

Tiempo de reacción: tiempo transcurrido desde la visualización del estímulo (palabra) en pantalla del monitor hasta la opresión del control (teclado) por parte del participante. Las anteriores variables serán medidas directamente por el dispositivo de captura de respuesta usando el Super-Lab® y ajustadas por los datos reportados en los estudios de normalización de respuestas motores a tareas comportamentales similares a la diseñadas a la presente investigación.

Puntajes de la prueba de funcionalidad comunicativa: Escala de 7 puntos que indica el nivel de independencia de la comunicación necesaria para comunicarse. Por ejemplo; 1) "no realiza el comportamiento" a 7) "realiza el comportamiento".

5.4.2 Variables independientes

Edad: Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento (RAE,2017) (grupo adulto joven y adulto mayor)

Valencia: Serefiere a si la emoción es positiva o negativa, es decir hasta qué punto genera placer o no (Citron, Gray, Critchley, Weekes y Ferstl, 2014.) La manera de operacionalizar es de acuerdo a un rating subjetivo en el que se califica a través de una escala *likertal* final de la tarea que tan agradable (positiva) o desagradable (negativa) es la emoción

Intensidad (arousal): Nivel de energía, excitabilidad o intensidad durante la emoción, es la cantidad de activación simpática que se experimenta durante la experiencia emocional (Gantiva y Camacho, 2016). La manera de operacionalizar es por medio de un rating subjetivo en el que se califica a través de una escala *likert* al final de la tarea que tan fuerte o tranquila es la emoción.

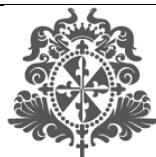
Frecuencia léxica: Frecuencia con la que aparece una palabra en un idioma. La manera de operacionalizar es por medio de un rating subjetivo en el que se califica a través de una escala *likert* al final de la tarea, que tan frecuente o infrecuente es la palabra.

Lexicalidad: Estatus léxico de un estímulo, es decir, si es palabra perteneciente al español o no. Las pseudopalabras serán pronunciables según las restricciones del español

5.4.3. Variables intervinientes (confusoras)

Sexo: Conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad correspondientes para hombres y mujeres (OMS, 2016). La manera de operacionalizar es: mujer, "1"; hombre "2".

Nivel educativo: Educación formal alcanzada por parte de una persona. La manera de operacionalizar es: Primaria, "1"; Educación media "2", Profesional "3": Pos gradual "4".



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

Nivel socio-económico: Medida del lugar social de una persona dentro de un grupo social, basado en varios factores, incluyendo el ingreso y la educación (MORI, 2008)

5.4.3 Tipo de Variable

Tasas de error: Cuantitativa de razón continua

Tiempo de reacción: Cuantitativa de razón continua

Edad: Cuantitativa de razón

Género: Nominal dicotómica.

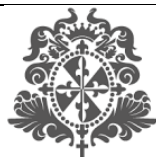
Nivel educativo: Cualitativa ordinal

Nivel socio económico: Cualitativa ordinal

Funcionalidad comunicativa: Cuantitativa de razón

Frecuencia léxica: Cuantitativa de razón

Variable	Definición	Tipo Variable	Escala Medición	Unidades	Objetivo por el cual se utiliza
Tasa de error	Número de palabras incorrectas seleccionadas	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	Estimar rendimiento de la tarea
Tiempo de reacción	Tiempo transcurrido desde la visualización de las palabras-estímulo en la pantalla del computador hasta la selección por parte del participante.	Cuantitativa	Razón	Segundos	Estimar tiempos de rendimiento en la tarea
Puntajes de	Nivel de	Cuantitativa	Razón	Porcentaje	Estimar



