

Universidad FASTA

Facultad de Ciencias de la Educación

Licenciatura en Psicopedagogía

Intervención psicopedagógica con adultos mayores:

Envejecimiento y estimulación cognitiva

Monografía

Agustina Soldatti

Trabajo Final de Graduación para acceder al título de Licenciada en Psicopedagogía

Mar del Plata, Febrero 2024

A mi familia, siempre presente en cada capítulo de mi vida. Gracias por acompañarme en esta etapa.

A Santiago, compañero incondicional. Gracias por ser mi sostén y refugio en esta travesía.

A las y los docentes de la Universidad FASTA, parte fundamental de mi formación tanto profesional como personal.

A las y los adultos mayores, con la convicción de que el aprendizaje es un viaje constante que nunca termina. Que este trabajo sea como un faro, que ilumine sus caminos hacia un envejecimiento activo.

Resumen

El presente Trabajo Final de Graduación, tiene como objetivo principal enfatizar la importancia de la intervención psicopedagógica en personas de la tercera edad, considerando a aquellas mayores a 60 años. Para ello, primero se explicitan las características del envejecimiento, contrastando los conceptos de envejecimiento normal, activo y patológico. Dentro de este contexto se hace referencia al deterioro cognitivo, reserva cognitiva y plasticidad cerebral.

Asimismo, se aborda el proceso de aprendizaje considerando el mismo como un aspecto que está presente a lo largo del ciclo vital, brindando las características que tiene este proceso en la etapa adulta. Por otro lado, se explicitan funciones que intervienen en el aprendizaje y qué es lo que sucede con las mismas en el envejecimiento. De esta manera se abordan las funciones ejecutivas, atención, memoria, lenguaje, sensopercepción, praxias y gnosias.

Por último, se hace referencia a la Psicopedagogía como disciplina, abordando tanto incumbencias profesionales como las características de la intervención con adultos mayores, denominada estimulación cognitiva.

Palabras clave: envejecimiento – deterioro cognitivo – reserva cognitiva – plasticidad cerebral – aprendizaje – funciones cognitivas – psicopedagogía – estimulación cognitiva

Abstract

The main objective of this Final Graduation Project is to emphasize the importance of psycho-pedagogical intervention in elderly people, considering those over 60 years of age. To do this, first the characteristics of aging are explained, contrasting the concepts of normal, active and pathological aging. Within this context, reference is made to cognitive impairment, cognitive reserve and brain plasticity.

Likewise, the learning process is addressed considering it as an aspect that is present throughout the life cycle, providing the characteristics that this process has in the adult stage. On the other hand, functions that intervene in learning and what happens to them in aging are explained. In this way, executive functions, attention, memory, language, sensory perception, praxias and gnosias are addressed.

Finally, reference is made to Psychopedagogy as a discipline, addressing both professional concerns and the characteristics of intervention with older adults, called cognitive stimulation.

Keywords: aging – cognitive impairment – cognitive reserve – brain plasticity – learning – cognitive functions – psychopedagogy – cognitive stimulation

Índice de Contenido

Introducción	7
Capítulo 1. Envejecimiento	8
Envejecimiento activo	10
Envejecimiento patológico	11
Deterioro y reserva cognitiva	13
Capítulo 2. Aprendizaje	15
Aprendizaje en la tercera edad	15
Funciones cognitivas	16
Funciones ejecutivas	17
Atención	18
Memoria	19
Lenguaje	22
Sensopercepción	22
Gnosias	24
Praxias	26
Capítulo 3. Psicopedagogía	29
Incumbencias profesionales	29
Intervención psicopedagógica con adultos mayores	30
Estimulación cognitiva	31
Conclusión	33
Referencias	34

Introducción

Estamos atravesando un período en el que la expectativa de vida está en constante aumento, y el número de personas mayores, especialmente en países como Argentina, se duplicará según las proyecciones de la Organización Mundial de la Salud.

Tal como se expondrá más adelante, se debe considerar que, con el envejecimiento, se produce un declive de funciones cognitivas que no se manifiesta de igual manera en todas las personas. En este sentido, se abordarán los conceptos de deterioro cognitivo, plasticidad cerebral, reserva cognitiva y la importancia de la estimulación cognitiva, desde la Psicopedagogía, para disminuir este deterioro y/o compensar funciones afectadas.

Desde este enfoque se considera que el aprendizaje se da a lo largo de la vida y es una de las principales habilidades de adaptación de la especie humana, actividad compleja que impulsa el proceso de humanización. Por este motivo no se puede dejar de considerar la importancia de la estimulación cognitiva para promover la salud, prevenir el deterioro y mejorar el bienestar mental en adultos mayores.

Dentro de este marco, se tratará el concepto de aprendizaje, así como también las distintas funciones cognitivas que intervienen en dicho proceso. Entre ellas se mencionarán las funciones ejecutivas, atención, memoria, lenguaje, sensopercepción, praxias y gnosias.

La Psicopedagogía como disciplina, usualmente se relaciona -según el imaginario colectivo- con el trabajo con niñas y niños en edad escolar, en ocasiones incluyendo a los adolescentes. De cierta manera, se podría estar pasando por alto que uno de sus ámbitos de incumbencia es el trabajo con adultos mayores. Por este motivo, el objetivo principal de este escrito es destacar la intervención psicopedagógica con personas de la tercera edad.

Capítulo 1. Envejecimiento

El envejecimiento es un proceso natural e irreversible, en el que se relacionan múltiples factores biológicos, corporales, psicológicos y sociales. Esto indica que es dinámico, no se da en todas las personas de igual manera y no va a depender sólo de lo genético. De hecho, es interesante el dato que brinda Mendizabal (2018) en su artículo, en el que explicita que “genéticamente de nuestros padres traemos una carga determinada, pero que no alcanza más del 25 por ciento de lo que va a ser cada uno de nosotros. El 75 por ciento de lo que vamos a ser depende de nosotros mismos, de cómo desarrollemos nuestra propia vida” (p. 47). Por lo tanto, el envejecimiento se verá influenciado por la interacción de la persona con su entorno, su estilo de vida, las experiencias vividas, el rol ocupacional o laboral desempeñado, así como también el entorno social y familiar. Es importante destacar que, si bien estos factores son relevantes durante este período de la vida, se debe considerar también su influencia en etapas vitales anteriores.

“A pesar de que el proceso de envejecimiento comienza cuando nacemos, éste va a ejercer una influencia más desfavorable para el organismo, en las personas consideradas por los gerontólogos, y mayoría de los profesionales como Adulto Mayor”. (Vélez et al, 2019, p. 64). En este sentido, bajo este término, se hace referencia a las personas mayores a 60 años, de acuerdo a lo establecido por la Organización Mundial de la Salud en el año 1984.

“En esta etapa ocurren cambios fisiológicos, funcionales y moleculares, que repercuten a nivel del sistema nervioso, cardiovascular, respiratorio, digestivo y renal” (Tolosa Ramírez y Martella, 2019, p. 1). Entre algunos de los cambios que ocurren a nivel físico se pueden mencionar un gradual encorvamiento, fragilidad ósea que facilita las fracturas, rigidez en los ligamentos y en las articulaciones y pérdida en la elasticidad muscular. A consecuencia de ello, el adulto mayor en este período comienza a perder movilidad, agilidad y autonomía.

A nivel cerebral, ocurren cambios relacionados al deterioro cognitivo característico en esta etapa. Entre los mismos, se destaca la reducción del flujo sanguíneo y una disminución en la velocidad de transmisión de los nervios, que se evidencia en una pérdida o disminución de los reflejos. Según Tirro (2016) es notorio que dentro de los cambios que ocurren en el cerebro, se destaca la muerte neuronal selectiva en ciertas áreas corticales, así como también la reducción en el tamaño de

las neuronas. Esta autora a partir de su investigación, también afirma que se observan diferencias en la pérdida de tejido cerebral entre hombres y mujeres. Mientras que los primeros tienden a experimentar una pérdida más temprana y en mayor cantidad en la zona de los lóbulos frontales y temporales, en las mujeres esto se evidencia en el hipocampo, ubicado en el lóbulo temporal, así como también en áreas septales.

La pérdida de tejido cerebral en los lóbulos frontales, impacta en la capacidad de regular, planear y controlar los procesos psicológicos. En cuanto a los lóbulos temporales, se compromete la integración de la información sensorial que debe ser procesada para dar una respuesta adaptativa. Por otro lado, la pérdida de tejido cerebral en el hipocampo, afecta la capacidad de generar y recuperar recuerdos en la memoria. Esto, indudablemente, interfiere en el aprendizaje al manifestarse como un desafío en la consolidación de conocimientos adquiridos. Por último, se puede indicar con respecto a las áreas septales, que se compromete la regulación de los estados emocionales y de alerta, así como la capacidad de mantener el cuerpo en calma, preparado para reaccionar en el momento oportuno.

