

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México. ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2024, Volumen 8, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl\_rcm.v8i6

# INFLUENCIA DEL ARTETERAPIA EN LAS FUNCIONES COGNITIVAS DE LOS ADULTOS MAYORES

INFLUENCE OF ART THERAPY ON THE COGNITIVE FUNCTIONS OF THE OLDER ADULTS

Irene Cueva Moncayo

Universidad Central del Ecuador

Katiuska Paulina Muñoz Pinargote

Universidad Central del Ecuador

Diego Fernando Quezada Cevallos

Universidad Central del Ecuador

Jenifer Alexandra Lapo González

Universidad Central del Ecuador

**Kevin Alexander Carate Guagchinga** 

Universidad Central del Ecuador



**DOI:** <a href="https://doi.org/10.37811/cl\_rcm.v8i6.14945">https://doi.org/10.37811/cl\_rcm.v8i6.14945</a>

## Influencia del Arteterapia en las Funciones Cognitivas de los Adultos Mayores

## Irene Cueva Moncayo<sup>1</sup>

icuevamoncayo@uce.edu.ec https://orcid.org/0009-0002-8689-3542 Universidad Central del Ecuador

#### Diego Fernando Quezada Cevallos

dfquezada@uce.edu.ec https://orcid.org/0000-0002-2359-1435 Universidad Central del Ecuador

## **Kevin Alexander Carate Guagchinga**

kacarate@uce.edu.ec https://orcid.org/0009-0004-6940-385X Universidad Central del Ecuador

## Katiuska Paulina Muñoz Pinargote

kpmunozp@uce.edu.ec https://orcid.org/0009-0006-7212-0134 Universidad Central del Ecuador

## Jenifer Alexandra Lapo González

jalapog@uce.edu.ec https://orcid.org/0009-0003-7692-2482 Universidad Central del Ecuador

#### RESUMEN

El estudio analiza la influencia de la arteterapia en las funciones cognitivas de los adultos mayores, para ello, se empleó un diseño cuasi experimental con enfoque explicativo, incluyendo a dos mujeres de 75 años de la zona rural ecuatoriana. La intervención consistió en actividades artísticas individuales durante un mes, utilizando técnicas de pintura y dibujo, y se evaluaron los resultados con las baterías NEUROPSI y el Test de Mayo antes y después de las sesiones. Los hallazgos muestran avances significativos en la cognición de ambos participantes, particularmente en aspectos como la atención, la memoria y las funciones ejecutivas, sobresaliendo especialmente el avance de la participante que empleó pintura. Estos descubrimientos apoyan estudios anteriores que resaltan las ventajas de la arteterapia en la neuroplasticidad, promoviendo el bienestar emocional y la calidad de vida en personas de la tercera edad. En este marco, la investigación determina que la arteterapia es un recurso eficaz y no invasivo para potenciar funciones cognitivas y emocionales. Sin embargo, se enfatiza la importancia de llevar a cabo estudios más extensos en Ecuador para corroborar su efecto.

Palabras clave: arteterapia, funciones cognitivas, adulto mayor

Correspondencia: <a href="mailto:icuevamoncayo@uce.edu.ec">icuevamoncayo@uce.edu.ec</a>



doi

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Autor principal

## Influence of Art Therapy on the Cognitive Functions of the Older adults

## **ABSTRACT**

The study analyzes the influence of art therapy on the cognitive functions of older adults, using a quasi-experimental design with an explanatory approach, including two 75-year-old women from rural Ecuador. The intervention consisted of individual artistic activities for one month, using painting and drawing techniques, and the results were evaluated with the NEUROPSI batteries and the Mayo Test before and after the sessions. The findings show significant advances in the cognition of both participants, particularly in aspects such as attention, memory and executive functions, with the progress of the participant who used painting standing out. These findings support previous studies that highlight the advantages of art therapy in neuroplasticity, promoting emotional well-being and quality of life in the elderly. In this framework, the research determines that art therapy is an effective and non-invasive resource to enhance cognitive and emotional functions. However, it emphasizes the importance of carrying out more extensive studies in Ecuador to corroborate its effect.

*Keywords:* art therapy, cognitive functions, elderly

Artículo recibido 02 octubre 2024

Aceptado para publicación: 18 noviembre 2024





## INTRODUCCIÓN

## Arteterapia

Para poder comprender mejor el termino arteterapia es necesario definir por separado el termino arte y terapia. Según lo mencionado por Coll (2015) la palabra arte proviene de un antiguo vocablo de origen pre-helénico ("artao"), que viene a significar "aquello que debe ser juntado, unido" o "algo que une", es decir que es la unión entre el autor y su obra, el arte es esencialmente, un modo de comunicación y que puede variar dependiendo del tipo de arte y de obra que se haga (p. 221). El arte y el pensamiento son dos conceptos que no pueden separarse. Se puede decir que el arte es todo aquello que da forma a lo que antes no la tenía, creando así una nueva realidad. En este contexto, el arte fomenta el pensamiento, el cual no puede existir sin la capacidad de imaginar y simbolizar.

Por otra parte, Benito (2009) menciona que el procedimiento terapéutico debe fundamentar sus intervenciones en "una teoría científica del funcionamiento y del cambio conductual/psicológico de las personas y presentar un conjunto organizado de técnicas, capacidades o formas de promover una mejora en las condiciones que generan el motivo de consulta del paciente" (p. 2).

La arteterapia aplicada en contextos seguros y confiables promueve el crecimiento personal en todas sus dimensiones: emocional, cognitivo, social y físico, logrando un mayor bienestar y mejorando la salud física y psíquica de las personas. Además, puede ser aplicado en diferentes contextos siendo un recurso flexible capaz de ser utilizado tanto a nivel grupal como individual, en contextos escolares, hospitalarios, o en la clínica privada (Dumas y Aranguen, 2013).

## **Funciones cognitivas**

Dhakal y Bobrin (2023) definen la función cognitiva como una dimensión crucial de la calidad de vida en las personas mayores en todo el mundo. Está íntimamente relacionada con la capacidad de procesar información en la vida cotidiana y contribuye significativamente al bienestar general a lo largo de la vida; abarca operaciones como la percepción, la memoria, la formación de imágenes y el pensamiento, y experimenta un marcado declive a medida que las personas envejecen, así, con el envejecimiento de la población, un número creciente de personas comenzará a enfrentar deterioro cognitivo.





#### Estudios a favor

La participación en actividades artísticas puede fortalecer la reserva cognitiva y fomentar habilidades como la empatía, la percepción social y la inteligencia emocional, factores que se vinculan con una mayor probabilidad de supervivencia. También se ha observado que la participación artística está asociada con un mayor sentido de propósito en la vida, lo que contribuye a una mejor función inmunológica y comportamientos más saludables. Por tanto, existe una sólida base teórica que sugiere que la participación en las artes podría mejorar las posibilidades de supervivencia de las personas (Fancourt y Steptoe, 2019).

Por otro lado, las actividades creativas promueven un envejecimiento satisfactorio al favorecer la inserción social, el crecimiento personal, el entretenimiento, el establecimiento de nuevas redes sociales, la reducción de la ansiedad y, el establecimiento de metas (Dumas y Aranguen, 2013).

La neurociencia conductual ha transformado la comprensión sobre la plasticidad cerebral, es decir, la capacidad del cerebro para adaptarse y mantenerse vital. La estimulación de áreas del sistema límbico, como el hipocampo, mediante colores, gestos y materiales artísticos, puede fomentar la formación de nuevas células cerebrales. Esta estimulación puede incrementar o preservar la densidad y masa del hipocampo, promoviendo la neurogénesis incluso en la vejez (Galassi y otros, 2022).