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

prueba de funcionalidad comunicativa	independencia comunicativa.				funcionalidad comunicativa.
Edad	Tiempo transcurrido desde le nacimiento de una persona.	Cuantitativa	Razón	Años	Identificar ciclo de vida del participante
Valencia	Carga emocional del estímulo (palabra) la cual es positiva o negativa.				Estimar diferencias en el en la tarea en función de la carga emocional.
Intensidad	Nivel de energía, o intensidad experimentada durante la experiencia emocional.				Estimar diferencias en el en la tarea en función de la intensidad emocional.
Lexicalidad	Carga semántica de los estímulos.				Estimar diferencias en la tarea en función a la carga semántica.
Nivel educativo	nivel de educación más alto que una persona ha alcanzado	ordinal		Años de escolaridad cursados	

5.5 Materiales

Estímulos



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

- **Base de datos**

Las palabras serán elegidas de la lista de una base de datos de palabras emocionales en español de acceso libre (Conrad, 2012).

Instrumentos y tecnologías

- *MoCA (Versión en español)*

Autores: Nasreddine Z, Phillips N, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I.

Año de elaboración: 2005

Objetivo: Evaluar áreas cognitivas para detección de deterioro cognitivo.

Estructura:

Dicha prueba evalúa, siete áreas cognitivas: visoespacial/ejecutiva (5 puntos), nominación (3 puntos), memoria y recuerdo diferido (5) puntos, atención (6 puntos), lenguaje (1 punto), abstracción (2 puntos) y orientación (6 puntos). Como resultado de la validación de esta prueba, para el idioma español, la aprobación o punto de corte es de una obtención ≥ 24 puntos (Cano et al., 2013).

- *Test Purdue Pegboard (Modelo 32020A)*

Autor: Joseph Tiffin

Año de elaboración: 1948

Objetivo: Determinar si la destreza manipulativa junto con la velocidad, la destreza manual fina y la coordinación mano-ojo, para las tres primeras se dispone de un tiempo de 30 segundos y para la última de 60 segundos.

Estructura:

Consta de 4 sub pruebas que integran la destreza manual y bimanual:

1. Mano dominante: Insertar tantas clavijas como se pueda con la mano dominante en un tablero
2. Mano no dominante: Insertar tantas clavijas como se pueda con la mano no dominante en un tablero
3. Ambas manos: Se debe insertar tantas clavijas como se pueda con ambas manos a la vez.
4. Ensamble: Tarea de ensamblaje en la cual debe insertar una clavija, una arandela, un tubo y una arandela, alternando el uso de las dos manos y empezando con la mano dominante.

- *BAS-DEP-BriefAssessmentScale forDepression-* Versión validada para población colombiana

Autores: Allen N, Ames D, Ashby D, Bennetts K, Tuckwell V, y West C.

Año de elaboración: 1994

Objetivo: Evaluar las síntomas depresivos en adultos mayores.

Estructura:



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

Consta 21 preguntas de respuesta dicotómica sobre: ánimo depresivo, preocupaciones, ideación suicida y otros síntomas. Su puntaje total puede oscilar entre 0 y 24. (Mann, et al., Allen, et al., y Weyerer, Killmann, Ames, y Allen, citado por González, y Camacho, 2011).

- *Escala Likert de Valencia*
Escala que contara con cada uno de los estímulos para evaluar en un rango que tan agradable o desagradable es el estímulo.
- *Escala Likert de Intensidad (Arousal)*
Escala que contara con cada uno de los estímulos para evaluar en un rango que tan tranquila o fuerte es el estímulo.
- *Escala Likert de Frecuencia léxica*
Escala que contara con cada uno de los estímulos para evaluar que tan frecuente o no es el estímulo.
- *Functional Assessment of Communication Skills For Adults (ASHA-FACS)*

Autores: Frattali, Holland, Thompson, Wohl y Ferketic

Año de elaboración: 1995

Objetivo: Evaluar las dificultades específicas del habla, el lenguaje, la audición y / o la cognición afectan el desempeño de las actividades de la vida diaria (Frattali, Holland, Thompson, Wohl y Ferketic, 1995).

