



Maestría en Neuropsicología con mención en Neuropsicología del aprendizaje

Trabajo de titulación

Modalidad Examen complejo – Portafolio digital

Beneficios de la ludoterapia para el deterioro cognitivo en adultos mayores

Trabajo final para la obtención del título de

Magíster en Neuropsicología con mención en Neuropsicología del aprendizaje

Autor

Katherin Karolina Armijo Álvarez

Coordinador académico

Daniel Fabricio Quinde Chalén, Mgtr.

Guayaquil, junio 2024

Yo, Armijo Álvarez Katherin Karolina, autor del trabajo de titulación *Beneficios de la ludoterapia para el deterioro cognitivo en adultos mayores*, certifico que este trabajo de titulación en Modalidad Examen complejo – Portafolio digital, es una creación de mi autoría, por lo que sus contenidos son originales, de exclusiva responsabilidad de su autor y no infringen derechos de autor de terceras personas. Con lo cual, exoneró a la Universidad Casa Grande de reclamos o acciones legales.



Firmado electrónicamente por:
KATHERIN KAROLINA
ARMIJO ALVAREZ

Katherin Karolina Armijo Álvarez

C.I.0202001087

Armijo Álvarez Katherin Karolina, en calidad de autor y titular del trabajo de titulación *Beneficios de la ludoterapia para el deterioro cognitivo en adultos mayores*, en Modalidad Examen complejo – Portafolio digital para optar por el Posgrado en Neuropsicología con mención en Neuropsicología del aprendizaje. Autorizo a la Universidad Casa Grande para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en su Repositorio Digital de acceso abierto, con fines estrictamente académicos, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Así mismo, autorizo a la Universidad Casa Grande a reproducir, distribuir, comunicar y poner a disposición del público mi documento de trabajo de titulación en formato físico o digital y en cualquier medio sin modificar su contenido, sin perjuicio del reconocimiento que deba hacer la Universidad sobre la autoría de dichos trabajos.



Firmado electrónicamente por:
KATHERIN KAROLINA
ARMIJO ALVAREZ

Katherin Karolina Armijo Álvarez

C.I.0202001087

Presentación

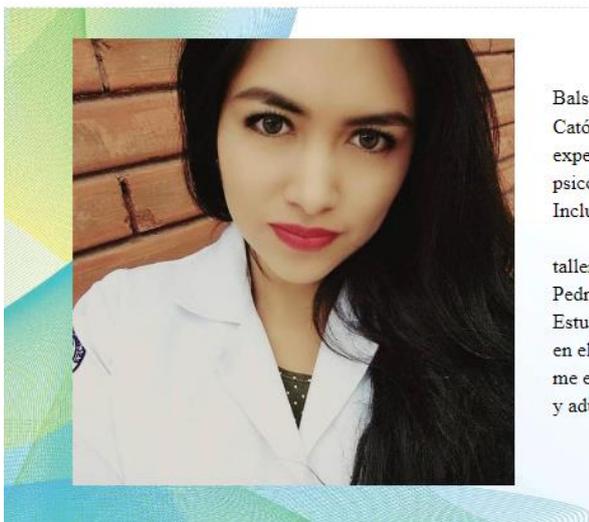
Este documento corresponde al trabajo de titulación de la Maestría en Neuropsicología con mención en neuropsicología del aprendizaje, modalidad Proyecto Integrador/Portafolio. Este programa de maestría plantea dentro de su perfil de egreso la formación de profesionales capaces de comprender los fundamentos neurológicos y psicológicos del aprendizaje de niños, jóvenes y adultos mayores en sus entornos familiares, escolares y sociales, lo que implica el entendimiento de los componentes cognitivos y socioemocionales del proceso de aprendizaje. A partir de la malla curricular de esta maestría se han seleccionado Neurobiología II, la cual permite conocer los procesos cerebrales, atención y memoria desde una perspectiva neurológica; Neuropsicología del desarrollo I y Neuropsicología del desarrollo II, que contribuyen en el aprendizaje sobre el deterioro cognitivo y la conducta humana, en todas las etapas de la vida; y Neuropsicología del aprendizaje I, se encarga del análisis de las bases neuropsicológicas del aprendizaje, patrones de movimiento y lateralidad. El portafolio se define como una colección de evidencia sistemática y organizada que se utiliza para monitorear el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes (Vavrus 1990, citado por Danielson y Abrutyn, 2002). El portafolio con fines académicos tiene el propósito de demostrar el desarrollo de competencias profesionales mediante la sistematización de evidencias de aprendizaje, la reflexión y análisis de las teorías vinculadas al aprendizaje y su impacto en la práctica profesional. El presente proyecto integrador/portafolio se compone de un ensayo reflexivo - argumentativo acerca de los “Beneficios de la ludoterapia para el deterioro cognitivo en adultos mayores”, así como de diferentes trabajos orientados a fortalecer los aprendizajes generales de tipo cognitivo, y actitudinal revisados durante la maestría y que contribuyen al desarrollo de competencias de la formación disciplinar o perfil de egreso del programa.

Perfil del Autor

Soy Katherin Karolina Armijo Álvarez, vivo en la parroquia de Balsapamba provincia de Bolívar, me gradué en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ambato, como Psicóloga clínica. Mi experiencia profesional inició hace 4 años, siendo parte del equipo de psicólogos encargados de las terapias ocupacionales en el Centro Inclusivo de Discapacidades "El Peral" en la ciudad de Ambato.

Posterior a ello, en la misma ciudad, atendí pacientes y realicé talleres para niños, adolescentes y docentes en la "Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos", al ser parte del Departamento de Consejería Estudiantil. En la actualidad laboro en mi propio consultorio psicológico en el cantón Montalvo perteneciente a la provincia de Los Ríos en donde me encargo de la atención psicoterapéutica a niños, adolescentes, adultos y adultos mayores.