## Planteamiento del problema

Benavides (2017), manifiesta que con el envejecimiento se presentan en el cerebro de forma normal cambios morfológicos, bioquímicos, metabólicos y circulatorios. Es decir, que con la edad además de los cambios físicos notorios a nivel corporal, también se va produciendo un desgaste en el cerebro empezando por la pérdida de volumen en la corteza prefrontal, disminución del volumen neuronal y sus conexiones, además de presentarse una disminución considerable del flujo sanguíneo cerebral. Y todos estos cambios están relacionados con el envejecimiento normal, sin embargo, el deterioro cognitivo definido como la pérdida de funciones cognitivas, depende tanto de factores fisiológicos como ambientales.

Por esta razón, según lo menciona Franco, Parra y otros (2013), cada vez hay más necesidad de métodos eficaces para frenar el declive de la función cognitiva en adultos mayores e incluso para mejorar el rendimiento cognitivo, para mantener su funcionalidad y con ello una autonomía suficiente, existen





varios métodos para esto como lo es el ejercicio regular, juegos de estimulación cognitiva, dieta saludable, actividades de socialización, calidad del sueño, arte terapia, entre otras.

Para esta investigación nos centramos en el arte terapia, Álvez (2014), indica que el arte terapia es la forma menos invasiva y más accesible para conocer de una forma más real los contenidos mentales, afectivos y emocionales del paciente, además de ser una herramienta importante dentro del proceso cognitivo del adulto mayor, ayudando a la retención de memoria, expresión de sentimientos, mejor autoestima, mejora la relación con los demás, etc.

Sin embargo, el problema radica en que no existe suficiente investigación y evidencia empírica sobre la influencia del arte terapia en las funciones cognitivas de los adultos mayores en Ecuador. A pesar de que el arte terapia ha sido reconocida internacionalmente como una herramienta efectiva para mejorar diversas áreas de la salud mental y cognitiva, en el contexto ecuatoriano hay una carencia significativa de estudios que analicen su impacto específico en la población adulta mayor. Esta falta de datos limita la capacidad de los profesionales de la salud para recomendar y aplicar intervenciones de arte terapia basadas en evidencias sólidas, lo cual es crucial para abordar el creciente desafío del deterioro cognitivo en esta demografía y poder mejorar la calidad de vida y la autonomía de los adultos mayores en el país.

## **Objetivo General**

Analizar la influencia del arte terapia en las funciones cognitivas de los adultos mayores

## Objetivo Específico

 Identificar la técnica de arte terapia que demuestra una mejora significativa en las funciones cognitivas de la población de estudio.

## Preguntas de investigación

- ¿Cuál es la influencia del arte terapia en las funciones cognitivas de los adultos mayores?
- ¿Qué técnica de arteterapia demuestra una mejora significativa en las funciones cognitivas?

## Hipótesis

- Hipótesis Alternativa (H<sub>1</sub>): El arte terapia tiene un efecto significativo en la mejora de las funciones cognitivas de los adultos mayores.
- Hipótesis Nula (H₀): El arte terapia no tiene un efecto significativo en la mejora de las funciones cognitivas de los adultos mayores.





## METODOLOGÍA

La presente investigación se maneja bajo un tipo de diseño cuasi experimental con abordaje explicativo, donde se busca manipular intencionalmente la variable independiente que en este caso es la aplicación de la arteterapia en el adulto mayor, para analizar las consecuencias que tiene sobre la variable dependiente que son las funciones cognitivas.

Se trabajó con una muestra no probabilística e intencional, conformada por dos mujeres adultas mayores de setenta y cinco años de edad cada una, ambas asentadas en la parte rural de la costa ecuatoriana, con un nivel educativo alcanzado hasta la primaria y un nivel socioeconómico medio. Los criterios de inclusión requeridos para la investigación son los siguientes: personas que se encuentren en un rango de edad entre 65 a 75 años, adultos mayores con disponibilidad de tiempo y disposición a participar en la investigación. Mientras que los criterios de exclusión manejados fueron que las personas sean menores de 65 años y que cuenten con poca disponibilidad de tiempo para participar en la investigación.

#### Instrumentos de medición

En el presente estudio, la información se recolectó a partir de la observación directa, entrevista semiestructurada y test psicométricos que miden funciones cognitivas como: el NEUROPSI y el test de Mayo, cabe señalar que estos dos últimos instrumentos se aplicaron antes y después de realizar la intervención.

Se comprende que el NEUROPSI es una batería de pruebas neuropsicológicas utilizada para evaluar diversas funciones cognitivas en individuos desde la niñez hasta la vejez, mide una amplia gama de habilidades cognitivas, incluyendo: orientación, atención y concentración, memoria, funciones ejecutivas, lenguaje, habilidades visuoespaciales, lectura, escritura y cálculo. Este test evalúa el nivel de afectación de cada área como normal alto, normal, moderado, o severo. Además, ha sido validado en diferentes poblaciones, con una confiabilidad entre examinadores de 0.89 a 0.95.

Así mismo, el test de Mayo es una herramienta neuropsicológica utilizada para evaluar el funcionamiento cognitivo en adultos mayores. Este instrumento fue diseñado para identificar deterioros cognitivos y ayudar en el diagnóstico de trastornos como la demencia. Y evalúa varias áreas cognitivas como lo es: memoria, lenguaje, atención y concentración, funciones ejecutivas y habilidades visuoespaciales. La validez del Test de Mayo ha sido establecida a través de estudios comparativos con





otras pruebas neuropsicológicas estándar y a través de su capacidad para discriminar entre individuos con y sin deterioro cognitivo, además de tener una alta confiabilidad en estudios de consistencia interna y temporalidad.

#### **Procedimiento**

Para este estudio se utilizó la arteterapia específicamente la técnica de pintura para la participante uno, para la cual los materiales principales fueron temperas de colores y cartulinas blancas, donde se permite la creatividad de la participante. Poner en práctica esta técnica le permitirá al adulto mayor desarrollar las emociones, la percepción, el pensamiento, el lenguaje, la memoria e incluso la expresión y la motricidad (Albañil, 2020, p 5).

La participante dos, por otra parte, trabaja con la técnica de dibujo, para ello se utilizan lápices de colores y cartulinas blancas, esta técnica forma parte de las artes plásticas y favorece la expresión de sentimientos, la motricidad, la coordinación visomotora y espacial, además de la atención y la concentración (Albañil, 2020, p 4).

Existen aspectos claves de la arteterapia según López (2014), que tomamos en consideración para realizar las actividades, en primera instancia es necesario contar con un espacio donde no existan muchos estímulos externos para que el participante pueda concentrarse, estar relajado y en paz sin demasiadas distracciones, debe existir una alianza terapéutica basada en el respeto y la paciencia entre el participante y el investigador, finalmente el factor con más relevancia es el tiempo ya que este deberá dejarse a consideración del participante para trabajar a su ritmo.