A pesar de que estos cambios fisiológicos son en gran medida inevitables, su magnitud va a variar de un individuo a otro, considerando todos los factores que influyen en el envejecimiento. “Esta combinación entre la persona y su entorno, y la interacción entre ellos, es lo que se conoce como la capacidad funcional del individuo y en la que juega un papel relevante la denominada reserva cognitiva”. (Sánchez Cabaco et al, 2017, p. 197). Este concepto, al que refiere el autor y que será expuesto en detalle más adelante, es el que delimita en gran parte la variabilidad que se puede observar con respecto a la calidad de vida de las personas en la vejez.

Por otro lado, además de los cambios que se producen a nivel funcional y estructural, se experimentan otros eventos en el ámbito social. Entre algunos posibles, se pueden mencionar la pérdida del cónyuge, la partida de los hijos del hogar, la aparición de una enfermedad concreta o incluso, la jubilación. Estos sucesos no sólo aumentan el estrés, sino que también pueden conducir a la manifestación de síntomas como la depresión, la disminución de la autoestima o el aislamiento social.

Si bien durante el envejecimiento hay mayores probabilidades de enfermedades y ciertas condiciones que limitan la salud; cabe destacar que la calidad de vida de las personas en la etapa adulta se experimenta en mejores condiciones hoy en día que en generaciones pasadas. Esto se debe en gran parte a los avances

médicos y farmacológicos, mejores condiciones de nutrición e higiene; programas de promoción y prevención de la salud llevados a cabo en la sociedad, para fomentar y mantener la salud, así como también prevenir enfermedades.

Como se ha mencionado anteriormente, los cambios que ocurren durante el envejecimiento son diversos, siendo que no todos se producen del mismo modo ni al mismo ritmo. Desde esta línea, se podría definir el envejecimiento normal, como un proceso en el que las modificaciones a nivel biológico, psicológico, social y laboral, ocurren de forma gradual y están relacionadas con el avance de la edad. En otras palabras, el envejecimiento se considera dentro de los parámetros normales cuando ocurre en ausencia de patologías mentales o biológicas, pero en el que se transitan cambios en las funciones cognitivas tales como la atención, memoria, lenguaje, habilidades visoespaciales y la inteligencia (Villavicencio et al., 2020). En contraste con este concepto de envejecimiento normal, se explorarán dos perspectivas: el envejecimiento activo y el envejecimiento patológico.

Envejecimiento activo

Previamente se mencionó que el envejecimiento no depende sólo de lo genético sino también del estilo de vida de la persona. Aquí entra en juego el concepto al que el subtítulo hace referencia. En el año 2002 se llevó a cabo la II Asamblea Mundial del Envejecimiento convocada por Organización de las Naciones Unidas (ONU), cuyo objetivo era analizar las consecuencias del proceso de envejecimiento en las distintas poblaciones e idear planes de acción. En dicho encuentro, la Organización Mundial de la Salud (OMS), propuso el término de *envejecimiento activo* para hacer alusión a una perspectiva optimista del envejecimiento.

Mendizabal (2018) refiere a este término sosteniendo que,

Es el proceso que permite a las personas realizar su potencial de bienestar físico, social y mental a lo largo de todo su ciclo vital y participar en la sociedad de acuerdo con sus necesidades, deseos y capacidades, mientras que les proporciona: protección, seguridad y cuidados adecuados cuando necesitan asistencia. (p. 49)

En este sentido, se habla de envejecimiento activo, para abandonar un estereotipo arraigado en la sociedad que incluye una connotación negativa de la vejez asociada a la decadencia y la enfermedad. En contraposición, se instala un nuevo

paradigma en el que se considera necesario eliminar dicha concepción, promoviendo entornos que fomenten y faciliten la participación de los adultos mayores en la sociedad.

Diversos estudios científicos sugieren que, para un envejecimiento activo, es necesaria no sólo la estimulación cognitiva sino también la física y social. El estudio llevado a cabo por Cuenca Amigo y Del Valle Doistua (2016) arrojó como resultado que el ocio juega un papel importante en el envejecimiento activo, ya que les ayuda a afrontar con optimismo su situación social, generando una sensación de bienestar y reduciendo el estrés.

Por otro lado, las investigaciones de Alfaro et al. (2017) exponen otros factores que también inciden en el envejecimiento. Entre ellos, se menciona una alimentación rica en nutrientes esenciales, que colabora en la preservación de funciones cognitivas y reduce la incidencia de enfermedades. Asimismo, las autoras sostienen que el ejercicio físico genera cambios en las funciones vasculares y el flujo sanguíneo en el cerebro. Además, mencionan la resiliencia, que promueve la adaptación a los cambios que se dan en esta etapa y contribuye a la reducción del estrés, lo cual innegablemente repercute en la salud cognitiva. Otro de los factores que exponen las autoras, es la participación social que influye en la reserva cognitiva; pudiendo retrasar la manifestación de enfermedades neurodegenerativas. Por último, lo que específicamente interesa en este escrito, la estimulación cognitiva. La misma, puede enlentecer el declive en las enfermedades neurodegenerativas, incrementando la plasticidad cerebral y observándose cambios a nivel conductual.

Si bien son diversas las variables que influyen en esta etapa que concierne, se han mencionado algunas a modo de referencia. No obstante, más adelante se abordará específicamente la estimulación cognitiva, pertinente al ámbito de la Psicopedagogía.

Envejecimiento patológico

Como se mencionó anteriormente, durante el envejecimiento normal ocurren modificaciones a nivel biológico, psicológico, social y laboral, que se dan de forma gradual y están relacionados con el avance de la edad. Se refiere a un proceso caracterizado por alteraciones en las funciones cognitivas, pero en ausencia de patologías mentales o biológicas (Villavicencio et al., 2020).

Si bien hay un incremento en la población de adultos mayores debido al aumento de la expectativa de vida, es importante destacar que este incremento no necesariamente garantiza un envejecimiento saludable. En otras palabras, vivir más tiempo no garantiza necesariamente una buena salud en la vejez.

Tal como mencionan los autores Sánchez Cabaco et al (2017), “frente a un envejecimiento óptimo o saludable tenemos múltiples formas de envejecimiento patológico que se atribuye a causas originadas por enfermedades, factores ambientales, hábitos tóxicos, presencia de tumores, traumatismos físicos, estrés cotidiano y reacciones secundarias a fármacos” (p. 197). Por lo tanto, se hace referencia al envejecimiento patológico cuando los cambios cognitivos o físicos exceden lo esperado para la edad o lo considerado dentro del envejecimiento normal. En otras palabras, la persona puede experimentar una alteración en sus capacidades cognitivas, una enfermedad neurodegenerativa, demencia o una enfermedad crónica, lo que interfiere en su capacidad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria.

En el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM) de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA), en su quinta y última edición (DSM V, 2014), se clasifican los distintos trastornos neurocognitivos (TNC). Los mismos comienzan con el delirium, seguido de los síndromes del TNC mayor, el TNC leve y sus subtipos etiológicos.

La categoría de los trastornos neurocognitivos engloba aquellos trastornos en que el déficit clínico principal es la función cognitiva y, además, que son adquiridos. Es decir, incluye aquellas patologías en las que la disfunción cognitiva no ha estado presente desde el nacimiento o la infancia temprana y, por tanto, representa un declive desde un nivel de funcionamiento adquirido previamente (DSM V, 2014).

Para el diagnóstico tanto del TNC mayor como del TNC leve, se evalúa el funcionamiento de los siguientes dominios cognitivos: atención compleja, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidad perceptual motora o cognición social. En el TNC mayor, se presenta un declive cognitivo significativo comparado con el rendimiento previo en uno o más dominios cognitivos, el cual interfiere con la autonomía del individuo en las actividades cotidianas. Por ejemplo, la persona necesita asistencia con las actividades instrumentales complejas de la vida diaria, como pagar facturas o cumplir con los tratamientos médicos. En cambio, en el TNC leve, el declive cognitivo es moderado en comparación con rendimiento previo en uno

o más dominios cognitivos; pero esto no interfiere significativamente en la capacidad de independencia en las actividades cotidianas. Por ejemplo, la persona conserva la habilidad para realizar actividades instrumentales complejas de la vida diaria, como pagar facturas o seguir los tratamientos, pero puede requerir un mayor esfuerzo o recurrir a estrategias de compensación o adaptación.