KATHERIN KAROLINA ARMIJO ALVAREZ



Soy Katherin Karolina Armijo Alvarez, vivo en la parroquia de Balsapamba provincia de Bolívar, me gradué en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ambato, como Psicóloga clínica. Mi experiencia profesional inició hace 4 años, siendo parte del equipo de psicólogos encargados de las terapias ocupacionales en el Centro Inclusivo de Discapacidades "El Peral" en la ciudad de Ambato.

Posterior a ello, en la misma ciudad, atendí pacientes y realice talleres para niños, adolescentes y docentes en la "Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos", al ser parte del Departamento de Consejería Estudiantil. En la actualidad laboro en mi propio consultorio psicológico en el cantón Montalvo perteneciente a la provincia de Los Ríos en donde me encargo de la atención psicoterapéutica a niños, adolescentes, adultos y adultos mayores.

Malla Curricular

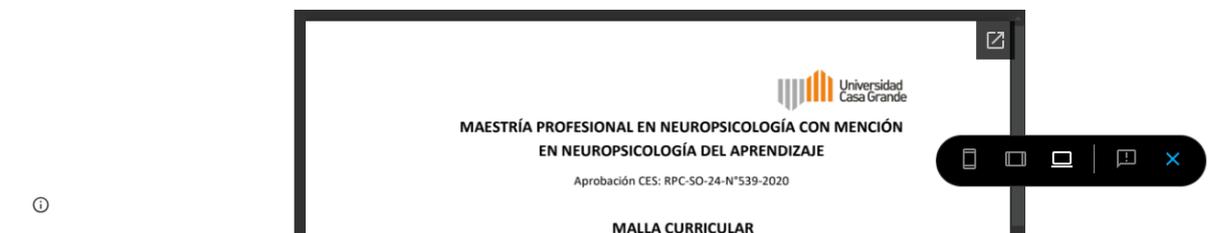
La maestría en Neuropsicología con mención en neuropsicología del aprendizaje consta de 2 semestres, en los cuales se cursan 10 asignaturas, más el desarrollo de un trabajo de titulación.

La malla curricular nos muestra cada una de las asignaturas cursadas, mismas que tienen un contenido académico centrado en la neuropsicología del aprendizaje, basado en los aportes de distintos autores que permiten complementar cada tema visto para obtener un aprendizaje adecuado y de calidad.

A continuación, se presenta la malla curricular que pertenece a la maestría profesional en Neuropsicología con mención en neuropsicología del aprendizaje (aprobación CES: RPC-SO-24-N°539-2020).



A continuación, se presenta la malla curricular que pertenece a la maestría profesional en Neuropsicología con mención en neuropsicología del aprendizaje (aprobación CES: RPC-SO-24-N°539-2020)



Objetivo del Portafolio

Evidenciar los beneficios de la ludoterapia para el deterioro cognitivo en adultos mayores, mediante la presentación de evidencias de aprendizaje logradas durante el estudio de la maestría en Neuropsicología con mención Neuropsicología del aprendizaje.

Evidencias de Aprendizaje

La utilización del portafolio digital en el ámbito educativo es un método muy utilizado en la actualidad debido que permite almacenar archivos importantes, además de subir videos e imágenes, así como presentar el aprendizaje obtenido a manera de resumen desde los contenidos esenciales que creemos necesarios para evidenciar nuestro aprendizaje.

En este portafolio también se encontrará almacenado el ensayo reflexivo que contribuirá a expresar los beneficios que nos presenta la ludoterapia en el deterioro cognitivo del adulto mayor y qué recursos nos facilitarán el trabajo adecuado con ellos.

Los componentes del portafolio se pueden visualizar ingresando al siguiente link:

<https://sites.google.com/casagrande.edu.ec/portafolio-k-armijo/inicio>

Asignatura: Neurobiología II

Objetivo de la Asignatura

Comprender las bases biológicas del comportamiento y cognición mediante el estudio de las funciones cerebrales superiores. Consolidar y ampliar conocimientos acerca de las bases biológicas de procesos cognitivos y emocionales.

Actividad Grupal: Memoria y Aprendizaje

La tarea consistió en contestar unas preguntas para identificar las estructuras cerebrales y funciones de los procesos que se dan en la memoria. En la actividad aprendí sobre los tipos de memoria que existen y sus definiciones, lo cual me permitió aprender que la memoria procedimental se relaciona con las habilidades y destrezas motoras de los individuos; mientras que la memoria episódica, se encuentra relacionada con los problemas del deterioro cognitivo; contenido útil para mi tema de ensayo

reflexivo, pues lograré explicar con más claridad, la relación entre los tipos de memoria y el deterioro cognitivo en adultos mayores.

Actividad Grupal: Análisis de Artículo de Investigación

Este mencionado artículo se basó en “La enfermedad de Parkinson” de Muñoz y del Río (2021). El aprendizaje más relevante fue conocer que esta enfermedad puede tener efectos adversos a nivel cognitivo, que incluyen problemas de memoria y dificultades en el procesamiento del lenguaje. Esto repercute en la capacidad del individuo para codificar, almacenar y recuperar información de una manera adecuada. Recalcando también que la enfermedad de Parkinson es un trastorno degenerativo y progresivo que afecta a áreas concretas del encéfalo que controlan el movimiento.

Trabajo Final de la Asignatura: Realizar una Propuesta de Investigación

La propuesta de investigación se denominó “La respuesta cognitiva del adulto mayor dentro de un Centro residencial frente al adulto mayor que habita con su grupo familiar en edades entre 70 a 75 años”. En la actividad aprendí que los cambios emocionales que se dan en la adultez mayor pueden propiciar depresión y ansiedad si no mantiene un acompañamiento adecuado, principalmente, si no existe apoyo familiar eficiente. La diferencia de estas dos opciones de convivencia es grande debido a que se suscitan diferentes tipos de emociones al vivir en casa que en un centro residencial o asilo.