La intervención se dio por el tiempo de 1 mes, y las actividades de pintura se realizaban 4 veces por semana. El método consiste en entregarle una hoja en blanco a las participantes y que en el primer día dibujen un animal y le pongan un nombre. En el segundo día deben crearle una casa al animal. El tercer día deben crearle una historia al animal y así sucesivamente por los próximos días hasta cumplir el mes. Cada día dibujan en una hoja diferente, sin ver la anterior. Previamente se obtuvo un consentimiento, y se permitió a las participantes escoger los días de la semana para sus sesiones, en base a su disponibilidad de tiempo.



doi

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## Análisis de Resultados

Tabla 1. Resultados Pretest y Post –test del Participante 1

|              | NEU                          | ROPSI         |               | TEST D             | E MAYO        |               |
|--------------|------------------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|
|              | SUBTEST                      | PRES-<br>TEST | POST-<br>TEST | DIMENSIÓN          | PRES-<br>TEST | POST-<br>TEST |
|              | 1. ORIENTACIÓN               | 6             | 6             | 1. ORIENTACIÓN     | 8             | 8             |
|              | 2. ATENCIÓN<br>CONCENTRACION | 18            | 19            | 2. ATENCIÓN        | 3             | 5             |
| E 1          | 3. CODIFICACIÓN              | 12            | 18            | 3. APRENDIZAJE     | 4             | 4             |
| PARTICIPANTE | 4. LENGUAJE                  | 30            | 31            | 4. CÁLCULO         | 6             | 8             |
| IICI         | 5. LECTURA                   | 3             | 3             | 5. ABSTRACCIÓN     | 3             | 4             |
| PAR          | 6. ESCRITURA                 | 2             | 2             | 6. INFORMACIÓN     | 2             | 3             |
|              | 7. FUNCION<br>EJECUTIVA      | 12            | 15            | 7. CONSTRUCCIÓN    | 2             | 2             |
|              | 8. FUNCION DE<br>EVOCACION   | 26            | 26            | 8. REVOCACIÓN      | 2             | 3             |
|              | PUNTAJE<br>GENERAL           | 109           | 120           | PUNTAJE<br>GENERAL | 30            | 37            |

Se evidencia una mejoría considerable en varias áreas evaluadas del Participante 1. El NEUROPSI muestra un aumento en la atención y concentración, con un incremento de 1 punto; en la codificación, un avance de 6 puntos; en el lenguaje, un avance de 1 punto; y en la función ejecutiva, un progreso de 3 puntos. En cuanto al Test de Mayo, también se visualizan avances: la atención se incrementa en 2 puntos, el cálculo en 2 puntos, y la abstracción, información y revocación mejoran en 1 punto cada una.

**Tabla 2.** Resultados Pretest y Post –test del Participante 2

|      | NEU                          | ROPSI         |               | TEST D             | E MAYO        |               |
|------|------------------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|
|      | SUBTEST                      | PRES-<br>TEST | POST-<br>TEST | DIMENSIÓN          | PRES-<br>TEST | POST-<br>TEST |
|      | 1. ORIENTACIÓN               | 6             | 6             | 1. ORIENTACIÓN     | 8             | 8             |
|      | 2. ATENCIÓN<br>CONCENTRACION | 19            | 20            | 2. ATENCIÓN        | 5             | 6             |
| E 2  | 3. CODIFICACIÓN              | 12            | 12            | 3. APRENDIZAJE     | 4             | 4             |
| PANT | 4. LENGUAJE                  | 29            | 30            | 4. CÁLCULO         | 6             | 8             |
| IICI | 5. LECTURA                   | 3             | 3             | 5. ABSTRACCIÓN     | 4             | 4             |
| PART | 6. ESCRITURA                 | 2             | 2             | 6. INFORMACIÓN     | 3             | 3             |
|      | 7. FUNCION<br>EJECUTIVA      | 13            | 15            | 7. CONSTRUCCIÓN    | 1             | 1             |
|      | 8. FUNCION DE EVOCACION      | 24            | 26            | 8. REVOCACIÓN      | 2             | 3             |
|      | PUNTAJE<br>GENERAL           | 108           | 114           | PUNTAJE<br>GENERAL | 33            | 37            |





Se aprecia una mejora notable en varias áreas evaluadas del participante 2. De acuerdo con el NEUROPSI, las áreas de atención/concentración y lenguaje presentan un aumento de un punto cada una, en cambio, las funciones de ejecución y evocación muestran un avance de dos puntos cada una. En contraste, en el Test de Mayo se nota un aumento en la atención de un punto, en el cálculo de dos puntos y en la evocación de un punto.

Ambos participantes mostraron mejoras cognitivas después de participar en arteterapia, aunque con diferentes grados de avance. El participante 1, que utilizó temperas, experimentó una mejora más significativa en el puntaje general tanto en NEUROPSI como en el Test de Mayo, comparado con el participante 2, que utilizó lápices de colores.

Estos hallazgos son coherentes con estudios previos que sugieren que la participación en actividades artísticas activas y receptivas puede ralentizar el deterioro cognitivo. Fioranelli y otros (2023) indican que las actividades artísticas proporcionan estímulos complejos que mejoran la estructura neuronal y la función cerebral, reducen el estrés, y proporcionan una fuente continua de estimulación para el cerebro, contrarrestando así el deterioro cognitivo. Las mejoras observadas en los participantes de este estudio pueden atribuirse a la capacidad de la arteterapia para ofrecer experiencias estimulantes que fortalecen la función cognitiva y el bienestar general.

Un estudio adicional, realizado por Lin y otros (2022) comparó la intervención artística con un grupo de control activo y un grupo de control de lista de espera. Los participantes del grupo activo mostraron mejoras significativas en la función cognitiva global, calidad de vida y reducción de los síntomas de depresión después de 24 semanas de intervención. Estas mejoras se mantuvieron en algunos dominios específicos, como la memoria, hasta las 48 semanas de seguimiento. Los resultados del presente estudio reflejan estas tendencias, sugiriendo que la arteterapia puede ser una intervención efectiva para mejorar la cognición y el bienestar emocional.

### **CONCLUSIONES**

En conclusión, los resultados combinados de este análisis y los estudios adicionales indican que la arteterapia, ya sea mediante pinturas o lápices de colores, puede ser una intervención efectiva para mejorar la función cognitiva global y dominios específicos en personas sanas. Estos hallazgos refuerzan la idea de que la participación en actividades artísticas ofrece beneficios significativos para la salud





cognitiva y el bienestar general, alineándose con la literatura existente y subrayando el valor de la arteterapia como herramienta para la promoción de la salud mental y cognitiva.

También, la actividad artística ha demostrado tener un impacto positivo significativo en diversas funciones cognitivas del adulto mayor, así, se observan mejoras en áreas clave como el lenguaje, la función ejecutiva y la memoria. Estas mejoras se traducen en una mayor capacidad para comunicarse, tomar decisiones y recordar información, contribuyendo así a una mejor calidad de vida. Por lo tanto, las terapias basadas en actividades artísticas no solo fomentan la expresión creativa, sino que también juegan un papel crucial en la preservación de las funciones físicas y mentales de los adultos mayores.

#### Recomendaciones

Es necesario llevar a cabo más estudios en Ecuador para obtener una comprensión a profundidad del impacto de la arteterapia en las funciones cognitivas de los adultos mayores. Ampliar el tamaño de la muestra y diversificar los contextos de aplicación permitirá obtener datos más robustos y representativos, así, se sugiere desarrollar esta investigación en personas con afectaciones cognitivas, con el objetivo de evaluar con mayor precisión la efectividad de la arteterapia en esta población En complemento, llevar a cabo estudios longitudinales para evaluar los efectos prolongados de la arteterapia sobre las funciones cognitivas y el bienestar general de los adultos mayores. Esto permitirá entender si los beneficios de la arteterapia se mantienen con el tiempo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albañil, S., Machain, P. y Guerrero, R. (2020). Técnicas de arteterapia en casa como cuidado de enfermería para adultos mayores en contingencia por COVID-19.

https://biblat.unam.mx/hevila/Cogitareenfermagem/2020/vol25/14.pdf

- Álvez, G. (2014). Arteterapia para la expresión de emociones en personas adultas mayores del hogar de ancianos San Pedro. <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7553927">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7553927</a>
- Barbosa, A. y Garzón, S. (2019). Revisión bibliográfica en idioma español sobre el arteterapia como herramienta psicoterapéutica. <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8340234">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8340234</a>

Benavides, C. (2017). Deterioro cognitivo en el adulto mayor.

https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma172f.pdf





- Benito, E. (2009). Las Psicoterapias. PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica, 1 (1), 1-9. https://www.redalyc.org/pdf/3331/333127084005.pdf
- Coll, F. (2015). Aplicación del Arteterapia en el Desarrollo de Capacidades Asociativas y Cognitivas en Personas con Discapacidad Psíquica.