Deterioro y reserva cognitiva

Envejecer no es opcional, este proceso ocurre inevitablemente y con ello cambios en la morfología, la fisiología y la bioquímica cerebral, provocando un deterioro cognitivo. En palabras de Bravo et al. (2017):

Los procesos cognitivos asociados al lóbulo frontal, en especial las prefrontales, son los primeros en sufrir un declive durante el envejecimiento, lo cual implica déficit en las funciones cognitivas, que incluyen el control consciente de las acciones, la planificación, la inhibición de respuestas automáticas, la organización de estrategias y la toma de decisiones (p. 116).

Sin embargo, el cuerpo cuenta con un órgano maravilloso que posee la capacidad de reorganizar y modificar funciones para adaptarse a cambios internos y externos. Este órgano por excelencia es el cerebro, cuya capacidad es conocida como neuroplasticidad o plasticidad cerebral. Es así, como el cerebro se adapta constantemente en respuesta a las experiencias transitadas, permitiendo nuevas conexiones neuronales. Esta es una capacidad que posee el ser humano a lo largo de su vida, pero que se va perdiendo con el paso de los años. Por ello, es fundamental mantener el cerebro activo, en ejercicio, para minimizar el impacto del deterioro cognitivo ocasionado por el envejecimiento, estimulando la conexión neuronal y favoreciendo la circulación de la sangre en el área cerebral.

Muy ligada a la plasticidad cerebral, se encuentra la reserva cognitiva. “Por reserva cognitiva se entiende en la literatura científica como la capacidad del cerebro para afrontar y/o tolerar cambios cerebrales asociados a un envejecimiento normal o debidos a un proceso neuropatológico, que disminuye o demora la sintomatología o manifestaciones clínicas” (Sánchez Cabaco, 2017, p. 199). Es decir, es la capacidad que la persona acumula a lo largo de toda su vida y permite optimizar o aumentar el rendimiento de ciertas redes neuronales, fomentando el uso de estrategias cognitivas alternativas frente a la adversidad.

Tolosa Martínez y Martella (2019) realizaron una revisión de distintos artículos científicos que tratan sobre envejecimiento y reserva cognitiva. La conclusión a la cual llegaron, es que un nivel alto de reserva cognitiva proporciona un rol protector en estadios pre demencia. Esto es así ya que, pese a los niveles de atrofia cerebral alcanzada, se mantiene un buen funcionamiento cognitivo en atención, ejecución, memoria y capacidad visoespacial. Por tanto, podría retrasar o desacelerar el deterioro cognitivo previo a una demencia, si bien se ha comprobado que, una vez instaurada la enfermedad, los déficits a nivel de memoria y otros procesos cognitivos no logran ser atenuados.

En función de lo planteado, es relevante mencionar que cada persona presenta un nivel de reserva cognitiva distinto. Por ello, dos personas que cuenten con una afectación similar a nivel cerebral, pueden mostrar diferente deterioro cognitivo en función de la reserva cognitiva que posean. Entonces, esto podría indicar que podrá tener mayor deterioro aquel cerebro con menor reserva cognitiva (Alfaro et al., 2017). En este contexto, es relevante destacar nuevamente que, para mantener una buena capacidad de reserva cognitiva, es fundamental llevar a cabo un envejecimiento activo, manteniendo una buena calidad de vida. Por ende, van a influir todos los factores que se mencionaron anteriormente: nutrición, ejercicio físico, estimulación cognitiva, resiliencia, entre otros.

Capítulo 2. Aprendizaje

El aprendizaje es una capacidad innata del ser humano que se da desde el inicio de la vida. Resulta fascinante considerar cómo una persona evoluciona a lo largo de su vida gracias al aprendizaje. Desde los primeros años de vida hasta la vejez, cada experiencia, cada lección y cada conocimiento adquirido contribuyen a su crecimiento y desarrollo, a la posibilidad de relacionarse con su entorno.

Juan Enrique Azcoaga, fue uno de los pioneros de la Neuropsicología latinoamericana que realizó importantes aportes en relación a la teoría del aprendizaje. En su obra "Aprendizaje fisiológico y aprendizaje pedagógico", define el aprendizaje como: "un proceso que afecta al comportamiento de un animal o de un ser humano, que alcanza a tener carácter bastante estable y que se elabora frente a modificaciones del ambiente externo, que también tiene carácter relativamente estable" (Martínez Suárez et al., 2018, p. 2).

Dicho de otro modo, a partir de la definición de este autor, el proceso de aprendizaje tiene un impacto profundo en la estructura del cerebro. Cuando una persona adquiere conocimientos se forman nuevas conexiones neuronales lo que lleva a una organización del cerebro y reorganización para adaptarse a esta nueva información. Es así como el aprendizaje, siendo un proceso integral, para llevarse a cabo requiere del cuerpo, el psiquismo y procesos cognitivos que se dan en un sistema organizado en ideas, pensamiento y lenguaje.

El papel del conocimiento en la sociedad es innegablemente significativo. Como señalan Peña Anglín et al. (2016), "el conocimiento es hoy un factor decisivo de la vida económica, social, cultural y política de la humanidad que repercute en el bienestar humano y psicológico" (p. 8). Esta cita resalta la influencia multifacética del conocimiento en diversos aspectos de la vida humana, subrayando su papel fundamental en la promoción del bienestar y el progreso social; influencia que en la vejez no debe menospreciarse. En efecto, incluso en las etapas más avanzadas de la vida, el conocimiento sigue siendo una herramienta invaluable para el desarrollo personal y la contribución al bienestar colectivo.

Aprendizaje en la tercera edad

El aprendizaje, el acceso al conocimiento, es considerado un derecho humano. Como tal, debe ser universal y no discriminar por motivos de género, raza, religión o

edad. Todos los individuos, independientemente de su edad, pueden y deben tener la oportunidad de aprender, explorar y acceder al conocimiento en todas sus formas.

Desde esta perspectiva, los adultos mayores no están exentos de adquirir conocimientos, siendo el aprendizaje de suma importancia en esta etapa de la vida para promover la salud, prevenir el deterioro y mejorar el bienestar mental. Se debe romper con el estereotipo del anciano pasivo que ya adquirió todos los conocimientos, y en su lugar, fomentar el paradigma del adulto mayor activo, participativo y comprometido con el aprendizaje continuo, demostrando así, que éste es un proceso enriquecedor que perdura a lo largo de toda la vida.

La realización de actividades promueve la generación de neuronas y, por ende, la activación neuronal, mejora la circulación de la sangre en el cerebro y metabolismo de glucosa y oxígeno. Esto cobra gran importancia en la etapa de la vejez, siendo el aprendizaje un factor protector para enfermedades neurodegenerativas. En palabras de Tirro (2016):

Todos los teóricos de la ciencia gerontológica coinciden en que sentirse útil o tener un fuerte sentido de competencia personal asociada con la realización de actividades productivas y de corte intelectual que le sean interesantes, favorece positivamente al adulto mayor, tanto a nivel cortical como socio-emocional (p. 75)

Es así como, aprender no sólo es fuente de conocimiento para las personas mayores, lo que genera cambios positivos en el cerebro; sino que también se ve beneficiada la dimensión social. Al tener la oportunidad de interactuar con otras personas, se reduce el estrés y se fomenta el equilibrio emocional, que indudablemente repercute en la salud.

Funciones cognitivas

En la vida cotidiana, realizamos una multiplicidad de tareas complejas en las que recibimos, procesamos y utilizamos información proporcionada por el entorno. Estas tareas, pueden ser llevadas a cabo gracias a las diversas funciones cognitivas. Cabe aclarar, que el proceso cognitivo no se limita a una serie de funciones mentales interconectadas. Más bien, es un proceso dinámico en el que interactuamos activamente con nuestro entorno. A medida que procesamos información, generamos conocimiento y nos adaptamos a las circunstancias que nos rodean.

En palabras de Bravo et al. (2017):

La función cognitiva de un individuo es el resultado del funcionamiento de sus diferentes áreas intelectuales, incluyendo el pensamiento, la memoria, la percepción, la comunicación, la orientación, el cálculo, la comprensión y la resolución de problemas. La función cognitiva cambia con la edad, algunos individuos envejecen exitosamente, porque muchas de sus funciones cognitivas permanecen igual que en su juventud; la mayoría sufre la disminución de algunas esferas cognitivas, como aprender nueva información y ejecutar funciones motoras rápidas.

Las funciones cognitivas suelen ser las que primero experimentan los cambios característicos del envejecimiento. De aquí la importancia de considerarlas, ya que, cuando sufren deterioro, se altera el curso del procesamiento de la información, afectando así el proceso de aprendizaje.