Estructura:

Incluye dos escalas:

1. La Escala de independencia de la comunicación constituida por cuatro dominios de evaluación:

- 1.1 Comunicación social (SC), 21 ítems
- 1.2. Comunicación de necesidades básicas (CBN), 7 ítems.
- 1.3. Conceptos de lectura, escritura y números (RWN), 10 ítems.
- 1.4. Planificación diaria (DP), 5 ítems.

Cada elemento se evalúa en una escala de 7 puntos que indica el nivel de independencia de la comunicación necesaria para comunicarse. Por ejemplo; 1) "no realiza el comportamiento" a 7) "realiza el comportamiento".

2. Escala de dimensiones cualitativas de la comunicación.

Incluye la evaluación de cuatro dimensiones que caracterizan las habilidades de comunicación de cada adulto en los cuatro dominios de evaluación de la Escala de la Independencia de la Comunicación: (1) adecuación, (2) pertinencia, (3) prontitud/rapidez y (4) participación comunicativa (Muò et Cols, 2015)



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

- *Superlab5*
Software que permite realizar y diseñar diferentes tipos de experimentos que requieren presentar estímulos visuales en la pantalla, estímulos auditivos a través de altavoces, controlar o sincronizar con otros instrumentos. Las respuestas capturadas, incluye, tiempos de reacción. Se solicitará al programa de Fonoaudiología de la Universidad del Rosario permiso para el acceso y uso del software.
- *Anamnesis - Cuestionario de datos médicos*
Cuestionario de registro que incluye antecedentes de carácter patológico y farmacológico del participante.

5.5 Procedimiento

5.5.1 Contacto con participante:

Se acordará previamente una cita con la persona para informarle acerca de la tarea experimental, en caso de que desee participar, se continuará con la explicación y diligenciamiento del consentimiento informado. El encuentro con el usuario será en el domicilio de cada uno de ellos, y así no incurran en gastos de desplazamiento.

5.5.2 Aplicación de criterios de inclusión

A Los participantes se les aplicará una entrevista tipo anamnesis la cual permitirá recolectar datos biográficos y estado de salud, como por ejemplo nivel de educación, edad, problemas de visión o auditivos (ej. Hipocusia, presbicia u otros), características que son necesarias para verificar los criterios de inclusión. Esta información se registrará en un archivo de Excel y se incluirá datos de identificación de los participantes, para esto se empleará uso alfanuméricos para la diferenciación de registros

5.5.3 Aplicación de test e instrumentos

Se realiza la aplicación de las pruebas preliminares (*MocA, Escala BAS-DEP-y Test Purdue Pegboard*) para determinar si el candidato continúa en la investigación dado que forma parte de los criterios de inclusión/exclusión, cada una de estas pruebas tamiz permiten conocer aspectos relacionados con el lenguaje, cognición y estado emocional del participante; en cada uno de estas se debe obtener el puntaje mínimo para aprobarlas. A partir de los resultados se define si se procede a continuar con la aplicación de la tarea experimental en el estudio, claro está si, él o ella deseen seguir en el estudio

5.5.4 Aplicación de tarea experimental



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

La tarea experimental se basa en una tarea de decisión léxica, que hace referencia a decidir entre palabras emocionales (positivas y negativas) palabras neutras versus pseudopalabras. Se presentarán 60 palabras *target*, que consisten en dos tipos de estímulos: 20 palabras con valencia emocional positiva, 20 de valencia negativa y 20 palabras con valencia emocional neutral, versus a 60 pseudopalabras en esta tarea. Los estímulos serán emparejados por la frecuencia, número de fonemas y sílabas.

Los estímulos serán presentados de forma visual, en un computador, usando el software Superlab. Los cuales estarán agrupados en 3 bloques de listas aleatorias. De igual manera se incluirá un bloque de práctica al inicio para asegurar la comprensión de la tarea. El experimento iniciará con una cruz fijada " + " por 1000 ms en el centro de la pantalla de un computador, seguido por la aparición del estímulo (palabra o pseudopalabra) por un tiempo igual a 3000 ms y un intervalo inter de 5000 ms entre cada uno de los ensayo Los participantes serán instruidos para responder de forma rápida y con tanta precisión como sea posible, pulsando el botón derecho o izquierdo del dispositivo de respuesta (que tendrá marcado Si/No respectivamente). Las respuestas serán analizadas de acuerdo a las tasas de error y tiempos de reacción que obtuvo cada grupo de los estímulos correspondientes a las características de valencia, arousal y lexicalidad.