  <a href="https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/47943/1/Francisco%20Jes%c3%bas%20Coll%20Espinosa%20Tesis%20Doctoral.pdf">https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/47943/1/Francisco%20Jes%c3%bas%20Coll%20Espinosa%20Tesis%20Doctoral.pdf</a>
- Council, N. R., Education, D. o. B. A. S. S. A., Population, C. O., & Asia, P. o. P. R. A. D. N. T. M. T. C. o. A. I. (2012). *Aging in Asia: Findings from New and Emerging Data Initiatives*. National Academies Press. <u>Bookshelf\_NBK92618.pdf (nih.gov)</u>
- Dhakal A, & Bobrin B. (2023). Cognitive Deficits. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559052/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559052/</a>
- Dumas, M. y Aranguen, M. (2013). Beneficios de la arteterapia sobre la salud mental. https://www.aacademica.org/000-054/212.pdf
- Fancourt, D., & Steptoe, A. (2019). The art of life and death: 14 year follow-up analyses of associations between arts engagement and mortality in the English Longitudinal Study of Ageing. *BMJ*, 16377. <a href="https://doi.org/10.1136/bmj.16377">https://doi.org/10.1136/bmj.16377</a>
- Fioranelli, M., Roccia, M. G., & Garo, M. L. (2023). The role of arts engagement in reducing cognitive decline and improving quality of life in healthy older people: a systematic review. *Frontiers In Psychology*, 14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1232357
- Franco, M., Parra, E., González, F., Bernate, M. y Solís, A. (2013). Influencia del ejercicio físico en la prevención del deterioro cognitivo en las personas mayores: revisión sistemática. <a href="https://revista.neurologia/libre/archivo\_publico/Influencia\_del\_ejercicio\_fisico\_en\_la\_funcio\_n\_cognitiva\_adulto\_mayor\_pdf&Expires=17221799BV4ZA">https://revista.neurologia/libre/archivo\_publico/Influencia\_del\_ejercicio\_fisico\_en\_la\_funcio\_n\_cognitiva\_adulto\_mayor\_pdf&Expires=17221799BV4ZA</a>
- Galassi, F., Merizzi, A., D'Amen, B., & Santini, S. (2022). Creativity and art therapies to promote healthy aging: A scoping review. *Frontiers In Psychology*, 13.
  <a href="https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.906191">https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.906191</a>



Lin, R., Luo, Y., Yan, Y., Huang, C., Chen, L., Chen, M., Lin, M., & Li, H. (2022). Effects of an art-based intervention in older adults with mild cognitive impairment: a randomised controlled trial. *Age And Ageing*, 51(7). https://doi.org/10.1093/ageing/afac144

López, M. (2014). Aspectos clave del arteterapia.

https://extension.uned.es/archivos publicos/webex actividades/4786/clavesarteterapiaunedpal ma2014.pdf





## **Consentimiento Informado Participante 1**



### UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR



#### Consentimiento Informado para Participación en Investigación

#### Estimada participante:

Usted está siendo invitada a participar en un estudio de investigación titulado "Influencia del Arteterapia en las Funciones Cognitivas del Adulto Mayor", conducido por Irene Cueva y Katiuska Muñoz, estudiantes de la Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Psicológicas, Licenciatura en Psicología Clínica. Antes de decidir si desea participar, es importante que comprenda completamente los objetivos, los procedimientos, los posibles beneficios y riesgos de este estudio.

#### Objetivo del estudio:

El objetivo principal de este estudio es investigar si la participación en sesiones de arteterapia tiene algún impacto en las funciones cognitivas de los adultos mayores. Para lograr esto, se utilizarán dos pruebas neuropsicológicas estándar: el NEUROPSI y el Test de Mayo, antes y después de un programa de arteterapia.

#### Procedimiento:

- 1. Evaluación inicial: Antes de comenzar el programa de arteterapia, se le pedirá que complete dos pruebas neuropsicológicas, el NEUROPSI y el Test de Mayo, para evaluar sus funciones cognitivas actuales.
- 2. Intervención: Después de la evaluación inicial, participará en un programa de varias sesiones de arteterapia. Durante estas sesiones, se le proporcionarán actividades de arte para que sean realizadas en un periodo de un mes.
- 3. Evaluación final: Una vez finalizado el programa de arteterapia, se le pedirá que complete nuevamente las pruebas neuropsicológicas (NEUROPSI y Test de Mayo) para evaluar cualquier cambio en sus funciones cognitivas.

## Beneficios potenciales:

Se espera que los participantes se beneficien del programa de arteterapia al experimentar una mejora en sus funciones cognitivas.

#### Riesgos:

Participar en este estudio conlleva riesgos mínimos. Las pruebas neuropsicológicas y las sesiones de arteterapia están diseñadas para ser seguras y no invasivas. Sin embargo, podría experimentar fatiga leve durante la realización de las pruebas.

#### Confidencialidad:







## UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR



Toda la información recopilada en este estudio se mantendrá estrictamente confidencial. Su identidad será protegida en todo momento y los datos serán utilizados únicamente con fines de investigación académica.

## Participación voluntaria:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Si decide participar, puede retirarse en cualquier momento sin ninguna consecuencia.

| Consentimiento   |
|--|
| Yo,, con cédula de ciudadanía número, deseo participar en el estudio titulado "Influencia del Arteterapia en las Funciones Cognitivas del Adulto Mayor", conducido por Irene Cueva Moncayo y Katiuska Muñoz Pinargote, estudiantes de sexto semestre de la Licenciatura en Psicología Clínica de la Facultad de Ciencias Psicológicas de la Universidad Central del Ecuador. |
| Al firmar este formulario, usted confirma que ha leído y comprendido la información proporcionada anteriormente sobre el estudio "Influencia del Arteterapia en las Funciones Cognitivas del Adulto Mayor". Además, acepta participar voluntariamente en el estudio y otorga su consentimiento para que se utilicen los datos recopilados para fines de investigación.       |
| Firma del participante:  |
| Firma del investigador:  |
| Fecha: 26-05-2024  |

Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre este estudio, no dude en comunicarse *Irene Cueva* al 0994044781 o por correo electrónico a icueva@uce.edu.ec

¡Gracias por considerar participar en nuestra investigación! Su contribución es invaluable para avanzar en nuestro entendimiento del impacto de la arteterapia en la salud cognitiva de los adultos mayores.



doi

## Consentimiento Informado Participante 2



## UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR



#### Consentimiento Informado para Participación en Investigación

#### Estimada participante:

Usted está siendo invitada a participar en un estudio de investigación titulado "Influencia del Arteterapia en las Funciones Cognitivas del Adulto Mayor", conducido por Irene Cueva y Katiuska Muñoz, estudiantes de la Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Psicológicas, Licenciatura en Psicología Clínica. Antes de decidir si desea participar, es importante que comprenda completamente los objetivos, los procedimientos, los posibles beneficios y nesgos de este estudio.

#### Objetivo del estudio:

El objetivo principal de este estudio es investigar si la participación en sesiones de arteterapia tiene algún impacto en las funciones cognitivas de los adultos mayores. Para lograr esto, se utilizarán dos pruebas neuropsicológicas estándar: el NEUROPSI y el Test de Mayo, antes y después de un programa de arteterapia.

#### Procedimiento:

- 1. Evaluación inicial: Antes de comenzar el programa de arteterapia, se le pedirá que complete dos pruebas neuropsicológicas, el NEUROPSI y el Test de Mayo, para evaluar sus funciones cognitivas actuales.
- 2. Intervención: Después de la evaluación inicial, participará en un programa de varias sesiones de arteterapia. Durante estas sesiones, se le proporcionarán actividades de arte para que sean realizadas en un periodo de un mes.
- 3. Evaluación final: Una vez finalizado el programa de arteterapia, se le pedirá que complete nuevamente las pruebas neuropsicológicas (NEUROPSI y Test de Mayo) para evaluar cualquier cambio en sus funciones cognitivas.