A continuación, se abordarán las funciones ejecutivas, atención, memoria, lenguaje, sensopercepción, gnosias y praxias; de suma relevancia en el trabajo psicopedagógico.

Funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas comprenden un conjunto de habilidades cognoscitivas cuyo objetivo es facilitar la adaptación a situaciones nuevas y complejas. Dentro de las mismas, se pueden nombrar estrategias como la resolución de problemas, formación de conceptos, planeación y memoria de trabajo. Estas funciones se relacionan con las habilidades que tiene el ser humano para establecer metas, ser flexible en su pensamiento, inhibir respuestas automáticas brindando una respuesta acorde al medio, como también la capacidad de desarrollar planes de acción, la autorregulación del comportamiento y la fluidez verbal.

Las funciones ejecutivas comienzan a desarrollarse desde el nacimiento y continúan hasta la adultez. No obstante, durante el envejecimiento puede notarse un deterioro, especialmente en la atención, memoria operativa y fluidez verbal, flexibilidad cognitiva, pensamiento y razonamiento; según señalan Lepe Martínez et al. (2020). Esto se hace evidente en los adultos mayores que presentan rigidez mental, dificultades atencionales, disminución en la velocidad de procesamiento de la información y dificultades para la toma de decisiones. A partir de ello, se vuelve

primordial la estimulación de las funciones ejecutivas, que van a permitirle al adulto mayor la autonomía, capacidad para tomar decisiones variadas, así como para planificar y organizar sus actividades cotidianas.

Atención

La sobrecarga constante de información a la que nos enfrentamos a diario, supera nuestra capacidad para procesarla simultáneamente. Por lo tanto, se hace necesario un sistema que priorice ciertos estímulos mientras inhibe otros. Este sistema es la atención, que mantiene un nivel de activación adecuado, para permitir el procesamiento óptimo de la información, seleccionando cuidadosamente entre las múltiples fuentes disponibles. Es decir, permite a la persona filtrar la información relevante, sostenerla y manipularla creando una representación mental; para operar de acuerdo a la actividad que esté desarrollando en el momento.

Hay distintos tipos de atención, cada uno con características específicas:

Alerta: es la movilización de energía mínima del organismo que permite al sistema nervioso ser receptivo a toda información íntero (del interior del organismo) o exteroceptiva (del exterior). Este tipo de atención, a su vez, puede dividirse en alerta fásica, que permite al organismo prepararse para responder desde el instante mismo en que se advierte un estímulo y alerta tónica siendo el estado fisiológico propio del individuo según el momento del día, que depende de los ritmos de sueño y vigilia.

Atención selectiva o focalizada: es la que permite seleccionar sólo los estímulos pertinentes para la actividad que se esté desarrollando, inhibiendo la respuesta a los otros estímulos presentes.

Atención dividida o simultánea: comparte la atención selectiva entre dos o más fuentes distintas, permite manipular mentalmente dos informaciones diferentes y procesarlas de manera simultánea.

Atención alternante: es la capacidad de cambiar el foco atencional alternando entre diferentes estímulos, por lo que requiere de flexibilidad cognitiva que permita el cambio y la realización de las diferentes tareas con eficiencia.

Atención sostenida o vigilancia: permite orientar intencionalmente el interés hacia una o varias fuentes de información y mantener ese interés durante un período prolongado de tiempo sin interrupción.

Villavicencio et al. (2020) citan a Aguilar (2018) para señalar que el declive de la atención en el envejecimiento normal, se caracteriza por enlentecimiento en el procesamiento de información, lo que influye en la alteración de los procesos de selección y vigilancia. Al tener menor velocidad de procesamiento, cuando deben realizar diversas tareas, suelen necesitar más tiempo para dar una respuesta.

Por otro lado, Bravo et al. (2017) analizaron distintos estudios realizados a adultos mayores y concluyeron que ante tareas que requieren un gran nivel de atención y esfuerzo cognitivo, demostraron un considerable declive atencional. Esto sucede porque al avanzar la edad, se va perdiendo la capacidad para inhibir información (lo que repercute en el control inhibitorio), presentándose una dificultad para discriminar aquellos estímulos incompatibles con la tarea en curso. En relación a esas conclusiones, nuevamente cabe recordar la variabilidad que existe en este tipo de déficit debido a diversidad de circunstancias de aprendizaje y de contextos vividos por los sujetos de una forma activa.

Memoria

Villavicencio et al. (2020) citando a López (2017), sostienen que la memoria es una función neurocognitiva de procesos mentales de orden superior que incluye la recolección, almacenamiento y recuperación de información. Por otro lado, considerando los aportes de Portellano (2005), agregan que es considerada como una función sensorial que permite registrar, codificar, consolidar, retener, almacenar, recuperar y evocar la información previamente almacenada.

Esta función cognitiva está asociada a la atención, ya que es la que permite focalizarnos en un estímulo y mantener la mente pendiente del mismo durante un tiempo, a la vez que nos facilita buscar las estrategias adecuadas para lograr un objetivo, de acuerdo a la tarea en curso. A su vez, está relacionada con las gnosias y praxias que se mencionarán detalladamente en las siguientes páginas.

En lo que respecta al proceso de recuerdo, se pueden indicar tres fases o etapas. En la primera se codifica la información para almacenarla (sentimientos, imágenes, experiencias, acontecimientos), interviniendo fundamentalmente la concentración y atención. En una segunda fase, se guardan esos datos codificados en categorías, que facilitará poder evocarlos posteriormente. Esta etapa compleja y dinámica, estará sujeta a las experiencias de la persona, a su estructura intelectual, a sus conocimientos. En la última fase, sucede la recuperación o evocación; en la cual,

si la información fue bien almacenada es más fácil localizarla y evocarla en el momento oportuno.

En 1968, Shifrin y Atkinson propusieron el “Modelo multialmacén” para explicar el funcionamiento de la memoria. Si bien han pasado varios años desde su postulado, es una teoría que aún sigue vigente. Según esta teoría, la información que nos provee el ambiente ingresa por los órganos sensoriales y fluye hacia lo que estos autores denominaron el almacén de memoria a corto plazo (MCP). Luego, gracias a la capacidad de atención y a distintos procesos (como la repetición), pasa al almacén de memoria a largo plazo (MLP) donde se conservará. Cuando evocamos información, la misma pasa de la MLP a la MCP para poder utilizarla en el momento. Entonces, en la MCP se recibe información proveniente tanto del registro sensorial como de la MLP y la misma puede mantenerse entre 15 y 30 segundos. Si se aplican estrategias como la repetición, puede llegar a durar más tiempo.

Con respecto a la memoria sensorial, es la que permite almacenar todos aquellos procesos involucrados en la percepción. La información permanece alrededor de 1 segundo y posteriormente es transferida a memorias más estables.

En el almacén de la MCP, se almacena una cantidad limitada de información por un período corto de tiempo. Esta instancia está sujeta a la atención consciente. Se pueden utilizar diversos mecanismos de control para asegurarnos que esa información no se pierda. Por ejemplo, el agrupamiento al tratar de memorizar los dígitos de un número de teléfono o la repetición, ya sea mecánica o de forma elaborada. En ésta última se puede, por ejemplo, analizar el significado y asociarlo con otra información ya almacenada para darle sentido.

La información del almacén de MLP se considera permanente a pesar de que a veces resulte inaccesible, por ejemplo, cuando no logramos evocar un recuerdo. Este almacén no tiene límite conocido y la información está cargada de sentido y significado, lo que hace que después sea evocada y retenida por más tiempo. Dentro de este tipo de memoria podemos encontrar diferentes tipos:

Memoria declarativa: Encargada del recuerdo consciente de hechos o episodios que pueden ser declarados. Incluye la memoria episódica, dada por aquellos recuerdos pasados de cada persona almacenados en un tiempo y espacio específico; y la memoria semántica que representa los conocimientos acerca del mundo (hechos, conceptos, vocabulario).

Memoria no declarativa: Refiere a cuestiones aprendidas que no pueden ser declaradas. Tiene que ver con las habilidades o destrezas perceptivas, motoras y cognitivas adquiridas a las que sólo podemos acceder a través de la acción. Por ejemplo, utilizar los cubiertos, la habilidad para generar palabras, entre otras. En el envejecimiento normal, no suelen presentarse dificultades significativas con respecto a la memoria no declarativa.

Memoria prospectiva: Es clave para la vida cotidiana. Incluye recordar algo que se debe realizar a futuro (cuando veas a tu primo, acordarte de darle un aviso) o recordar llevar a cabo una acción en un momento específico del futuro (en 30 minutos sacar la torta del horno). Este tipo de memoria está afectada en los adultos mayores debido a las dificultades en los procesos atencionales; siendo necesario recurrir a estrategias que compensen esta dificultad; tales como notas o agendas.