Evidencia del Aprendizaje puesto en Práctica en el Contexto Laboral o Profesional

En el ámbito profesional y mediante la materia de Neurobiología II he descubierto la profunda conexión entre las funciones ejecutivas y el deterioro cognitivo. Es por ello por lo que, si existe una adecuada estimulación de las funciones ejecutivas, como la memoria, la flexibilidad mental, la autorregulación, el control de la conducta y el cálculo, se desarrollara un adecuado envejecimiento en la población adulta mayor; sin

embargo, cuando estas funciones ejecutivas se ven afectadas por el deterioro cognitivo en los adultos mayores, estos enfrentan desafíos significativos en cuanto a su autonomía y calidad de vida.

También he aprendido sobre los mecanismos funcionales de la memoria, que incluyen la recolección, organización y recuperación de información. Estos procesos son vitales para conservar nuestras experiencias, sentimientos y eventos importantes a lo largo de la vida, por lo cual, si existe una pérdida gradual de la memoria, común en un deterioro cognitivo, puede causar gran angustia en los adultos mayores al no lograr recordar momentos significativos de su día a día.

Finalmente, entender cómo funciona cada proceso que se da a nivel mental durante las distintas etapas la vida, especialmente en la adultez mayor, es esencial para tener un envejecimiento saludable. Debido a que una persona adulta mayor sino tiene la estimulación adecuada de sus capacidades tanto físicas como mentales es más propenso a tener severas complicaciones en cuanto a la movilidad, rigidez articular y es propenso a caídas.

Reflexión Final de la Asignatura

Esta asignatura me ha permitido conocer que la memoria es un proceso cognitivo que involucra fisiológicamente a los recuerdos, y que los procesos sensitivos, son fundamentales para la percepción e interacción con el entorno que nos rodea, “La información sensorial proporciona el material necesario para la creación y mantenimiento de la memoria en el cerebro.” (Ruiz, 2022, p. 16).

Es así como, a nivel cerebral, la información sensitiva hace referencia a los datos sensoriales que el cerebro procesa y manipula para dar una respuesta, esto incluye lo recibido mediante los cinco sentidos que son la vista, tacto, oído, gusto y olfato; pero si

la información sensitiva no llega apropiadamente al cerebro, pueden existir dificultades en la alineación y retención de la memoria.

De esta forma la memoria se basa en el ingreso de información a través de los sentidos, es por eso por lo que, si dicha información es incompleta o errónea, debido a problemas en la percepción sensorial, la memoria resultante puede ser tergiversada o defectuosa y a su vez pueden producirse “alteraciones en las actividades cotidianas, y funciones corporales como el equilibrio, habla, función cardíaca o respiración, que son asociadas muy frecuentemente con la edad”. (Kolb y Wishaw, 2017, p. 2). Esto puede afectar en la capacidad de aprender, recordar y procesar información de forma efectiva.

Asignatura: Neuropsicología del Desarrollo I

Objetivo de la Asignatura

Analizar desde la perspectiva genética y funcional la evolución de las potencialidades neuropsicológicas de los seres humanos. Comprender la ciencia básica del desarrollo de la niñez temprana, incluyendo su neurobiología subyacente y los factores ambientales que afectan el desarrollo inicial y, de manera especial, cómo las interacciones sensibles y receptoras en los primeros años de vida afectan el desarrollo socioemocional, la salud, el aprendizaje, y el comportamiento del niño durante todo el ciclo de la vida.

Actividad Grupal: Análisis de Lecturas

Esta tarea consistió en leer un texto acerca de “la ciencia del desarrollo infantil temprano” (Center Of Developing Child, 2007, p. 1), el mismo que aborda sobre todo el proceso del desarrollo que se da en la infancia, lo cual me permitió aprender, en base al desarrollo neuronal, que si existe un andamiaje adecuado en el desarrollo de los infantes se logrará adquirir procesos cognitivos y sociales significativos, que contribuirán a mejorar las capacidades de expresión de la persona a lo largo de su vida.

Lo cual se enlaza a que es importante que exista un buen desarrollo en la infancia para tener una existencia plena y activa a lo largo de la vida.

Actividad Individual: Frente a la Adolescencia

Esta tarea consistió en elegir un adolescente e identificar tres comportamientos propios de la etapa, comprendí que los estadios del desarrollo sensoriomotor, preoperacional, operaciones concretas y formales que cada ser humano cursa a lo largo de su vida, pueden en ocasiones lograr fortalecer sus habilidades a nivel atencional y cognitivo. Los acontecimientos emocionales, ya sean sencillos o complejos, resueltos en la adolescencia e infancia, permiten formarnos como personas con vínculos afectivos sanos y tener un desarrollo cognitivo adecuado.

Trabajo Final de la Asignatura

Este trabajo se realizó de manera grupal, consistió en realizar un proyecto que se denominó “Los procesos de estimulación socioemocional en niños de 2 a 4 años en la institución educativa Sabios Bajitos”, mismo que me permitió conocer que el desarrollar actividades de ocio entre padres e hijos permite el desarrollo socioemocional en los niños y por ende en su vida adulta serán seres empáticos y con una salud mental óptima, que a su vez permitirá que en la etapa de adultez mayor logren tener una calidad de vida activa y participativa.

Evidencia del Aprendizaje puesto en Práctica en el Contexto Laboral o Profesional

Basándome en el aprendizaje que he logrado en esta materia he podido desarrollar múltiples actividades lúdicas en mi trabajo con la finalidad de que mis pacientes adultos mayores se mantengan activos mediante el desarrollo de ejercicios que promueven el intelecto y la creatividad, como son el baile, el canto, dactilopintura y dibujo libre, los mismos que además permiten fomentar en ellos las relaciones sociales y el intercambio de ideas, lo que ayuda a preservar la agudeza mental.

Es por ello por lo que la inteligencia y la creatividad se encuentran relacionados ya que los dos intervienen en procesos cognitivos complejos que podemos mejorar para que el deterioro cognitivo no sea acelerado ya que si realizamos distintas actividades saludables fortalecemos su parte emocional y mental.

Reflexión Final de la Asignatura

Esta asignatura me permitió aprender, entre otros temas, sobre la neuroplasticidad, que es la capacidad del cerebro para lograr reorganizar patrones de conectividad neuronal y así reajustar su funcionalidad y a su vez formar nuevas conexiones entre las neuronas y restablecerlas.