## Beneficios potenciales:

Se espera que los participantes se beneficien del programa de arteterapia al experimentar una mejora en sus funciones cognitivas.

#### Riesgos:

Participar en este estudio conlleva riesgos mínimos. Las pruebas neuropsicológicas y las sesiones de arteterapia están diseñadas para ser seguras y no invasivas. Sin embargo, podría experimentar fatiga leve durante la realización de las pruebas.

#### Confidencialidad:







## UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR



## Confidencialidad:

Toda la información recopilada en este estudio se mantendrá estrictamente confidencial. Su identidad será protegida en todo momento y los datos serán utilizados únicamente con fines de investigación académica.

#### Participación voluntaria:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Si decide participar, puede retirarse en cualquier momento sin ninguna consecuencia.

| Consentimiento:  |
|--|
| Yo, , , con cédula de ciudadanía número , , deseo participar en el estudio titulado "Influencia de Arteterapia en las Funciones Cognitivas del Adulto Mayor", conducido por Irene Cueva Moncayo y Katiuska Muñoz Pinargote, estudiantes de sexto semestre de la Licenciatura er Psicología Clínica de la Facultad de Ciencias Psicológicas de la Universidad Central de Ecuador.   |
| Al firmar este formulario, usted confirma que ha leído y comprendido la información proporcionada anteriormente sobre el estudio "Influencia del Arteterapia en las Funciones Cognitivas del Adulto Mayor". Además, acepta participar voluntariamente en el estudio y otorga su consentimiento para que se utilicen los datos recopilados para fines de investigación.   |
| A firms within Stratific and Shakkatheral Engineers of Additional in the poor of the decreases a security of the second of the s |
| Firma del participant■   |
| VA   |
| Firma del investigador:  |
| 11 - 12 - 2  |
| Fecha: 25/05/2024  |

Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre este estudio, no dude en comunicarse Katiuska Muñoz al 0987621613 o por correo electrónico a kpmunozp@uce.edu.ec

¡Gracias por considerar participar en nuestra investigación! Su contribución es invaluable para avanzar en nuestro entendimiento del impacto del arteterapia en la salud cognitiva de los adultos mayores.