5.6 Análisis de los datos

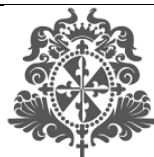
El software Super-Lab® capturará los datos relativos al tiempo de respuesta al igual que el número de errores en relación a las palabras y las pseudopalabras (estímulos).

La tasa de error se calculará por participante, para cada condición de las variables independientes lexicalidad, valencia y arousal. Para el análisis de los tiempos de reacción solo se tomarán en cuenta las respuestas correctas.

Para analizar la influencia de las variables independientes sobre las dependientes en la tarea de decisión léxica, se usará la técnica de regresión lineal múltiple. La tasa de error y el tiempo de reacción se analizarán en modelos por aparte.

La variable independiente de edad se introducirá en el modelo de regresión como variable continua; las variables independientes lexicalidad, valencia y arousal se codificarán binariamente como variables indicadoras lexicalidad: 0 para pseudopalabras, 1 para palabras; valencia, con dos variables: 0/0 para palabras positivas, 0/1 para palabras neutras, 1/0 para palabras negativas; excitabilidad (arousal) :0 para bajo, 1 para alto. También se incluirían los respectivos términos para interacciones.

Para controlar el efecto de potenciales variables intervinientes, se incluirán género, educación y nivel socio-económico, codificadas como variables indicadoras.



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

6. Consideraciones éticas

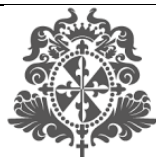
Esta investigación se realizará en el marco de de la Maestría de Ciencias de la Rehabilitación en la línea de investigación de capacidad, funcionamiento y desempeño humano, el cual se encuentra en sintonía con los estándares locales e internacionales de ética en investigación con seres humanos. Este proyecto será sometido a aprobación por parte del Comité de Ética en Investigación de la Universidad del Rosario- Sala Salud. De acuerdo con la Resolución 08430 de 1993, el estudio tiene riesgo mínimo, por cuanto es de carácter prospectivo y emplea el registro de datos a través de procedimientos comunes, que incluyen anamnesis, y tareas conductuales referidas a desempeños de funciones cognitivas y del lenguaje. La población participante será un grupo de personas entre los 20 y 40 años y un segundo de grupo de mayores de 60 años, este último grupo de acuerdo al Ministerio de Salud en función del curso de vida, el adulto mayor es una población venerable; cada sujeto será abordado en su domicilio.

Se usará consentimiento informado elaborado bajo lo establecido en la Resolución 8430 de 1993 y según aprobación del comité de ética, el cual se entregará por escrito, se garantizará la lectura y explicación del mismo, de igual manera cada participante conservará una copia de éste. La información será usada con fines exclusivamente académicos y se mantendrá la privacidad de los participantes, con el empleo de códigos, en lugar de sus nombres y apellidos con el fin de mantener el anonimato y la confidencialidad de la información. El estudio contará con el aval del uso de los datos, por parte del investigador principal, en este caso la estudiante de maestría y del tutor de tesis. Se adoptará la normativa vigente en materia de *habeas data*.

La aplicación de los test y las tareas no implican riesgo alguno para los participantes. Los participantes no recibirán incentivo económico por su vinculación con el estudio, sin embargo cada uno de los resultados obtenidos en los test serán entregados y explicados a cada participante. En caso de no querer continuar en el proceso, cada persona tiene el derecho a retirar su consentimiento en cualquier momento sin que ello represente perjuicio alguno.