Las neuronas son fundamentales en el proceso de la plasticidad cerebral, debido a que son las células encargadas de trasladar la información dentro del cerebro. “Las neuronas de diferentes partes del cerebro adquieren, a través de activaciones de genes específicos, funciones que guardan relación con canales sensoriales específicos, como la visión, la audición y el tacto que contribuyen en todas las etapas del ser humano”. (Mustard, 2006, p. 11). Cuando se produce un cambio en el ambiente o en la experiencia de un individuo, las neuronas pueden llegar a modificar su estructura para lograr adaptarse a nuevas circunstancias.

“La plasticidad permite el aprendizaje como respuesta a los estímulos ambientales apropiados, puede generar daños en caso de que el estímulo sea negativo”. (Papalia et al., 2017, p. 114). Finalmente aprendí que las neuronas son fundamentales en el proceso de la plasticidad cerebral debido a su capacidad de modificar sinapsis y redes neuronales en respuesta a experiencias y aprendizajes. Esta plasticidad sináptica permite la adaptación del cerebro a nuevos conocimientos, habilidades y entornos, facilitando la recuperación de funciones durante alguna lesión.

Asignatura: Neuropsicología del Desarrollo II

Objetivo de la Asignatura

Analizar, desde una perspectiva genética y funcional, los cambios en los procesos neuropsicológicos de los seres humanos, con énfasis en los adultos y adultos mayores. Manejar herramientas psicométricas propias de la psicología educativa y de la neuropsicología clínica. Conocer las etapas del desarrollo del adulto y el adulto mayor. Identificar las especificidades de los procesos cognitivos en adultos y adultos mayores.

Actividad Individual: Resumen acerca de una Lectura

El resumen se basó en leer un artículo denominado “Introducción a la Neuropsicología” de Portellano (2005). El texto hace mención sobre cómo existe procesos que se van dando conforme transcurren los años en la persona adulta mayor entre ellos el deterioro cognitivo que es una de las afectaciones más comunes en ellos, realizando la actividad logré comprender las consecuencias que puede tener el mismo como son perder la capacidad de comunicación, memoria, atención y concentración.

Actividad Individual: Cinefórum

Mediante la visualización de una película denominada “Arrugas” de Ferreras (2012), que se basa en la vida de un grupo de adultos mayores que viven en un asilo, reconocí todas las alteraciones neuropsicológicas que mostraban los personajes de la película, aprendí que las alteraciones más comunes en adultos mayores son el deterioro cognitivo, demencias, dificultades de aprendizaje y Alzheimer, comprendí que si se realiza una adecuada ludoterapia estas alteraciones podrían tener un retroceso en su desarrollo y mantener activo al adulto mayor a pesar de presentar las mencionadas dificultades.

Trabajo Final de la Asignatura: Realizar una Propuesta de Juego de Estimulación Cognitiva

La tarea tuvo la finalidad de crear un juego de estimulación cognitiva, en conjunto con mi grupo creamos “Memoriópolis” para pacientes con diagnóstico de Parkinson leve, el mismo que tuvo la finalidad de fortalecer la memoria y la atención. En este trabajo aprendí la importancia de la aplicación de una actividad lúdica en adultos mayores, las mismas que se basan en la estimulación de la memoria, atención, lenguaje, coordinación y motricidad para mejorar su calidad de vida y bienestar cognitivo.

Estas actividades promueven la neuroplasticidad, ayudando a mantener y mejorar las funciones cognitivas y motoras que pueden deteriorarse con la edad. Además, fomentan la socialización y el disfrute, lo que contribuye a una mejor salud mental y emocional. En conjunto, estas intervenciones lúdicas pueden retrasar la aparición de trastornos neurodegenerativos y aumentar la independencia funcional de los adultos mayores.

Evidencia del Aprendizaje puesto en Práctica en el Contexto Laboral o Profesional

El aprendizaje más importante alcanzado en esta asignatura ha sido aprender acerca de las funciones cognitivas, que son procesos mentales que permiten a las personas adquirir, procesar, almacenar y utilizar información. Estas funciones también son esenciales para el desarrollo del pensamiento, comprensión y capacidad de interactuar correctamente con el mundo.

Es así como algunas de las actividades que se pueden realizar para mejorar las capacidades cognitivas son los ejercicios de memoria que ayudan a mantener activas y funcionales las áreas del cerebro que a su vez se encuentran relacionadas con el proceso cognitivo, lo que puede ayudar en la prevención del deterioro cognitivo y otras enfermedades relacionadas a las capacidades mentales en el proceso gradual del envejecimiento.

Reflexión Final de la Asignatura

La asignatura de neuropsicología del desarrollo II me permitió aprender acerca de la población adulta mayor, que debe tener un envejecimiento activo, procurando así la optimización de oportunidades en cuanto a la salud, participación y seguridad, para mejorar la calidad de vida. Para esto es importante contar con herramientas lúdicas que potencien sus capacidades, las mismas que a su vez pueden brindar un “alto funcionamiento cognitivo, capacidad física funcional y compromiso activo con la vida”. (Márquez et al., 2013, p. 3). Las actividades lúdicas son todo lo que se encuentra relacionado con el juego, recreación, ocio, entretenimiento y diversión sana; lo cual conlleva a tener mejores relaciones interpersonales y crear un hábito saludable de sano esparcimiento que ayuda esencialmente a la población adulta mayor.

En esta materia también tuve la oportunidad de aprender que las destrezas lúdicas pueden ayudar a mejorar el deterioro cognitivo en los adultos mayores que se encuentra asociado al “envejecimiento cerebral, que se suele producir a lo largo de esta etapa del ciclo vital, observándose una reducción del peso y del volumen cerebral”. (Ponce y García, 2013, p. 6). De esta forma, durante el envejecimiento se pueden desarrollar múltiples actividades lúdicas que contribuyen a que el cerebro no pierda su total funcionalidad al presentarse cualquier problema a nivel cognitivo.