doi

## Pre test – participante 1

| EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA BREVE EN   | EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA BREVE EN ESPAÑOL   | R-DETECCIÓN VISUAL   |
|--|--|--|
| ESPAÑOL<br>NEUROPSI  | NEUROPSI  bn Fugg Gweigskild, De Allend Andre y  De Michael Brodill  De Michael Brodill  | Se colora la hija de desceiria vimat flente si mijeto y se le pide que mutepa con una "X todas las<br>Agazas que teno (pashe al modein (troina A del material sentes), el cual se presentarà durante 3<br>asgazadas. Nasquesche no del segundas.   |
| Des. Paggy (Damsky-Solls, Dr. Alfrodo Arrim y<br>Das. Motton Roselli   | Dis Minicationelli PROTOCOLO DE APLICACIÓN   | TOTAL DE ERRORES No house out inflored Co.   |
| DATOS GENERALES  | ESCOLARIDAD RAIA, MEDIA Y ALTA   | TOTAL DE ACIBRIOS 40   |
| NOMBRE Gladio de Jean Tores Rus  | INDICACIÓN GENERAL: Para los estacios de cultificación cualitativas y canornativos de unha cactivo, os necesario consultar el manual.  | C 20-3   |
| SEXO Fermino . ESCOLARIDAD Primario .  | 1,- ORIENTACIÓN  | Pida que a 20 le reste 3. No proponecione uyuda y suspenda después de 5 operaciones.  17-14-11-8-5 Respuesta TOTAL (5)   |
| LATERALIDAD OCUPACIÓN  | ATiempo ¿En qué dia estamos? <u>Dero 2-lo</u> 0 ①  | III- CODIFICACIÓN  |
| MOTIVO DE CONSULTA tves prodémicos .   | ¿En qué nos estamos? Diceyo 0 D  ¿En qué nto estamos? 2024 0 G   | A MEMORIA VERBAL ESPONTÂNEA  |
| OBSERVACIONES MÉDICAS Y NEUROLÓGICAS   | B. Espacio gEn que ciudad estamos? 50 Que a se por 0 CD  | Emocici la serio de publica y pida que la regita una vea que unos terminos.  Prepencione los tres casayos.  de finados de productivos de la regita del regita de la regita del regita de la regita del regita della r |
| Estado de alerta: <u>consciente</u> , somnoliento, estuporoso, comatoso, etc.  | En qué lugar estamos?  | 1. CURVA DE MEMORIA ESPONTÁNEA RUPERO POR  |
| II En cuso de que la persona esté tomando algún medicamento, especifique cuál y la dosis:  | TOTAL 6 (6)  | 1 2 3  |
| Nobeles (Glearid) Plergio (Legest) Coliforn (Hondo) Carplejo B. IIIOtros exámenes: angiografía, cloctrosnectalografía, clo   |  | Pers Voca Inco Proserview 2  |
| Estimate pla colores   | II ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN A-DÍGITOS EN REGRESIÓN   | From Gato Vac:   |
| IV Anteordentes médicos:   | Pida que repita cada serie en orden regrasiva, es decir, del último al primero; ej. 2-5, respuesta: "5-2".<br>Si lagra repotir el peister emoyo, se pasa a la serie aiguiento. Si finenza, apliquo los dos emeryos.  | Codo Pero Mano   |
| Marque con una "X" en caso de que tenga o haya tenido alguna de las siguientes   | Respuesta Respuesta Respuesta  | Total 10TAL PROMEDIO 3 69  |
| enfermedades:  | 48   | BPROCESO VISOESPACIAL (COPIA DE FIGURA SEMICOMPLEIA)   |
| ( ) Hipertensión Arlerial ( ) Traumatismos crancoencefálicos   | 9-1 2 7-1-6 3 2-6-1-7 4  | Fide que copie la llemina 1 del material auccuo. Utilice la reproducción presentada obojo puen registraz la securación de la copia.  |
| ( ) Enformedades pulmonares (pc) Diabetes ( ) Alcoholismo ( ) Tiroidismo   | Respuesta Respuesta 6-3-5-9-1 5 5-2-7-9-1-8 6  | и земения и соры   |
| ( ) Formacodependencia ( ) Accidentes cerebrovasculares  | 3-8-1-6-2 5 1-4-9-3-2-7 6  |  |
| (A) Disminución de agudeza visual o ( ) Otros<br>aculitiva.  | TOTAL 3 (6)  |  |
|  |  | HORA Smin (LE)   |
|  | ABURO/Si 2   |  |
|  | Maurice  | NEXTROPES 3  |
|  |  |  |
|  | CCOMPRENSIÓN   |  |
| IV. LENGUAJE   | Presente la kimina (0 y evalúe la comprensión de las siguientes instrucciones, considerando que para<br>que tret reactivo lenga validez, debe seguentes que el sujeto emprenda los términos de cuadrado y<br>circulo, de nos esa si, tientes con centes pudabas como pos ejemplo "Delita" y "rundo". | V- LECTURA   |
| ADENOMINACIÓN  Pida que nombre lo que observa en las láminas de la 2 a la 9 del material anexo y auste la respecto.  | circulo, de no ser así, intente con otras palabras como por ejemplo "bolita" y "cuadro".   | Pida que lea en voz afta la lectura do la lámina 11 del material anexe. Mesciona que se le harán proguntas sobre su contenido.   |
| Puntaje Respuesta Puntaje Respuesta  | Puntaje  | NOTA: NO SE APLIQUE A LOS INDIVIDUOS CON ESCOLARIDAD DE 1-4 AÑOS.  |
| TO MARKET STATEMENT STATEMENT STATEMENT  | Scilule el cuadrado pequeño  | Responts Puntaje   |
| GUITARRA 0 (1) guitage SERPIENTE 0 (2) GUICAY G  | Schile un circulo pequeño y un cuadrado grande   | Prospec or should of guessian?  Although pank come of out or guessian?  Although we wished a guessian?  Although we wished a guessian?  Although we wished a guessian?   |
| TROMPETA 0 1 Cornel RELOJ 0 1 reloj  | Toque el cuadrado grande, en lugar del circulo pequaño   | TOTAL 3 (3)  |
| DEDO 0 Describer BICICLETA 0 Describer TOTAL \$ (8)  | Adensis de tocar los circules, toque el cuadrado poqueito  | VI ESCRITURA  NOTA: NO SE APLIQUE A LOS INDIVIDUOS CON ESCOLARIDAD DE 1-4 AÑOS.  |
| 101AL(8)   | DFLUIDEZ VERBAL (6)  | NOTA: NO SE APLIQUE A LOS INDIVIDUOS CON ESCULARIDAD DE 14 AROS.  Partaje  |
| NOTA: SEEL PACIENTE PRESENTA PROBLEMAS DE AGUIDEZA VESUAL QUE LE LIMITEN   | Pida que nombre en un minuto todes los minutes que conezca. Posteriormente, complomda el mismo<br>tiempo, solicite que mencione todas las pultora que recuerde que inicien com la letra "P" eln que sean<br>nombres propios o palabras devirades (y. p. frainfin, farmilar).                         | DICTAR: El perro camina por la calle 0 1   |
| NOTAL SELE PACIENTE PRESENTA PROBLEMAS DE AQUIDICA. VISUAL QUE LE LIMITEN<br>RETALIZA ELA ACTIVIDA DA METAGOR EN SELUZIA, FIDA QUE DENOMINE LOS SIGLIENTES<br>ESTIDAZIO PEGGIPTÍ ÁNDOLE: "¿QUE ES ESTO?" | nombers propios o palabras derivadas (y, gr. familia; familiar).   | COPIAI: Las manages creech en les amores<br>(presentar lémina 12)  |