Memoria de trabajo: Es un procesador activo de información. Son mecanismos de almacenamiento temporal que permiten, a la vez que se retiene información en la mente, compararla o relacionarla entre sí. La memoria de trabajo se ve afectada en el envejecimiento por la disminución en la velocidad de procesamiento.

Como sostienen Villavicencio et al. (2020), durante el envejecimiento normal el proceso de memoria se ve afectado por la dificultad para almacenar y tratar simultáneamente la información mantenida en los almacenes de memoria a corto plazo. Sin embargo, cabe destacar que esta dificultad no es considerada un rasgo patológico, sino que sólo manifiesta un enlentecimiento en la velocidad de procesamiento de la información, con disminución en la capacidad para codificar, almacenar y evocar nueva información. Los adultos mayores pueden enfrentar desafíos para recordar acontecimientos recientes. A pesar de ello, suelen describir con relativa facilidad eventos más antiguos, especialmente aquellos vinculados a experiencias emocionales.

Dzib-Goodin et al. (2018) señalan que años de investigación respaldan la noción de que en los síndromes demenciales se produce un efecto en los lóbulos temporales medios, específicamente en el área del hipocampo, que desempeña un papel crucial en la memoria de trabajo. Esta alteración impide una codificación efectiva de la información, lo que a su vez afecta la capacidad de almacenamiento y también impacta la memoria semántica. El resultado es un caos cognitivo que no sólo influye en la codificación inicial, sino también en la eficacia de la búsqueda de información.

Esta dificultad de la memoria de trabajo, por supuesto, afecta el proceso de la memoria a largo plazo.

Lenguaje

El lenguaje es el medio por el cual interactuamos con nuestro entorno, construimos nuestro pensamiento y nuestras ideas acerca del mismo y, de esa manera, adecuamos nuestro comportamiento en relación al contexto.

Como se mencionó anteriormente, en la etapa de la vejez, se produce una disminución en la capacidad de la memoria operativa. Esto, según Lepe Martínez et al. (2020), “impone limitaciones a la habilidad de las personas mayores para comprender o producir oraciones semántica o sintácticamente complejas” (p. 97). En este sentido, el autor plantea que se requieren recursos de memoria que ayuden a planificar el contenido, mantener activas las representaciones gramaticales, fonológicas u ortográficas durante la codificación y mantener el control ejecutivo de todo el proceso.

Sensopercepción

En primer lugar, todos los procesos intelectuales comienzan con las funciones sensoriales. Es decir, el cuerpo está equipado con sistemas especializados en la adquisición de información: los órganos sensoriales. Para que haya aprendizaje, es necesario que estos sistemas funcionen correctamente. Si se desglosa la palabra sensopercepción, se puede hablar de sensación y de percepción.

La sensación refiere a un proceso neurofisiológico que se caracteriza por la recepción de información que proviene tanto del propio cuerpo como del medio, a través de diferentes receptores cerebrales. Hay sensaciones interoceptivas (procesos internos), propioceptivas (sensaciones del cuerpo en el espacio, la postura y el movimiento) y exteroceptivas (vista, olfato, gusto, tacto, oído).

La percepción, por su parte, implica un proceso constructivo mediante el cual la persona organiza los datos que le entregan sus modalidades sensoriales, los interpreta y completa sobre la base de sus experiencias previas. En otras palabras, es un proceso mental que se encarga de interpretar y codificar los datos que aporta la sensación.

En las actividades de la vida cotidiana, sensación y percepción se dan en conjunto, por eso se habla de sensopercepción. Se define así, como un proceso en el que la sensación es sometida a elaboraciones psicocognitivas para comprenderla y analizarla. Los estímulos del medio ingresan al aparato sensorial y se trasladan desde las porciones más distales, los receptores específicos de cada uno de los sentidos, hasta las estructuras más centrales del SNC.

Según Lepe Martínez et al. (2020), en el envejecimiento se observa un descenso en este proceso sensoperceptivo, relacionado principalmente con la audición y visión. Esto genera que la información que ingresa al organismo sea errónea o incompleta, lo que afecta la codificación fonológica y ortográfica; debiéndose a fallas en la selección léxica, afectando la comprensión y producción del lenguaje.

A grandes rasgos, el proceso de la sensopercepción comienza con el ingreso de un estímulo en el campo perceptivo de la persona y es captado por el receptor localizado en el órgano sensorial correspondiente. Por ejemplo, si ingresa un estímulo visual, es captado por la vista, que realiza la transducción del estímulo para que pueda ser interpretado por el sistema nervioso. El resultado de la transducción es conducido al Sistema nervioso central (SNC) a través de los axones de las neuronas sensitivas (aférentes) de los órganos sensoriales, que conducen desde la periferia del cuerpo hasta SNC. Siguiendo con el ejemplo del estímulo visual, éste se recibe en la retina y es conducido al SNC a través del nervio óptico, constituido por los axones de las células receptoras. Luego, este estímulo llega a la primera estación de procesamiento de los distintos estímulos: los centros nerviosos. Los axones de la vía sensorial central llevan la información desde el centro nervioso hasta otras zonas del SNC. La integración de múltiples señales que ésta recibe, las proyecta a la corteza cerebral, luego de haberla organizado, elaborado y modulado de acuerdo a la vivencia de cada persona y a los códigos específicos que corresponden a cada tipo de información.

Cuando llega la información sensorial a la corteza, se inicia un proceso de reconocimiento gestáltico. Esta fase es la que se denomina proceso gnóstico o gnóstico, que se explicará en el siguiente apartado.

En la tercera edad, el proceso sensoperceptivo puede verse disminuido o afectado por múltiples factores. Siendo este proceso fundamental para relacionarse con el entorno, esto puede afectar la manera en que las personas se comunican, las

actividades cotidianas, la participación social, su calidad de vida. “El envejecimiento a menudo conlleva modificaciones sensoriales, como la disminución de la agudeza visual y auditiva, así como cambios en la sensibilidad táctil y olfativa” (Triana Neira et al, 2023, p. 29).

Gnosias

Como se ha explicado previamente, una vez que la información sensorial llega a la corteza, se inicia el proceso de reconocimiento gestáltico, denominado proceso gnóstico o gnosias. Las gnosias implican un proceso de conocimiento a partir de las impresiones obtenidas por medio de los órganos sensoriales y dependen de la integridad perceptiva de la conciencia y el reconocimiento. En otras palabras, podemos definir las gnosias como la capacidad que tiene el cerebro para reconocer información que aprendimos previamente a través de nuestros sentidos.

Es decir, cada vez que percibimos estímulos a través de nuestros sentidos (vista, oído, tacto, olfato o gusto), esto se registra en la corteza sensorial. Este registro posibilita el reconocimiento gestáltico, es decir, la capacidad de reconocer esa información sensorial. Así, cuando nos encontramos con una experiencia similar en el futuro, la reconocemos como familiar, basándonos en las experiencias previas que hemos tenido con nuestro entorno. De esta manera, las gnosias son de suma importancia en la vida diaria, ya que nos permite reconocer rostros, olores, sabores, sonidos, objetos, formas, entre otros.

La organización de las gnosias requiere la participación de los centros corticales superiores, siendo necesaria la participación de una o varias estructuras funcionales de los hemisferios cerebrales de acuerdo a la complejidad del reconocimiento perceptivo. De esta forma, se pueden clasificar las gnosias en simples y complejas. Dentro de las gnosias simples se encuentran aquellas que requieren una sola estructura funcional para su organización. Retomando lo anteriormente explicitado, para cada modalidad sensorial, existe un registro sensorial diferente por lo cual va a corresponder un área de la corteza cerebral específica. Así, entre las simples encontramos las gnosias visuales que representan la capacidad de reconocer visualmente estímulos como pueden ser formas, caras, objetos o colores. Las auditivas en las que se reconocen los sonidos, los ruidos y la música. Las táctiles con las que se reconocen la textura, los objetos o la temperatura. Las gnosias que permiten reconocer olores y las gnosias gustativas para reconocer sabores.

Por otro lado, las gnosias complejas son aquellas que requieren más de una estructura funcional para su organización. Entre ellas se puede nombrar las gnosias visoespaciales que permiten reconocer forma, distancia, orientación espacial, entre otras. Asimismo, las gnosias del esquema corporal, que representan la capacidad de reconocer nuestro cuerpo como un conjunto, pero también reconocer sus partes por separado.