Asignatura: Neuropsicología del Aprendizaje I

Objetivo de la asignatura

Identificar las zonas, funciones cerebrales y redes neuronales (bases neurobiológicas y neuropsicológicas) del pensamiento lingüístico, numérico y abstracto; así como de la sinestesia y el cálculo. Comprender el desarrollo y uso de los conceptos numerosidad, cuantificación, comprensión numérica y operaciones matemáticas, y su relación con la

construcción del lenguaje. Conocer los trastornos en la adquisición, desarrollo y uso de las matemáticas.

Actividad Grupal: Ejercicios Creativos

El trabajo consistió en realizar un ejercicio en donde se fortalezcan las diversas áreas cognitivas del cerebro, para lo cual en mi grupo elegimos realizar ejercicios que promuevan las matemáticas y a la vez ejerciten la memoria, motricidad fina y percepción visual. Esto me ayudó a comprender que las actividades creativas no solo pueden contribuir a mejorar las funciones cognitivas en niños y adolescentes, sino que también se pueden aplicar en los adultos mayores para fomentar la neuroplasticidad, mantener la agudeza mental y reducir el riesgo de deterioro cognitivo. Las actividades, como la pintura, la música y la escritura, estimulan diversas áreas del cerebro, mejorando la memoria, la atención y la resolución de problemas. Además, ofrecen una forma de expresión emocional y socialización, lo que puede mejorar el estado de ánimo y la calidad de vida, promoviendo una mayor autonomía e independencia en la vejez.

Actividad Grupal: Lecturas

Consistió en anotar las ideas principales en base a una lectura sobre “Formación y desarrollo de competencias matemáticas: una perspectiva teórica en la didáctica de las matemáticas” de García et al., 2001, p. 14) en donde cada una de las ideas estaban orientadas a mostrar cómo el desarrollo del pensamiento se entrelaza al ambiente y la cultura. En esta actividad aprendí que al desarrollar múltiples habilidades para la comprensión de una determinada asignatura ya sea de cálculo o lenguaje permite que nuestro cerebro se mantenga activo y logre recuerdos con facilidad.

Trabajo Final de la Asignatura: Intervención Neuropsicológica para la Enseñanza o Aprendizaje de las Matemáticas

La guía realizada de manera grupal se enfocó en potencializar la enseñanza y el aprendizaje de la multiplicación, de forma significativa, colaborativa y sensorial, la cual motivaba a los docentes a trabajar con metodologías lúdicas en su proceso de enseñanza, aprendí que para esto, se involucra la estimulación sensorial que puede ser beneficiosa para personas de todas las edades, incluidos los niños, adultos y adultos mayores, y puede tener efectos positivos en la cognición y el estado de ánimo.

Evidencia del Aprendizaje puesto en Práctica en el Contexto Laboral o Profesional

Mediante esta asignatura mi aprendizaje ha sido sobre la intervención cognitiva que debe estar centrada en actividades el cálculo mental y resolución problemas. La intervención cognitiva se basa en una agrupación de técnicas y habilidades realizadas para mejorar las funciones cognitivas (Trápaga, 2017).

Estas intervenciones pueden incluir ejercicios intelectuales, ejercicios de la memoria, terapia cognitiva conductual, técnicas para resolución de problemas y programas de instrucción en habilidades cognitivas específicas.

En el ámbito laboral la intervención cognitiva se utiliza en una diversidad de contextos, como la terapia ocupacional, la psicología clínica, la rehabilitación neuropsicológica y la educación, para mejorar el funcionamiento cognitivo y la calidad de vida de las personas.

Reflexión Final de la Asignatura

En base a la materia de Neuropsicología del aprendizaje I logré aprender sobre la evaluación neuropsicológica que se enfoca en la actividad cognoscitiva de la persona y a su vez proponer procedimientos terapéuticos y rehabilitación. Además, cómo los cambios relacionados con la edad en nuestro cerebro y los procesos cognitivos pueden llegar a afectar la capacidad de aprendizaje debido a que “desde los primeros años, pueden aparecer dificultades en la adquisición de todos los aprendizajes” (Barreno,

2016, p. 2). Estas dificultades pueden manifestarse en diversas áreas del desarrollo, como el lenguaje, habilidades motoras, habilidades sociales y habilidades académicas.

También comprendí que participar en actividades creativas basadas en las matemáticas y el cálculo puede ser una forma terapéutica para contribuir a la toma de decisiones, resolución de conflictos y fomentar habilidades sociales además de reducir el estrés y mejorar el estado de ánimo de las personas.

Por lo cual considero que el uso de cuentos que involucren problemas matemáticos o resolver puzzles como sudoku, tangrams y otros acertijos son actividades ludoterapéuticas que pueden ayudar a mejorar el deterioro cognitivo. “Las destrezas lúdicas favorece a la comprensión y uso de contenidos matemáticos, en general, y al desarrollo del pensamiento lógico, lo que contribuye a que puedan ser ejecutados incluso en el envejecimiento” (Escudero, 2023, p. 40).

Considero que enseñar matemáticas desde un método lúdico puede fortalecer diversas funciones cognitivas, como; la memoria de trabajo, flexibilidad mental, autorregulación, inhibición y control de la conducta.

Ensayo reflexivo

Beneficios de la Ludoterapia para el Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores

El envejecimiento de la población es un fenómeno global que plantea desafíos significativos para la salud y el bienestar de los adultos mayores, uno de los problemas más comunes asociados con el envejecimiento es el deterioro cognitivo, mismo que se basa en la disminución de las habilidades mentales superiores, como la memoria, la atención, el lenguaje, el razonamiento y la resolución de problemas. Esta disminución puede ser parte del proceso natural de envejecimiento o puede ser causada por diversas condiciones médicas, lesiones cerebrales o enfermedades neurodegenerativas.

En la búsqueda de estrategias efectivas para mitigar estos efectos, la ludoterapia ha emergido como una intervención prometedora. Este ensayo se encargará de analizar los beneficios de la ludoterapia en el tratamiento del deterioro cognitivo en adultos mayores, destacando como el juego puede servir no solo como una herramienta de entretenimiento, sino también como un medio poderoso para mejorar la calidad de vida y la salud mental en esta población vulnerable.