| LÁPIZ, RELOJ, BOTÓN, TECHO, CODO, TOBILLO, ZAPATO, LLAVE   | Nombres de animales Palabras que inician con "F"   | TOTAL  |
| 1 2 3 4 5 6 7 8  | V petro 15. 050 1. \$6 15  | VII FUNCIONES EJECUTIVAS  A CONCEPTUAL   |
| TOTAL(8)   | 3/ calcula 17. 3. Felicidad 17.  |  |
|  | 5 wood 19. 5 Flor 19.  | <ol> <li>SEMEJANZAS         Progenite en qué se parecua les signifentes estimules. Proponcione ej: "silla-aucse son muebles".     </li> </ol>  |
| 8REPETICIÓN Pida que repitz las siguientes palabras y oreciones.   | 6 Lech 20. 6 Flota 20.   | Respuestu Puntsje  |
| Respuesta Puntaje  | 7. soft 21. 7. soft 21. 21. 21. 21. 22. 22. 22. 23. 24. 24. 22. 22. 23. 24. 24. 24. 24. 24. 24. 24. 24. 24. 24   | porto-quballo 0 1 G  |
| Sol  | 9. <u>nueso</u> 23. 9. <u>reusto</u> 23.   | ojo-aniz 0 1 @   |
| Ventana  | 10. <u>Variotis</u> 24. 10. <u>Valotik</u> 24<br>11. <u>Loco</u> 25 11 25  | 2.CÁLCULO TOTAL G (6)  |
|  | 12. prácest 26. 12. 26. 13. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 13. 27. 27. 28. 28. 28. 28. 29. 29. 29. 29. 29. 29. 29. 29. 29. 29   |  |
| TOTAL 4 (4)  | 13. <u>colideri</u> 27. <u>13. 27. </u><br>14. <u>borrego</u> 28. <u>14. 28. </u>  | Pida que resuciva mentalmente las signientes operaciones. Lloire de tiempo para resolver cada<br>problema: 60 segundas. Se puede leur nuevassente el problema dentro del límite de tiempo.   |
|  |  | Cuánto es 13 + 15º (28).   |
|  | TOTAL SEMÁNTICO 2 TOTAL FONOLÓGICO 2 INTRUSIONES INTRUSIONES 2 PERSEVERACIONES 3   | Challeds eg 13 + 15? (28).  Four train 12 protein, reschish 2 y gusch 14 (Chains to equado? (7).  Chainsta starraigh shay en dos doctores y modeln? (30).  |
|  | PERSEVERACIONES 1 PERSEVERACIONES 3  | TOTAL  |
| MELWOPSI 4   | NEUROPRI 5   | NUUROPSI 6   |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 3 SECUENCIACIÓN  Presentar la literára 13 del material anexo y pedir que continúe con la secuencia.  |  | LEST GO Maryo  Aplicación Indiducial o personas mayores de 12 años  Salar Person  Destremino Deficiacios do Distremo Martial  Serveite de Personal   |
| NOTA: NO SE APLIQUE A LOS INDIVIDEIOS CON ESCOLABIDAD DE LA AÑOS.  | B MEMORIA VERBAL   | Distrito Febres Conlero 09D04  |
| TOTALO(I)  | 1 MEMORIA VERBAL ESPONTÁNEA  | Nombre: Clarks de Jean Torres Roiz Edad: 75 augs   |
| BFUNCIONES MOTORAS (Um d marred) -> more .   | Pida que recuerde y evoque las palabras que anteriormente aprendió.  | Fecha de Nacimiento: 5 Octobre 1948. Fecha de Aplicación: Davingo 26/09/2029   |
| (Para su aplicación, consulter el manuel)  | gato pera INTRUSIONES  | L ORIENTACIÓN (6:3) Se califica 1 primo por fiema TOTAL = Consigna: "Por fever Responde las siguientes proguntes."   |
| L. CAM DIO DE POSICIÓN DE LA MANO  () = No lo hizo   | muna veca PERSEVERACIONES  | 1. Nombre 5 ¿Qué dia es hoy?   |
| 1 - Lo bizzo entre el segundo y torcer emuyo 2 - Lo bizzo correctamente al primer ensayo   | code tresa   | 2 Directión (case) S ¿Dué feche estamos?   |
| Fjerución derecha 0 1 2 izquierdo 0 1 2 morrel 7 (6)   | TOTAL  | 4 Ciudad (vive) S Alic   |
| izquierda 0 ↓ 2 TOTAL 2 (4)  | 2 POR CLAVES   | ATENCIÓN (0 - 7) - Se carifica i punto por número- Consigna: "Por favor reptia los númeiros que le vroy a discir"  |
| 2 MOVIMIENTOS ALTERNOS DE LAS DOS MANOS  | Pida que recuerde las palabras anteriormente memorizadas de acuerdo con las siguientes<br>categorias:  | Conseque: "Ver later implies on immerce que a very a la efficie."  Se colifica à la ino pueda constantir la di primera di esta per la 1.5.5.8.2  2.6.4.3.1  Jar un nimero por segundo / No permitir que loci ripple uno a ino debas.   |
| (i) = No to hizo<br>1 = La hizo descriptororizzado   | parties del cuerpo   | -Bar un número por segundo / No permitir que los replas uno a sino debás de del examinador, sino al final .  -Sobo se replat la primera serie dos vecos, el resis una sola vez.  |
| 2 - La hian correctamente  TOTAL   | fruias 2 PERSEVERACIONES   | Solo se regite la primera serie dos veces, el resto una sola vez.  Solo calificar 1 punto por cada número de la serie que si logró regetir.  5. 6 - 1 - 9 - 4 - 7 - 3 - 8  |
| TOTAL(A)  3. REACCIONES OPUESTAS   | TOTAL 6 (6)  | III. APRENDIZAJE (6 - 4): So contos 't punto por respuesta correcta   TOTAL =  |
| 5 - Na lo hizo 1 - Lo hizo con crures  |  | Consigna: 'Renda las galabras que la yay a decir hasta agrandérsalas de memoria."  |
| 1 = Lo hizo con erreres<br>2 = Lo hizo correctamente TOTAL \(\frac{1}{2}\) (2)   | 3 RECONOCIMIENTO   | Spouch regard 4 venus regardas con systa del exeminador.  1.a 5º vez en priju riche er sto, jet systa del exeminador.  1.a 5º vez e la que ne cuiffon.  Califon gade osilabre con 1 punta si enta en a croten que menciona.  3. Timil  |
|  | Lea las siguientes pulsbras y pida que reconoxea aquellas que pertenecen a la serie memorizada<br>anteriormente.   | -Al final decirle: "Recuérdelas que se las preguntaré luego". 4 Caridad  |
| VIIIFUNCIONES DE EVOCACIÓN   | Boca codo* zerro vana*   | (V. CALCULO (6 - 6) - 56 cuitica 1 junto per item.  Consigna: "Realice ha signantes operaciones mentalmente"   |
| A-MEMORIA VISOUSPACIAL   | Gato*  | Nivel Escolar Medio - Alto . Nivel Escolar Bajo  |
|  | Cama gallo fiesa*  | 2. Ahora reste 65 - 7 = 15 6 6 10 - 4 =  |
| Pida que reproduzes la figura de la lámina I y registre la secuencia observada.  |  | 3 Ahora quiero que divida 68 : 2 = 3-2-3-1 4 Ahora suma 29 +11 =   |
|  | INTRUSIONES TOTAL 6  | V. ABSTRACCIÓN (0 - 4) - Se cainfice 1 púnito por respuesta correcto - TOTAL =   |
| $\propto$ $ \times$  |  | Location of DIF SON LAS DOS COSAS, it actions of 1- Una natarials y un quineo  |
| HORA TOTAL(12)   |  | no por separado. 7 ¿Qué son e para que sirven? 2 Un tricicio y una bicideia  |
|  |  | Si no puede contestar se le ayuda dicientific 1,08  4 Un perro y un león   |
| WELTINGPST 7   |  | Consula Eriena (1)   |