A partir de lo explicitado en cuanto a las gnosias, no se puede negar que las mismas están sumamente vinculadas con la atención y la memoria. Evidentemente necesitamos de atención para poder captar un estímulo y de la memoria para acceder a la información almacenada y así reconocer el objeto que estamos viendo, el sonido que estamos escuchando o el aroma que estamos oliendo.

Según Hoffmann (2014), citado por Campos (2020), “cuando una persona sufre algún tipo de daño a nivel cerebral, sea por un traumatismo cráneo-encefálico o una enfermedad neurodegenerativa como el alzheimer, parkinson, incluso el ictus, pueden verse afectados algunos componentes, tales como la atención, memoria o las gnosias” (p. 565). Haciendo alusión a las personas con la enfermedad de Alzheimer, si se ve afectada la gnosias visual, por ejemplo, uno de los casos más comúnmente vistos es que no reconozcan rostros familiares. De esta manera, se van deteriorando las gnosias, lo cual obstaculiza las actividades diarias del adulto mayor.

Una alteración en las gnosias, ya sea por una lesión, trauma o enfermedad, genera la pérdida de esa capacidad para reconocer el estímulo sensorial. Es decir, la persona puede ver, oír o sentir, pero no puede reconocer los estímulos visuales, auditivos o táctiles. Esta alteración es conocida como agnosia y se hace presente en lesiones de la corteza parietal, temporal y occipital, que están relacionadas con la percepción. Para el diagnóstico, hay que distinguir que la persona tiene conservada la integridad sensorial primaria y no hay deterioro intelectual global; es decir, el órgano sensorial se encuentra en perfecto estado, pero el cerebro no puede procesar correctamente la información. Las zonas afectadas son las llamadas áreas de asociación, que se encargan de analizar e integrar la información de una o varias modalidades sensoriales.

Así como las gnosias se clasifican según la estructura funcional que requieren, en el caso de las agnosias la clasificación se corresponde con el sentido afectado, que habitualmente suele ser uno. De esta manera, se pueden mencionar la agnosia

auditiva, agnosia gustativa, agnosia olfativa, agnosia táctil y agnosia visual. Este último tipo de agnosia se puede manifestar de forma más específica, por lo que es posible hablar de dos subtipos de agnosia visual: la prosopagnosia y la simultagnosia. En el caso de la prosopagnosia, la persona es incapaz de reconocer los rostros que deberían ser familiares (en casos graves, incluso desconoce su propio rostro). Por otro lado, la simultagnosia es la incapacidad de ver más de un objeto a la vez; es decir, la persona no puede percibir una escena completa. Por ejemplo, cuando se les muestra una foto de una mesa de la cocina con comida y varios utensilios, informan haber visto un solo objeto, como una cuchara.

Asimismo, existen algunos otros tipos específicos de agnosia cuando afecta a procesos complejos. Entre ellos, la anosognosia, que es la falta de consciencia de que existe un déficit o la falta de conocimiento de un déficit existente. También, la amusia, en la que hay una incapacidad para percibir de la música. Por último, entre muchas otras, la asomatognosia en la que no es posible reconocer o localizar las diversas partes del cuerpo.

El padecer cualquier tipo de agnosia lleva a un cambio de rutinas habituales, cambios que pueden generar estrés, depresión, sentimientos de ira. Por ello, como sostiene Campos (2020)

Las personas pasan por una fase que implica un período de ajuste a sus límites, por lo tanto, vivir con tales problemas suele generar inconvenientes en el desarrollo de varios campos, desde el laboral al social y al personal. Por ello, será fundamental tanto el acompañamiento médico como de la familia para brindar contención a esa persona (p. 572).

Praxias

Las praxias se pueden definir como los movimientos organizados, de mayor o menor dificultad, que persiguen un objetivo. Es decir, son movimientos que han sido aprendidos previamente, resultado de la puesta en marcha de diferentes procesos. Estas habilidades tienen dos componentes, uno cognitivo y otro motor. El componente cognitivo implica la intención de actuar y la planificación de las diferentes etapas que componen el acto motor, es decir, los aspectos internos y no observables de las acciones que llevamos a cabo. En relación al componente motor, es la implementación del acto motor en los músculos, como la precisión del movimiento y la fuerza que se

realiza para hacerlo. Estos dos componentes trabajan juntos, pero funcionan de forma independiente, sustentados por distintas regiones cerebrales.

Al igual que las gnosias, se pueden clasificar en praxias simples y praxias complejas. Las praxias simples son las de adquisición muy temprana como, por ejemplo, deglución, succión, guiñar un ojo, elevar las cejas, entre otras. En cambio, las praxias complejas implican una serie de movimientos articulados con un nivel de organización mayor como enhebrar la ajuga, hacer nudos, prender un fosforo, entre otros. A su vez, podemos encontrar praxias faciales, ideomotoras, visoconstructivas e ideatorias. Las praxias faciales representan la capacidad de realizar de manera voluntaria movimientos o gestos con diferentes partes del rostro. En relación a las ideomotoras, consisten en la capacidad de realizar y/o reconocer un movimiento o gesto simple de manera intencionada o ante una petición verbal. Por su parte, las praxias visoconstructivas, permiten planificar y realizar movimientos para organizar una serie de elementos en el espacio para formar un dibujo o figura final. Es decir, es la habilidad para llegar a la construcción de un todo a partir de sus elementos. Por último, las ideatorias consisten en la capacidad para manipular objetos mediante una secuencia de gestos, lo que implica poseer el conocimiento de la función del objeto, el conocimiento de la acción y el conocimiento del orden serial de los actos que llevan a esa acción. Es decir, es la habilidad para realizar y simbolizar actos motores.

Por lo tanto, cuando caminamos, nos vestimos o hacemos cualquier actividad motora, hacemos uso de las praxias. El conocimiento de las funciones de los objetos que queremos utilizar y los actos que queremos llevar a cabo, también están implicados en este proceso. Por ejemplo, para utilizar los cubiertos, tocar un instrumento, etc. Es por ello, que estas habilidades son muy importantes en nuestra vida diaria, ya que en cualquier acción que deseemos realizar, se encuentran implicadas las praxias. Al ser movimientos aprendidos previamente, interviene el proceso de memoria. La memoria, las gnosias, las praxias y la atención, son procesos neuropsicocognitivos que constituyen una red en la corteza cerebral y dan cuenta de los procesos de aprendizaje.

Cuando se hace presente el daño cerebral, aparecen los trastornos de las praxias denominados apraxias. Las mismas se pueden definir como la incapacidad para ejecutar actos motores previamente aprendidos, en ausencia de parálisis, trastorno sensorial o ataxia y en presencia de buena comprensión, colaboración y

atención del sujeto. Entonces, son trastornos de la actividad gestual que afectan a los movimientos que persiguen determinado fin y/o a la capacidad para la manipulación de objetos, en los que no hay lesión motora o sensitiva, y la capacidad intelectual está conservada. Esto no significa que las personas que lo padecen no puedan tener trastornos motores, lingüísticos y/o perceptuales adicionales, sino que los mismos no son lo suficientemente graves para justificar la apraxia. Cuando se presenta una apraxia, puede haber una modificación o sustitución en la sucesión normal de movimientos elementales (por ejemplo, en la secuencia de movimientos para vestirse, colocarse los zapatos, etc.), un retardo en alguna de las etapas, no realizar el acto con el objeto adecuado y/o la imposibilidad o dificultad para realizar una actividad motora como si la persona hubiese olvidado el uso de su cuerpo o algún segmento del mismo. Esto puede llevar al error de pensar que la persona no entiende la consigna cuando en realidad no puede ejecutarla.

En términos generales las apraxias pueden ser por fallas en el sistema conceptual o fallas en el sistema ideomotriz. Dentro de ellas existen un gran número de apraxias, pero en este caso, se hará referencia a dos tipos. Cuando hay fallas en el sistema conceptual, se habla de apraxia ideatoria, como la incapacidad de planear la acción que conduce al fin propuesto. Es decir, una dificultad para ordenar lógicamente la secuencia, pero con adecuada capacidad motriz. Entonces puede haber inversiones de etapas o estancamiento en alguna de ellas. En cambio, cuando la falla está en el sistema ideomotriz, la apraxia se denomina con el nombre de este sistema. En este caso, la dificultad se manifiesta en llevar a la práctica el plan motriz, tanto en el plano fino como en el grueso; por lo que puede dar cuenta del plan, pero no ejecutarlo.