La ludoterapia puede ofrecer una poderosa herramienta de beneficios para el desarrollo cognitivo de adultos mayores que son proporcionar estimulación cognitiva a través de actividades lúdicas y juegos terapéuticos. Estas actividades desafían y ejercitan el cerebro, mejorando la memoria, la atención, el razonamiento y otras habilidades cognitivas esenciales. Es por ello por lo que también plantearé la siguiente hipótesis; ¿Puede la ludoterapia realmente mejorar la memoria y la atención en adultos mayores con deterioro cognitivo?

Para profundizar mi tema considera los aportes teóricos de algunos autores como Márquez et al. (2013), Muñoz y del Río (2021), Ponce y García (2013) y Orón (2019), entre otros.

La ludoterapia o también conocida como terapia mediante el juego, se trata de una forma de intervención terapéutica que utiliza el juego como medio principal para promover el bienestar físico, emocional y cognitivo. “Originariamente desarrollada para niños, la ludoterapia se ha adaptado para ser beneficiosa en una amplia gama de poblaciones, incluyendo adultos y adultos mayores” (Mayas, 2016, p. 67). Es así como, el juego se emplea de manera estructurada y guiada por un profesional para alcanzar objetivos terapéuticos específicos, como la mejora de habilidades cognitivas, expresión emocional, interacción social, desarrollo motor y creatividad.

Además, puede contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores con deterioro cognitivo, proporcionando de esta manera una variedad de estímulos positivos que abordan tanto aspectos cognoscitivos como emocionales y físicos.

En la ludoterapia se ejecuta tres sesiones por semana relativamente con una duración de hora y media como tiempo máximo. Se realiza juegos de predominio táctil, juegos de movilidad articular y muscular; además se practica juegos tradicionales y juegos que requieren del desempeño intelectual para contribuir con las actividades de activación cognitiva. Las sesiones en la ludoterapia tienen múltiples beneficios para los adultos mayores con deterioro cognitivo, para ello se implementa distintos materiales lúdicos como juguetes, plastilina, cartulina, libros, material reciclable, instrumentos musicales, pintura y agua.

Los beneficios de la ludoterapia pueden ser físicos, emocionales, cognitivos y sociales. A continuación, se detallan algunos:

1. Estimulación cognitiva: “Participar en juegos puede ayudar a mantener y mejorar las funciones cognitivas, como la memoria, la atención y el razonamiento” (Muñoz y Del

Rio, 2021, p. 6). Esto es crucial para prevenir o retrasar el deterioro cognitivo asociado con el envejecimiento.

2. Mejora el estado de ánimo: “La ludoterapia puede reducir los niveles de ansiedad, depresión y estrés” (Carrión, 2017, p. 22). El juego proporciona una forma de expresión emocional y una distracción positiva que puede mejorar el bienestar emocional.

3. Fomenta la socialización: “Los juegos en grupo fomentan la interacción social, ayudando a combatir la soledad y el aislamiento” (Paredes, 2004, p. 9). Esta interacción puede crear y fortalecer las redes de apoyo social.

4. Brinda beneficios físicos: “Algunos juegos implican movimiento físico, lo que puede ayudar a mejorar la movilidad, la coordinación y la fuerza” (Ancona, 2000, p. 18). Esto es importante para mantener la salud física y prevenir caídas.

5. Estimula la creatividad y la imaginación: “Participar en actividades lúdicas estimula la creatividad y la imaginación, permitiendo a los adultos mayores explorar nuevas ideas y formas de pensar” (Bruscia, 2016, p. 5).

6. Mejora la autoestima y la confianza: “Lograr metas y resolver problemas en un entorno de juego puede aumentar la autoestima y la confianza en uno mismo, proporcionando un sentido de logro y competencia” (Schaefer, 2013, p. 10). Lo cual beneficia a fortalecer el amor propio en cada persona.

7. Desarrollo de habilidades emocionales y sociales: “La ludoterapia puede ayudar a los adultos mayores a desarrollar y mejorar habilidades como la empatía, la comunicación y la resolución de conflictos, contribuyendo a relaciones interpersonales más saludables” (Jiménez, 2005, p. 27).

La ludoterapia o terapia a través del juego, se está consolidando como una intervención significativa para abordar el deterioro cognitivo en adultos mayores. Además, adentrándonos en el deterioro cognitivo se considera que es la “pérdida

gradual de funciones mentales como la memoria, la atención y la capacidad de razonamiento” (Orón, 2019, p. 6). Es por ello por lo que puede llegar a tener un impacto fuerte en la vida cotidiana de las personas en general, alterando así su capacidad para realizar tareas básicas, tener relaciones sociales importantes y participar en actividades que anteriormente les proveían de alegría y satisfacción.

Las regiones cerebrales afectadas por el deterioro cognitivo son “el hipocampo situado en la parte temporal medial en conjunto con la corteza prefrontal, situada en la parte frontal del cerebro” (Cifu, 2019, p. 33).

Es decir que cuando el hipocampo se ve afectado las personas presentan problemas para lograr la ubicación de objetos en un entorno determinado y a su vez puede llegar a generar dificultades en la elaboración de recuerdos actuales.

A nivel cognitivo el hipocampo es crucial para la formación y el almacenamiento de nuevos recuerdos. “Es una parte fundamental del sistema límbico mismo que es encargado de las emociones y el comportamiento; juega un papel crucial en diversas funciones cognitivas y emocionales, especialmente en la memoria y la navegación espacial” (Márquez et al., 2013, p. 58). En el deterioro cognitivo el hipocampo puede presentar alteraciones en la conectividad neural y estos cambios pueden conducir a problemas significativos en la memoria, el aprendizaje y la orientación espacial, impactando gravemente la calidad de vida de los afectados.

Entre otras de las regiones cerebrales comúnmente afectadas incluyen:

2. Corteza Prefrontal: “Importante para el razonamiento, la planificación, la toma de decisiones y el control de impulsos” (Frith, 2007, p. 36). El deterioro en esta área puede llevar a dificultades en la toma de decisiones y en la ejecución de tareas complejas.