7. Cronograma

ACTIVIDAD	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
Presentación ante el Comité de Ética de la Universidad del Rosario	x	x								
Selección de estímulos de tarea experimental		x								
Diseño de la tarea experimental y ajustes a la misma.		x								



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

Contacto y reclutamiento de participantes		x	x	x	x	x				
Conducción de la tarea experimental		x	x	x	x	x				
Análisis de los datos							x	X		
Informe de resultados									x	
Escritura de artículo- avance								x	x	
Escritura de artículo- final										x
Sometimiento de artículo										X

Mes 1:

Presentación del protocolo ante el Comité de Ética de la Universidad del Rosario y realización de correcciones del mismo.

Mes 2:

Se lección de estímulos, configuración de tarea experimental y programación en Software

Mes 2-5:

Contacto y reclutamiento de participantes
Aceptación de consentimiento informado
Aplicación de pruebas y test de criterios de inclusión
Conducción de la tarea experimental

Mes 6-7:

Análisis de los datos obtenidos en las diferentes pruebas.

Mes 7-9:

Elaboración de informe de resultados y avances de artículo científico.

Mes 9-10:

Proceso de escritura de artículo científico y sometimiento a revista científica.

8. Presupuesto

FUENTES

DESCRIPCION RUBRO	MAESTRANTE	UNIVERSIDAD	OTROS	TOTAL
-------------------	------------	-------------	-------	-------



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

		ROSARIO	APORTES	
PERSONAL CIENTIFICO	5.200.000	1.426.020	-	6.626.020
SERVICIOS TECNICOS PROFESIONAL	-	-	-	-
EQUIPOS				-
Eq. Subvencionados		3.150.000	-	3.150.000
Eq. Propios			-	-
SOFTWARE ESPECIALIZADO		3.096.225	-	3.096.225
PUBLICACIONES	4.060.000	-	-	4.060.000
MATERIALES / INSUMOS	-	-	-	-
BIBLIOGRAFIA	1.015.000	-	-	1.015.000
VIAJES		-	-	-
EVENTOS Y/O REFRIGERIOS	-	-	-	-
SALIDAS DE CAMPO	-	-	-	-
TOTAL	10.275.000	7.672.245	-	17.947.245
IMPREVISTOS 3%	308.250	-	-	308.250
TOTAL DESEMBOLSADO	10.583.250	7.672.245	-	18.255.495
		-	-	-
VALOR TOTAL	10.583.250	7.672.245	-	18.255.495



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

10. Resultados y productos esperados

- Artículo científico de investigación sometido a publicación seriada indexada internacional.
- Presentación del estudio en un encuentro de investigación o congreso científico en temas relacionados con vejez, ciencias de la rehabilitación o salud mental.
- Incorporación de los marcos teóricos y conceptuales en la asignatura de pregrado de Psicopatología del lenguaje del Programa de Fonoaudiología de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad del Rosario, a través de una sesión expositiva dialogada en segundo periodo de 2019

Referencias

Abreu, J. (2012). Hipótesis, método & diseño de investigación (hypothesis, method&researchdesign). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197.

Álvarez C & Hernández J. (2012). El procesamiento de palabras con contenido emocional en personas. *RLA. Revista de lingüística teórica y aplicada*, 50(2), 63-88. 50(2): 63-88.

Arnell, K. M., Killman, K. V., & Fijavz, D. (2007). Blinded by emotion: target misses follow attention capture by arousing distractors in RSVP. *Emotion*, 7(3), 465.

Baggott, S., Palermo, R., & Fox, A. M. (2011). Processing emotional category congruency between emotional facial expressions and emotional words. *Cognition and Emotion*, 25(2), 369-379.

Birditt, K., Tighe, L., Nevitt, M., & Zarit, S. (2017). Daily Social Interactions and the Biological Stress Response: Are There Age Differences in Links Between Social Interactions and Alpha-Amylase?. *The Gerontologist*.

Borod, J. C. (1993). Emotion and the brain—anatomy and theory: An introduction to the Special Section. *Neuropsychology*, 7(4), 427.