Capítulo 3. Psicopedagogía

Incumbencias profesionales

Las incumbencias profesionales de la Licenciatura en Psicopedagogía, se establecen en la Resolución N° 2473/89 del Ministerio de Educación y Justicia de la Nación. Entre ellas se nombran:

- Asesorar sobre el proceso de aprendizaje y sus alteraciones en individuos y grupos en educación y salud mental.
- Detectar anomalías en el aprendizaje.
- Explorar las características psicoevolutivas en situaciones de aprendizaje.
- Participar en la comunidad educativa para promover integración y cambio.
- Orientar sobre metodologías adecuadas según las características de los individuos y grupos.
- Realizar diagnósticos y pronósticos del proceso de aprendizaje.
- Implementar estrategias de tratamiento basadas en el diagnóstico.
- Participar en equipos interdisciplinarios para planificar, ejecutar y evaluar programas educativos y de salud.
- Realizar estudios e investigaciones sobre educación y salud relacionadas con el aprendizaje y métodos psicopedagógicos.

Como se ha explicitado desde el comienzo del presente trabajo, suele asociarse la psicopedagogía al trabajo con niñas, niños y adolescentes. Generalmente se la piensa instalada en el ámbito clínico y/o escolar. Sin embargo, esta disciplina se expande hacia otras áreas y poblaciones, demostrando su versatilidad y alcance. Dentro de las áreas en las que se puede desarrollar un profesional de la Psicopedagogía, se pueden mencionar salud, educación, laboral, judicial/forense.

En el área de Salud, se ofrece un asesoramiento sobre el proceso de enseñanza y desarrollo, se realizan diagnósticos y desarrollan estrategias de tratamiento y promoción de la salud. En lo que respecta a Educación, se forma parte de equipos interdisciplinarios, se trabaja conjuntamente con las familias y docentes.

Desde el área Laboral, se conforman equipos para acompañar a la persona no sólo en el aprendizaje de conocimientos técnicos sino en el aprendizaje del trabajo en sí y las dificultades que puedan surgir en relación a la tarea, a otros trabajadores, a la cultura organizacional, a la identidad laboral y al aprendizaje de roles. En el área Judicial/Forense, se estudian las modificaciones del aprendizaje en relación a problemáticas sociales, basándose en la detección y tratamiento, pero principalmente la prevención. De esta manera, se evidencia la amplitud de su campo de acción y su potencial para contribuir al bienestar y aprendizaje de personas de todas las edades y contextos.

Intervención psicopedagógica con adultos mayores

Considerando que la Psicopedagogía es una disciplina que abarca todos los contextos y edades, no se puede negar que dentro de este concepto se incluye el trabajo con adultos mayores. De esta manera, se vuelve a hacer hincapié en que la persona aprende a lo largo de su vida, en todos los ámbitos, no sólo en lo escolar, sino también en el familiar, social, cuando ingresa a una organización. Por lo tanto, visto y considerando todos los cambios que ocurren durante el envejecimiento y que se han mencionado anteriormente, en esta etapa de la vida se hace necesario el apoyo a las personas mayores en la adquisición de nuevas habilidades, la adaptación a cambios en su entorno y la prevención o intervención en posibles dificultades cognitivas o de aprendizaje.

Con los adultos mayores, las y los profesionales de la Psicopedagogía, pueden trabajar en áreas como la estimulación cognitiva, el mantenimiento de habilidades cognitivas y funcionales, la orientación y apoyo en procesos de aprendizaje continuo, la promoción de la autonomía personal y la calidad de vida, así como también la prevención y atención de posibles trastornos del aprendizaje asociados al envejecimiento, como la demencia.

“Factores como el aprendizaje, la práctica y la repetición constante son actividades que parecen estar asociadas no sólo al desarrollo de nuevas neuronas, sino al mantenimiento de la salud, funcionalidad y prolongación del tiempo de vida” (Tirro, 2016, p. 76). Por ello, se considera que el trabajo del profesional con adultos mayores promueve su bienestar cognitivo, emocional y social, así como su participación activa en la sociedad y en procesos de aprendizaje a lo largo de toda su vida.

Estimulación cognitiva

En palabras de Calatayud et al. (2019) “la estimulación cognitiva hace referencia al conjunto de técnicas y estrategias, que pretenden optimizar el rendimiento de las funciones cognitivas, mediante actividades y estrategias de compensación y reserva cognitiva dirigidas a potenciar la neuroplasticidad cerebral” (p. 38).

En algunas ocasiones se suele utilizar el concepto de rehabilitación cognitiva como sinónimo de estimulación. Sin embargo, como se ha indicado la estimulación está dirigida a mantener u optimizar el funcionamiento cognitivo. En cambio, la rehabilitación hace referencia a un proceso terapéutico que apunta a restaurar o compensar un déficit; ya sea cognitivo (cuando está afectada una función) o funcional (por ejemplo, para trabajar habilidades sociales, actividades de rutina, entre otras).

De esta manera, apuntamos a la estimulación cognitiva como un proceso que apunta a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, a partir de la estimulación de las funciones cognitivas explicitadas en apartados anteriores y que son las que mayormente se ven afectadas: funciones ejecutivas, atención, memoria, sensopercepción, gnosias, praxias. Cabe destacar que son las funciones que se sugieren en este trabajo, pero que deberán estar sujetas tanto a las características y necesidades del individuo o grupo participante como al criterio del profesional. Si se considera la investigación de Galindo Negrón et al. (2016), se determinaron siete factores esenciales para estimular las áreas de declive normal dentro del envejecimiento:

- a. Orientación temporoespacial, directa relación con orientación temporal, espacial personal y memoria autobiográfica.
- b. Percepción y gnosias (reconocer), relación con discriminar y percibir lo visual, auditivo, táctil, organización visoespacial, y reconocimiento corporal.
- c. Praxias, generar habilidades motoras en cuanto a los movimientos voluntarios y habilidades visoconstructivas.
- d. Memoria, relación con los tipos y procesos de memorias
- e. Lenguaje, relación con estimular lenguaje expresivo, espontaneo, fluido, potenciar habilidades de lectoescritura, capacidad de repetición oral,

además de potenciar funciones del lenguaje a través de abstracción, razonamiento, juicio crítico y memoria semántica.

f. Cálculo, relación con la concentración, concepto numérico, capacidad de conteo, cálculo simple aritmética, potenciar funciones ejecutivas a través del cálculo como, razonamiento y resolución de problemas.

g. Función ejecutiva, relación con planificación, concentración, capacidad de secuencias, potenciar reversibilidad y flexibilidad cognitiva (pp. 35, 36).

Teniendo en cuenta lo expuesto, una estimulación adecuada, puede cambiar la arquitectura funcional del cerebro, ya que contribuye a compensar los cambios asociados a la vejez, suplir el déficit de las neuronas que se han extinguido y prevenir el envejecimiento patológico. Bravo et al. (2017), Manes y Torralva (2007), miembros del Instituto de Neurología Cognitiva (INECO), han demostrado a través de sus investigaciones, que a pesar de los cambios neurocognitivos, el adulto mayor puede mantenerse activo cognitivamente, puede seguir aprendiendo, gracias a que el cerebro conserva la maravillosa capacidad de plasticidad. Si bien la plasticidad cerebral disminuye durante el envejecimiento, al mismo tiempo se produce un incremento en las ramificaciones y sinapsis de la corteza cerebral a modo de plasticidad compensatoria ante la muerte de las neuronas.

Cabe destacar que es indispensable considerar siempre las particularidades individuales de cada adulto mayor, dado que el proceso de envejecimiento es variado y no afecta a todas las personas ni a todas las áreas cognitivas de la misma manera. Por consiguiente, se deben diseñar estrategias, analizar de manera crítica todo el proceso, revisar si dichas estrategias son las adecuadas, corregir errores, implementar métodos distintos, entre otras.

“Wilson y colaboradores (2003), citado por Álvarez y Rodríguez, 2004, p:7; han demostrado que los ancianos sin demencia que participan con frecuencia en actividades cognitivamente estimulantes, presentan niveles más bajos de degeneración cognitiva y menor riesgo de Alzheimer” (Bravo et al., 2017, p. 117). Este hallazgo respalda la importancia de mantener la actividad cognitiva en la vejez como medida preventiva contra el deterioro cognitivo y las enfermedades neurodegenerativas.

Conclusión

El aumento de la población mayor en los tiempos actuales plantea la necesidad de revisar cómo nuestra sociedad concibe, percibe y trata a los adultos mayores. Para ello, se torna esencial cambiar el paradigma del envejecimiento como sinónimo de patología hacia un concepto más positivo, que promueva el respeto, la inclusión y la valoración de esta creciente parte de la población.