Además, “es una de las áreas más evolucionadas del cerebro y está implicada en funciones cognitivas superiores, conocidas colectivamente como funciones ejecutivas”

(Flórez, 2015, p. 17). El deterioro cognitivo puede afectar significativamente esta área, resultando en una disminución de las capacidades ejecutivas, problemas de memoria de trabajo, dificultades en la regulación emocional y alteraciones en el comportamiento social.

3. Corteza Cingulada: “Implicada en la atención y el procesamiento emocional”, (Vargas, 2023, p. 15). El deterioro en esta área puede contribuir a problemas de atención y cambios en el estado de ánimo.

4. Lóbulos Temporales: “Involucrados en la comprensión del lenguaje y la memoria verbal” (Serra, 2001, p. 11). El deterioro en esta área puede resultar en dificultades para comprender el lenguaje y recordar palabras.

5. Lóbulos Parietales: “responsables de integrar la información sensorial y espacial, así como de la manipulación de objetos” (Hilde, 2019, p. 16). El deterioro en esta área puede causar problemas de orientación espacial y coordinación motora.

Estas son solo algunas de las regiones cerebrales que pueden ser afectadas por el deterioro cognitivo. La ubicación y la extensión del deterioro pueden variar según la causa subyacente, que puede incluir enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer, lesiones cerebrales traumáticas, accidentes cerebrovasculares y otros trastornos cerebrales.

De esta forma, la Neuropsicología interviene en el deterioro cognitivo en adultos mayores a través de una combinación de evaluación exhaustiva, intervenciones terapéuticas personalizadas, apoyo a cuidadores y estrategias preventivas, por consiguiente. “La intervención neuropsicológica es un conjunto de técnicas y estrategias terapéuticas dirigidas a la rehabilitación, compensación y mejora de las funciones cognitivas, emocionales y conductuales que han sido afectadas debido a una lesión o disfunción cerebral” (Frías, 2020, p. 20). Esta disciplina se enfoca no solo en mitigar el

impacto del deterioro cognitivo, sino también en mejorar la calidad de vida y el bienestar general de los adultos mayores.

Según el artículo de investigación “Calidad de vida y autoestima en adultos mayores” escrito por Chakiñan (2022), menciona que respaldan los beneficios de la ludoterapia en el deterioro cognitivo, debido a que se ha logrado demostrar que la participación en programas de entrenamiento cognitivo basados en el juego puede mejorar la memoria, la atención y otras funciones cognitivas en adultos mayores con deterioro cognitivo leve a moderado.

Al mejorar la memoria, la atención y otras funciones cognitivas, y al proporcionar beneficios psicosociales significativos, estos programas representan una herramienta integral y efectiva en el manejo del deterioro cognitivo. La ludoterapia, con su enfoque innovador y accesible, se posiciona como una estrategia clave en la neuropsicología moderna, promoviendo la autonomía y el bienestar de los adultos mayores.

La relación entre la ludoterapia y el deterioro cognitivo se basa en la capacidad de los juegos terapéuticos para estimular diversas funciones mentales y emocionales, ofreciendo beneficios que van más allá del entretenimiento.

Antes de realizar este ensayo no tenía muy claras la relación de la ludoterapia con el deterioro cognitivo sin embargo durante la ejecución de todo el trabajo logre comprender que la ludoterapia se presenta como una estrategia efectiva y holística para mejorar la memoria y la atención en adultos mayores. A través de juegos diseñados para estimular estas funciones cognitivas, que facilita no solo el entrenamiento cognitivo, sino también el bienestar emocional y social de los participantes.

En cuanto al tema planteado ha sido una reflexión profunda, que me servirá en mi profesión a través del trabajo con personas de la tercera edad que necesitan de

actividades ludo terapéuticas para contrarrestar el avance del deterioro cognitivo que presentan la gran mayoría de ellos, y así fomentar una vida saludable física y emocionalmente para que logren tener un envejecimiento activo.

En conclusión, este ensayo me ha ayudado a reflexionar sobre la aplicación de la ludoterapia como una herramienta terapéutica valiosa que sirve para el abordaje del deterioro cognitivo en adultos mayores, ya que a través del juego lúdico se fomentan muchas destrezas de memoria, razonamiento, lenguaje y calculo, lo cual promueve un envejecimiento activo y saludable.

Los beneficios de la ludoterapia tienen un potencial más allá de la estimulación cognitiva, debido a que se extienden al bienestar emocional y psicosocial de los adultos mayores. Al proporcionarles un espacio seguro y de apoyo para expresar emociones, fortalecer vínculos afectivos.

La ludoterapia ayuda a atenuar el aislamiento y problemas emocionales, mejorando así la calidad de vida de esta población sensible, debido a que estimulan la creatividad, refuerzan la memoria y obtienen un bienestar psicológico. Especialmente las personas con deterioro cognitivo que les cuesta comprender y recordar.

La neuropsicología juega un papel crucial en la evaluación, intervención y manejo del deterioro cognitivo en adultos mayores. Su enfoque multidisciplinario permite una comprensión profunda de cómo las funciones cognitivas se ven afectadas por el envejecimiento y las enfermedades neurodegenerativas, y cómo se pueden desarrollar estrategias para mitigar estos efectos.

Reflexionando sobre mi tema propuesto considero necesario recomendar que debemos reconocer a la ludoterapia como una técnica que puede trabajarse con distintos enfoques terapéuticos, para realizar un abordaje integral dentro del deterioro cognitivo en adultos mayores. Por lo tanto, en unas futuras investigaciones recomiendo abordar la

implicación de otras estrategias que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas de 65 años en adelante.

Propongo realizar las siguientes actividades dentro de la ludoterapia para adultos mayores, como son danza, escritura creativa, juegos de estrategia, actividades físicas adaptadas, teatro y dramatización. Estas actividades ludoterapéuticas están diseñadas para ser integrales, abordando múltiples dominios cognitivos simultáneamente. Al estimular diversas áreas del cerebro, no solo mantienen la función cognitiva en los adultos mayores, sino que también pueden inducir la neuroplasticidad, promoviendo la formación de nuevas conexiones neuronales y fortaleciendo las existentes.