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

Bravo, M (2017). Viviendo a plenitud el milagro d eenejecer. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda

Calsimiglia, H., & Tusón, A. (1999). Las Cosas del Decir. Manual de Análisis del Discurso. Barcelona: Ariel.

Charles, S. T., & Luong, G. (2013). Emotional experience across adulthood: The theoretical model of strength and vulnerability integration. *Current Directions in Psychological Science*, 22(6), 443-448.

Citron, F., Gray, M., Critchley, H., Weekes, B., & Ferstl, E. (2014). Emotional valence and arousal affect reading in an interactive way: Neuroimaging evidence for an approach-withdrawal framework. *Neuropsychologia*, 56(100), 79–89. <http://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2014.01.002>

Equipos, M. O. R. I. (2008). Resumen Ejecutivo: Informe de Estratificación Social a Escala Nacional por Nivel socioeconómico 2006-2007. *La Paz: MORI*

Fernández-Aguilar, L., Ricarte, J., Ros, L., & Latorre, J. (2018). Emotional Differences in Young and Older Adults: Films as Mood Induction Procedure. *Frontiers in Psychology*, 9, 1110. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01110>

Fingerman, K. L., Berg, C., Smith, J., & Antonucci, T. C. (Eds.). (2011). *Handbook of life-span development*. Springer Publishing Company.

Frattali, C. M., Thompson, C. K., Holland, A. L., Wohl, C. B., & Ferketic, M. M. (1995b). The FACS of life. *American Speech-Language and Hearing Association*, 37, 40–46.

García, B., Fusari, A., & Ellgring, H. (2008). Procesamiento emocional de las expresiones faciales en el envejecimiento normal y patológico. *Revista de neurología*, 46(10), 609-617.

González, H. ,& Camacho, G. (2011). Propiedades psicométricas de las escalas BAS-DEP Y EBAS-DEP en español para el tamizaje de depresión en una muestra geriátrica multisitio en Colombia: un estudio exploratorio1. *Acta colombiana de psicología*, 14(2), 129-137.

González, A., Triñanes, Y., Zurrón, M., y Carrillo, M. (2014). Brain processing of task-relevant and task-irrelevant emotional words: An ERP study. *Cognitive Affect Behaviour*, 14 (1), 939-350.



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

Guzman, J., Huenchuan, S., & Montes de Oca, V. (2003). Redes de Apoyo social de personas mayores: marco teórico. In *Ponencia presentada en el Simposio Viejos y Viejas. Participación, Ciudadanía e Inclusión Social. 51 Congreso Internacional de Americanistas, Santiago de Chile.*

Hester, E. J. (2009). An investigation of the relationship between health literacy and social communication skills in older adults. *Communication Disorders Quarterly, 30*(2), 112-119

Kastenschmidt, E., & Kennedy, G. (2011). Depression and anxiety in late life: diagnostic insights and therapeutic options. *Mount Sinai Journal of Medicine: A Journal of Translational and Personalized Medicine, 78*(4), 527-545.

Keil, A., & Freund, A. M. (2009). Changes in the sensitivity to appetitive and aversive arousal across adulthood. *Psychology and aging, 24*(3), 668.

Kunzmann, U., & Isaacowitz, D. (2017). Emotional aging: Taking the immediate context seriously. *Research in Human Development, 14*(3), 182-199.

Kunzmann, U., Kappes, C., & Wrosch, C. (2014). Emotional aging: a discrete emotions perspective. *Frontiers in psychology, 5*, 380.

Langley, L., Rokke, P., Stark, A., Saville, L., Allen, L., & Bagne, A. (2008). The emotional blink: Adult age differences in visual attention to emotional information. *Psychology and aging, 23*(4), 873.