Si bien el envejecimiento es un proceso natural e irreversible, se destaca que el 75% de cómo envejecemos depende de nosotros mismos y de cómo llevamos nuestra vida. Adoptar un estilo de vida saludable y estimular cognitivamente puede promover un envejecimiento activo y evitar el envejecimiento patológico. Por ello, se deben implementar estrategias para ayudar a los adultos mayores a enfrentar el declive cognitivo dentro de los parámetros esperados para su edad, ofreciendo entornos enriquecidos y previniendo enfermedades.

En este caso, entra en juego la estimulación cognitiva, siendo crucial para preservar y fortalecer las funciones ejecutivas, como la atención, la memoria operativa, la fluidez verbal, el pensamiento y razonamiento. El mantener y/u optimizar estas habilidades será primordial para la autonomía y la toma de decisiones en la vida diaria del adulto mayor. Además, cabe destacar que el acceso universal al conocimiento y la oportunidad de aprender en todas las etapas de la vida son esenciales para el desarrollo personal y el progreso social, incluyendo la vejez.

En este contexto, el Licenciado en Psicopedagogía juega un papel fundamental para atender a esta población que atraviesa cambios físicos, cognitivos y emocionales. Los adultos mayores pueden enfrentar dificultades en el aprendizaje, la adaptación a nuevos entornos y problemas cognitivos, por lo que el apoyo del profesional se vuelve esencial.

En conclusión, es importante romper con estereotipos negativos sobre el envejecimiento y fomentar la idea de un adulto mayor activo, participativo y comprometido con el aprendizaje continuo. La realización de actividades cognitivamente estimulantes promueve la generación de neuronas y mejora la salud cerebral, siendo una medida preventiva contra enfermedades neurodegenerativas. Es así que, el psicopedagogo desempeñará un rol clave en la tercera edad, promoviendo un envejecimiento activo y brindando apoyo en la adquisición de nuevas habilidades, la adaptación a cambios y la prevención de dificultades cognitivas.

Referencias

Alfaro, C., Mesa-Gresa, P., & Redola, R. (2017). ¿Qué factores deberían incluirse en una intervención multicomponente dirigida al mantenimiento de la salud cerebral? *Calidad de Vida y Salud*, 10(1).

<http://revistacdvs.uflo.edu.ar/index.php/CdVUFLO/article/view/145>

Anglín, M. P., Verdecia, Y. S., López, N. R., Rosales, L. T., & Delgado, S. V. P. (2016). Necesidad de crear programas de prevención y promoción en el adulto medio que afronta el envejecimiento. *Multimed*, 20(1), 108-119.

<https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/135/131>

Asociación Americana de Psiquiatría (2014) Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5), Editorial Médica Panamericana

Bravo, O. L., Camacho, D. V., Valdés-Sosa, P. A., & Pérez, D. Z. (2017). Programa para el entrenamiento de la actividad cognitiva en el adulto mayor. *Revista Ímpetus*, 11(1), 113-122.

<https://revistas.unillanos.edu.co/index.php/impetus/article/view/427/392>

Cabaco, A. S., Mateos, L. M. F., Rueda, A. V., & Calzada, A. C. (2017). Envejecimiento activo y reserva cognitiva: Guía para la evaluación y la estimulación. *Studia Zamorensia*, (16), 195-204.

Calatayud, E., Plo, F., & Muro, C. (2020). Análisis del efecto de un programa de estimulación cognitiva en personas con envejecimiento normal en Atención Primaria: ensayo clínico aleatorizado. *Atención Primaria*, 52(1), 38-46.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656718303767>

Campos, J. A. H. (2020). Proceso psicológico superior: Análisis de las gnosias en la población adulta. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 5(CISE).

<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/1140/827>

Ceh, J. G. G. (2020). La tercera edad: el derecho al aprendizaje a lo largo de la vida. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20). <http://ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/670>

Cisterna Zenteno, C. D. C., & Díaz Larenas,

C. H. (2022). Estilos de aprendizaje predominantes en adultos mayores: una primera aproximación. *Perspectiva Educacional*, 61(1), 181-195. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-97292022000100181&script=sci_arttext&tlng=pt

Clemente, Y., Sevilla, J. G., & Mateo, I. M. (2015). Memoria, funciones ejecutivas y deterioro cognitivo en población anciana. *EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6256946>

Cuenca-Amigo, M., & del Valle Doistua, R. S. S. (2016). La importancia del ocio como base para un envejecimiento activo y satisfactorio. *Revista de psicología del deporte*, 25(2), 79-84. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235149102013>

Dzib-Goodin, A., Martínez-Medina, A. E., & Sanders, L. (2018). Presente y futuro de los procesos demenciales: Una revisión. La acción es la clave fundamental de cualquier éxito, 5, 5. https://www.neurama.es/articulos/9/neuramavol5_1.pdf#page=5

Franco, P. (2021). ¿Qué lugar ocupa el trabajo con los adultos en un tratamiento psicopedagógico? *Intersecciones PSI revista electrónica de la facultad de psicología*. 39, 21 – 23. http://intersecciones.psi.uba.ar/revista_ed_num_39.pdf#page=21

Galindo Negrón, G. A., Navarrete Grove, B. F., & Pinto Marchant, A. V. (2016). Estimulación cognitiva y calidad de vida en un grupo de adultos mayores (Doctoral dissertation, Universidad de Ciencias de la Informática). <https://repositorio.ugm.cl/handle/20.500.12743/541>

González Aguilar, M. J., & Grasso, L. (2018). Plasticidad cognitiva en el envejecimiento exitoso: Aportes desde la evaluación del potencial de aprendizaje. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/8601>

Lepe-Martínez, N., Cancino-Durán, F., Tapia-Valdés, F., Zambrano-Flores, P., Muñoz-Veloso, P., Martínez, G. S., & Ramos-Galarza, C. (2020). Desempeño en funciones ejecutivas de adultos mayores: Relación con su autonomía y calidad de vida. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(1), 92-103. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S263125812020000100092&script=sci_arttext

Leyva, A. R., Barrero, Y. L., & Escobedo, Y. V. (2016). El proceso de aprendizaje en el desarrollo de la adultez (revisión). *Olimpia: Publicación científica de la facultad de cultura física de la Universidad de Granma*, 13(40), 36-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6210770>

Martínez-Suárez, P. C., Palacio, O. A., & Montánchez-Torres, M. L. (2018). Juan Enrique Azcoaga (1925-2015): pionero de la Neuropsicología del aprendizaje. In *Memoriam. CienciAmérica*, 7(1), 37-48. <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/151>

Mendizábal, M. R. L. (2018). Envejecimiento activo: un cambio de paradigma sobre el envejecimiento y la vejez. *Aula abierta*, 47(1), 45-54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6292831>

Mera Llamo, D. E. (2019). Nociones básicas de psicopedagogía. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1879/Delcy%20Esther%20Mera%20Llamo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quebradas, D. A. (2017). Cuando el cerebro envejece. *Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology*, 11(1). <https://cnps.cl/index.php/cnps/article/view/278>

Resolución N° 2473/89. Ministerio de Educación y Justicia de la Nación. Incumbencias profesionales. 2 de noviembre de 1989. https://www.colegiopsicopedagogiavm.com.ar/assets/pdf/incumbencias_profesionales.pdf

Tirro, V. I. (2016). La vejez y el cerebro. *Revista Nuevo Humanismo*, 4(1). <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/nuevohumanismo/article/view/7743>

Tolosa Ramírez, D., & Martella, D. (2019). Reserva cognitiva y demencias: Limitaciones del efecto protector en el envejecimiento y el deterioro cognitivo. *Revista médica de Chile*, 147(12), 1594-1612. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872019001201594&script=sci_arttext

Triana Neira, K. D., Cruz García, P. A., & Cely Macías, L. D. (2023). Programa de calidad de vida al adulto mayor en HACENVIDA casa Jan Alonso Bravo del municipio de San Gil. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/23072>

Vélez, E. E. E., Centeno, M. R. F., Zevallos, M. G. V., & Vélez, J. A. S. (2019). El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. *RECIMUNDO*:

Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento, 3(1), 58-74.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6788154>

Vicente, P. V., & Vila, P. (2018). Aportes de la Psicopedagogía a la Gerontología: Aprendizaje, envejecimiento y vejez. La acción es la clave fundamental de cualquier éxito, 5, 34.
https://www.neurama.es/articulos/9/neuramavol5_1.pdf#page=34

Villavicencio, M. E. F., Díaz, M. R., Pérez, G. J. G., Bañuelos, J. R. R., & Barbosae, M. A. V. (2020). Declive cognitivo de atención y memoria en adultos mayores sanos. Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology, 14(1). <https://cnps.cl/index.php/cnps/article/view/400/451>