Además, una sugerencia para centros gerontológicos sería la implementación de programas regulares de ludoterapia: Crear un calendario semanal de actividades lúdicas variadas que sean accesibles y adaptadas a las capacidades individuales de los residentes. Tener espacios adecuados acogedores y seguros donde los adultos mayores puedan participar cómodamente en actividades lúdicas.

Propongo realizar en futuros proyectos evaluaciones neuropsicológicas estandarizadas como las siguientes: test de aprendizaje verbal de Hopkins y prueba de aprendizaje auditivo-verbal de rey, que se pueden ejecutar antes y después de la intervención para medir cambios en la memoria, la atención, la velocidad de procesamiento y otras funciones cognitivas en los adultos mayores.

Referencias Bibliográficas

- Ancona, F. (2000). *Psicoterapia infantil con juego. Casos clínicos*. Manual Moderno.
- Barreno, M. (2016). *Avances neuropsicológicos para el aprendizaje matemático en educación infantil: la importancia de la lateralidad y los patrones básicos del movimiento*. Universidad Internacional de la Rioja (UNIR).
- Bruscia, K. (2016). *Definiendo la Musicoterapia. Tercera Edición*. Barcelona Publishers.
- Carrión, G. (2017). *Hipocampo*. Amorós Republica Dominicana.
- Center Of De Developing Child. (2007). La ciencia del desarrollo infantil temprano. Cerrando la brecha entre lo que sabemos y lo que hacemos. Harvard University. https://aulaucg.casagrande.edu.ec/moodle/pluginfile.php/76098/mod_resource/content/3/La_ciencia_del_desarrollo_infantil_temprano.pdf
- Chakiñan, R. (2022). Calidad de vida y autoestima en adultos mayores de una asociación de jubilados ecuatoriana. *El Chaqui*. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-67222022000200095
- Cifu, D. (2019). *Rehabilitación geriátrica*. Braddom. Medicina física. https://www.google.com.ec/books/edition/Rehabilitaci%C3%B3n_geri%C3%A1trica/-yybDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=0
- Danielson, Ch. y Abrutyn, L. (2002). *Una introducción al uso de portafolios en el aula*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Escudero, R. (2023). *Matemáticas para mayores: cálculo para mayores: sumas, restas, multiplicaciones y divisiones para la estimulación cognitiva del adulto mayor*. Senior Sapiens.

- Ferreras, I. (director). (2012). Arrugas [Película]. Espacio Fundación Telefónica Madrid. <https://www.youtube.com/watch?v=EmqZi01WO-I>
- Flórez, J. (2015). *Felicidad, salud y longevidad*. Club Universitario Español.
- Frias, C. (2020). *Manual de neuropsicología*. Pirámide España.
- Frith, S. (2007). *Cómo aprende el cerebro*. Educadora.S.A.
- García, B. Coronado, A y Montealegre. L. (2001). *Formación y desarrollo de competencias matemáticas: una perspectiva teórica en la didáctica de las matemáticas*. Educación y Pedagogía.
- Hilde, O. (2019). *El libro de la memoria: Buceando en busca de nuestros recuerdos*. Grupo Planeta.
- Jiménez, C. (2005). *El juego nuevas miradas desde la neuropedagogía*. Editorial educativa.
- Kolb, B y Whishaw, I. (2017). *Neuropsicología humana*. 7a. edición-Médica Panamericana.
- https://aulaucg.casagrande.edu.ec/moodle/pluginfile.php/132563/mod_resource/content/1/Kolb%2016%20Funciones%20ejecutivas%20y%20frontales.pdf
- Lech, L. (2003). *Las hélices del hipocampo*. Calambur.
- Márquez, M, Fernández, V, Romero, R y Losada, A. (2013). La Terapia de Aceptación y Compromiso como herramienta para optimizar las intervenciones potenciadoras del envejecimiento. *Envejecimiento activo II*. (105), 42-59.
- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7396248>
- Mayas, A. (2016). *Factores protectores del envejecimiento cognitivo*. Universidad Santiago de Chile.
- Muñoz, S. y del Rio, D. (2021). *Denominación de objetos y acciones en un contexto oracional en personas con enfermedad de Parkinson sin demencia*. Facultad

de Psicología. Universidad Complutense de Madrid. Campus de Somosaguas. E-28223. Madrid.

Mustard, F. (2006). *Desarrollo de la primera infancia y del cerebro basado en la experiencia*. The Brookings Institution.

Orón, J. (2019). *Neuropsicología de las emociones*. Ediciones Pirámide.

Papalia, D. y Martorell, G. (2017). *Desarrollo humano*. Décimo tercera edición.

Paredes, J. (2004). *Juego, luego soy teoría de la actividad lúdica*. Editorial Wanceulen.

Portellano, J. (2005). *Introducción a la Neuropsicología*. McGraw-Hill.

Ponce, L. y Garcia, F. (2013). *Memoria y envejecimiento activo: recursos disponibles para prevenir el deterioro cognitivo y sus principales resultados*. Editorial Española del Tercer Sector.

Ruiz, H. (2022). *La memoria humana: Aportaciones desde la neurociencia cognitiva*. Universidad de Columbia.

Schaefer, C. (2013). *Terapia de Juego con Adultos*. Manual Moderno.

Serra, C. (2001). *Augurio hipocampo*. Nótulas.

Silva, D. (2018). *Neuropsicología del envejecimiento*. Manual moderno.

Tràpaga, M. (2017). *De la psicología cognitiva a la neuropsicología*. Manual moderno.

Talavera, V. (2011). *Terapia ocupacional en salud mental*. Elsevier España.

Vargas, J. (2023). *La memoria y la vida: Somos lo que recordamos*. Penguin Random House.

Zambrano, Y. (2014). *Los Circuitos de la Memoria y Cortezas de Asociación*. Lulu Press, Incorporated.