Labouvie-Vief, G. (2003). Dynamic integration. *Curr. Dir. Psychol. Sci. 12*, 201–206. doi: 10.1046/j.0963-7214.2003.01262.x

Labouvie-Vief, G. (2009). Dynamic integration theory: Emotion, cognition, and equilibrium in later life. In V. L. Bengtson, D. Gans, N. M. Pulney, & M. Silverstein (Eds.), *Handbook of theories of aging* (pp. 277-293). New York, NY, US: Springer Publishing Co.

Lang, J. (1995). The emotion probe: Studies of motivation and attention. *American Psychologist, 50*, 371-385

Levav, M. (2005). Neuropsicología de la emoción. Particularidades en la infancia. *Revista Argentina de Neuropsicología, 5* (1), 15-24.

Masalan, M & Gozales, R. (2003). El autocuidado en el ciclo vital. Facultad de Medicina y el Departamento de Desarrollo de Multimedia del Servicio de Computación, Informática y Comunicaciones. *Pontificia Universidad Católica de Chile.*

Martínez, E., Segura, R., & Sánchez Martín, L. (2011). El complejo mundo de la interactividad: emociones y redes sociales. *2*(1):189-208.



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

Ministerios de Salud y Protección Social. (2013). Envejecimiento demográfico. Colombia 1951-2020 dinámica demográfica y estructuras poblacionales.

Ministerios de Salud y Protección Social. (2013). Política colombiana de envejecimiento humano y vejez 2015-2024. *Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social.*

Ministerio de Salud y Protección Social.. (2015). Encuesta Nacional de Salud Mental. *Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social.*

Muò, R., Cancialosi, P., Galimberti, L., Carrubba, B., Gilardone, M., & Schindler, A. (2015). Validation of the Italian version of the American Speech-Language and Hearing Association—Functional Assessment of Communication Skills for adults (I-ASHA-FACS). *Aphasiology, 29(9), 1110.*

Nussbaum, M. (2003). Capabilities as fundamental entitlements: Sen and social justice. *Feministeconomics, 9(2-3), 33-59.*

Organización Mundial de la Salud. (2015). Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud.

Organización Mundial de la Salud. (2017). Mental health of older adults. Recuperado: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>

Organización Mundial de la Salud.(2016). Envejecimiento y salud. Recuperado:<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/>

Pascual, P., Samaniego, C., & Barandiarán, A. (2005). Un estudio sobre las historias de vida de los sujetos mayores* A study on lifestories of elderly people. *Intervención Psicosocial, 14(1), 5-20.*

Recuperado: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf?sequence=1

Reed, A. E., Chan, L., & Mikels, J. A. (2014). Meta-analysis of the age-related positivity effect: age differences in preferences for positive over negative information. *Psychology and aging, 29(1), 1.*

Rochas, V., Rihs, T., Rosenberg, N., Landis, T., & Michel, C. (2014). Very early processing of emotional words revealed in temporoparietal junctions of both hemispheres by EEG and TMS. *Exp Brain Research, 232(2), 1267-1281.*

Rodriguez- J., & Davies, R. (2018). The Graded Effect of Valence on Word Recognition in Spanish. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition.*

Salazar, R. M. (2015). Socio-communicative abilities based on the interlocutors available in elderly healthy. *Revista Chilena De Neuropsicología, 10(1), 1-4.*



**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**

Scheibe, S., & Carstensen, L. L. (2010). Emotional aging: Recent findings and future trends. *The Journals of Gerontology: Series B*, 65(2), 135-144.

Salech, M. F., Jara, L. R., & Michea, A. L. (2012). Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(1), 19-29.

Taberero, M & Politis, D. (2013). Reconocimiento de emociones básicas y complejas en la variante conductual de la demencia frontotemporal. *Neurología Argentina*. 5 (2), 57-65.

Unützer, J. (2002). Diagnosis and treatment of older adults with depression in primary care. *Biological Psychiatry*, 52(3), 285-292.

Vieira, E, Brown, E., y Raue, P. (2014). Depression in older adults: screening and referral. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 37(1), 24-30.



Universidad del
Rosario

NOV
2018

**ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA REHABILITACIÓN**