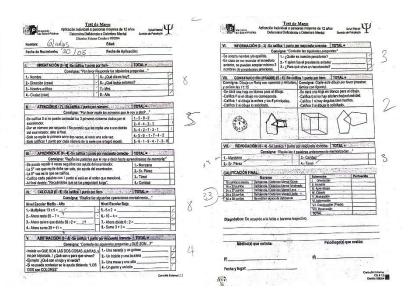
## Post test – participante 1

|  | BDETECCION VISUAL  Se colorea la hoja de detección visual frente al sujeto y se le pide que marque con una "X todas las  Se colorea la hoja de detección visual frente al sujeto y se le pide que marque con una "X todas las |  |
|--|---|--|
| INDEROLUTE OF ORDING TO THE PERSON   |   |  |
| ESPAÑOL<br>NE UR OPSI  | augundos. Suspender a los 60 segundos.  |  |
|  | TOTAL DE ERRORES no have tally have?  |  |
| Dru. Feggy Ossoody-Solis, Dr. Alfreds Antias y Dru. Miledia Rosselli   | TOTAL DE ACIERTOS   | IV LENGUAJE<br>A-DENOMINACIÓN  |
| PROTOCOLO DE APLICACIÓN  |   | ADENOMINACION Pida que nombre lo que observa en las táminas de la 2 a la 9 del genterial anexo y anote la responsta.   |
| ESCOLARIDAD BAJA, MEDIA Y ALTA   | C-20-3  | Pida que nombre to que constiva en santimas de la 2 a la 9 del panterial afiexo y anoto sa responsa.   |
|  | Pida que a 20 le reste 3. No proporcione ayuda y suspenda después de 5 operaciones.   | Puntaje Respuesta Puntaje Respuesta  |
| NDICACIÓN GENERAL: Para los criterios de calificación esalitativos y cuantitativos de cada rescrivo, es  | 17-14-11-8-5 Resourcests TOTAL  |  |
| poesario constitur el manual.  | 17-14-11-8-3 Respuesta  | CHIVO 0 1 cobret LLAVE 0 1 llowr   |
| - ORIENTACIÓN  |   | GUITARRA 0 1 quitarra SERPIENTE 0 1 culsbra  |
| Respuesta Puntaje  | III- CODIFICACIÓN   | TROMPETA 0 1 stocke RELOJ 0 1 selej  |
| -Tiempo ¿En qué dia estamos? Do troj 190 0   | A MEMORIA VERBAL ESPONTÂNEA   | DEDO 0 -F ale & BICICLETA 0 -F biolelete   |
| ¿En qué mes estamos?   | Enuncie la serie de palabras y pida que la repita una vez que usted termine.  | TOTAL 9 (8)  |
| ¿En qué año estamos?   | Proporcione los tres ensayos.   | 101AL  |
| Espacio ¿En qué ciudad estamos? Sto Dominio O O  | 1. CURVA DE MEMORIA ESPONTÁNEA  |  |
| ¿Ein qué lugar estamos? 0 ①  |   | NOTAL SERIE RACIENTE RECORNE A RECOR MASS DE ACHIDEZA VISUAL QUE LE LIMITEN  |
| Persona ¿Cuántos años tiene usted? 6 @   | 1 2 3   | NOTA: SI EL PACIENTE PRESENTA PROBLEMAS DE AGUDEZA VISUAL QUE LE LIMITEN<br>REALIZAR LA ACTIVIDAD ANTERIOR, EN SU LIGAR, PIDA QUE DENOMBRE LOS SIGNIENTE<br>ENTRUDIOS PRECUNTANOLE: "QUE ES ESTO"  |
|  | Gato Mane Codo INSTRUBIONES   | ESTIMULOS PREGUNTANDOLE: "2,QUE ES ESTO"   |
| TOTAL 6(6)   | Pera Vaca Fress PERSEVERACIONES   | Δ  |
|  | Meno Presa Pera   | LÁPIZ, RELOJ, BOTÓN, TECHO, CODO, TOBILLO, ZAPATO, LLAVE   |
| ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN   | Free Gare Vaca  | 1 2 3 4 5 6 7 8  |
| DÍGITOS EN REGRESIÓN   | Vacu Code Gate Gate   | TOTAL 0  |
| a que repita cada serie en orden regresivo, es decir, del último al primero; ej. 2-5, respuesta: "5-2".  | 100   | IOIAL(   |
| ogra repetir el primer ensayo, se pasa a la serie signiente. Si fracasa, aplique los dos ensayos.  | Total TOTAL PROMEDIO 6 (6)  |  |
| Respuesta Respuesta Respuesta  | ler, ensayo 2o, ensayo 3er, ensayo  | 8-REPETICIÓN   |
| Mary Mary Mary   |   | Pida que repita las siguientes palabras y oraciones.   |
| 2 2.8.3 (3) 8.6.3.2 4  | B PROCESO VISOESPACIAL (COPIA DE FIGURA SEMICOMPLEJA)   | Respuesta P  |
| 2 7-1-6 3 2-6-1-7 4  | Pida que copie la lámina 1 del material anexo. Utilice la reproducción presentada abajo para registrar<br>la secuencia de la copia.   |  |
| Respuesta Respuesta  | or recoverage on an explisi.  |  |
| 6-3-5-9-1 5 6  |   | Ventana  |
| 3-8-1-6-2 5 1-4-9-3-2-7 6  |   | El niño llora  |
| 361-02   | $\propto 1 \times M1$   | El hombre carrina leatamente por la calle  |
| TOTAL 3 (6)  |   | TOTAL 4  |
|  | HORA 2442 TOTAL 12 (12)   | TOTAL  |
| 112 - Abornal  |   |  |
| 112-1001   |   |  |
| UROPSI 2   |   |  |
|  | NEUROPSI 3  |  |
|  |   | V LECTURA Pida que len en voz afía la lectura de la lámina 11 del material anexo, Mencione que se le harán   |
|  | 3 SECUENCIACIÓN   | Fida que len en vez alta si nectura de la famina 11 del material de la preguntia tobre su contenido.   |
| CCOMPRENSIÓN   | Presentur la lámina 13 del materitl anexo y pedir que continúe con la secuencia.  | NOTA: NO SE APLIQUE A LOS INDIVIDUOS CON ESCOLARIDAD DE 1-4 AÑOS.  |
| Presente la lárman I/O y evalde la comprensión de las signientes instrucciones, considerando que para que este tractivo tenga suiller, debe acegarante que el atjecto congresada las términos de caudando y circulo, de no ace ad, intente con tona palabra comen par circulo "della" y "cando". | NOTA: NO SE APLIQUE A LOS INDIVIDUOS CON ESCULARIDAD DE 1-4 AÑOS.   |  |
| circulo, de no ser así, intente con etras pulabras como por ejemplo "bolita" y "osadro".   | TOTAL(1)  | Respueda Pur   |
| Pentajo  | BFUNCIONES MOTORAS  | Perqué se ahogó el pasano? Kaj no se su torbo 0  |
|  |   | Que pasé con el otro gastato? Le Catte 19 0  Cièmo se salvé el gastato? Le Catte 19 0  |
| Seitale el cuadrado popurilo   | (Para su aplicación, consultor el manual)   | - 12 ct - 12 c |
| Solule un circulo pequedo y un condrado grande   | 1 CAM BIO DE POSICIÓN DE LA MANO  | VI_ESCRITURA TOTAL   |
| Toque el circulo pequeño, si hay un exadeado grande  | 0 - No lo hizo  |  |
| Toque el casdrado grande, en lugar del circulo pequeño   | 1 - Lo hizo entre el segundo y tercer ensayor   | NOTA: NO SE APLIQUE A LOS INDIVIDUOS CON ESCOLARIDAD DE 1-4 AÑOS.  |
| Ademis de tocar los circules, toque el cuadrado poqueño  | 2 = Lo hizo correctamente al primor ensayo  | P  |
| TOTAL 6_(6)  | Ejecución derecha 0 1 2   | DICTAR: El perro carrina por la calle  |
| DFLUIDEZ VERBAL  | izquierda 0 1 2 TOTAL (4)   | a COPIAR: 4.as maranjas crecen en los árbolos (presentar lámina 12)  |
| Note our number on un mirrora today las animales our concers. Posteriorments, consicando el mismo  | 10112   |  |
| read que nombre un minimo todos los animos que concret que inicio con la letra "E" sia que sesa<br>nombres propios o patibras derivados (y, y, familia, familiar).   | 2 MOVIMIENTOS ALTERNOS DE LAS DOS MANOS   | TOTAL 2  |
| nomines propres o principas derivados (y. gr. farmina, farminar).  |   | VIL- FUNCIONES EJECUTIVAS  |
| Nombres de animales Palabras que inician con "F"   | 0 = No to hizo 1 = Lo hizo desautomatizado  | A CONCEPTUAL   |
| 1. NUTCO 15. gallo. 1. Parol 15.   | 1 – Lo hizo desautomanizado<br>2 = Lo hizo correctamente  | THE CONTRACT OF THE CONTRACT O |
| 2 force 16 2 force 16  | TOTAL 2 (2)   | 1 SEMEJANZAS   |
| 3. bens 17. 3. Sard 17.  | 10174   | Pregunte en qué se parecen los siguientes estimulos. Proporciona ej. "silla-mesa son muebles   |
| 4. cobr 18. 4. fownow 18.  | 3 REACCIONES OPUESTAS   |  |
| 5. <u>aug's</u> 19 5. <u>Apritules</u> 19  | 0 = No lo hizo  | Respuesta Puntajo  |
| 6. galline 20. 6. Forsess 20.  | I = Lo hizo con errores   |  |
| 7. pouto 21. 7. favordolesto 21. 8. docto 22.  | 2 = Lo hizo correctamente  TOTAL 2- (2)   |  |
| 8. <u>debr.</u> 22. 8. <u>joeo</u> 22.<br>9. <u>barrer</u> 23. 9. 22.  | (-)   | ojo-nariz 0 1 2  |
|  |   |  |
|  | VIIIFUNCIONES DE EVOCACIÓN  | TOTAL 6  |
| 10. pclana 24 10 24  | VIIIFUNCIONES DE EVOCACIÓN  | 2CÁLCULO TOTAL 6   |
| 16. poleona 24. 10. 24. 11. 25. 11. 25.  |   | 2CÁLCULO   |
| 16. pcforca 24. 10. 24. 11. 25. 11. 25. 12. 26. 12. 26.  | VIIIFUNCIONES DE EVOCACIÓN  AMEMORIA VISOESPACIAL   | <ol> <li>Z-CÁLCULO</li> <li>Pida que resuelva mentalmente las siguientes operaciones. Limite de tienpo paga resolver cada.</li> </ol>  |
| 10. plana 24. 10. 24. 11. 25. 11. 25. 11. 25. 12. 26. 12. 26. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27   | AMEMORIA VISOESPACIAL   | 2.ckLCUR.O  Piles que resuelva mentalinente las digialentes operaciones. Limite de fempo para resolver cada probleme (do segundos. Se puede lour noveramente el probleme dostro del limite de licerpo.   |
| 10. plana 24. 10. 24. 11. 25. 11. 25. 11. 25. 12. 26. 12. 26. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27   |   | 2CALCURO Pida que resulva mentalimente las signientes operaciones. Limite de feienpo para resolver cada probleme. (O segundos, Es puedo fear nuevamente el problemo deutro del limite de licorpo. Compara de la comparación del la comparación del la comparación de la comparación de la comparación de la comparación de la                    |
| 10. place 24. 16. 24. 11. 25. 11. 25. 12. 26. 12. 26. 12. 26. 12. 26. 12. 27. 13. 27. 14. 27. 27. 14. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27. 27   | AMEMORIA VISOESPACIAL   | 2-CALCULO  Pala que resuelva mentalinente los signientes operaciones. Liente de fenego pous resolver cada  probleme. 60 segundos. Es posido for assertamente el problema factos del fissis de latinça.  (Columbo 1: 13 - 157 (28).  Liente meta 1 2 pasas, redidó 9 y gento 14 (Casinos 16 sepuebo (77)  |
| 10. gelberg, 24. 18. 24. 11. 25. 11. 25. 12. 25. 11. 25. 12. 26. 12. 26. 27. 13. 27. 14. gelberg, 22. 14. 28. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10. 10   | AMEMORIA VISOESPACIAL   | 2-CALCUSO  Plut que resuelva mendimente los injuintes operaciones. Limite de ficento para escober cala probleme. (O segundos. Se poede for nuevamente el probleme dostro del límite de tioripo.  L'Osloto es 13 + 157 (28).  Recuperación segundos. Se poede for nuevamente el probleme dostro del límite de tioripo.  Recuperación segundos es 13 + 157 (28).  Zuma treafa 12 peses, recibile 9 y genta 14 (Casimo to questro (7)).  2. Cultitas mengana las y est des decumpos y recibile 7 (0).  5. Cultitas mengana las y est des decumpos y recibile 7 (0).  5. Cultitas mengana las y est des decumpos y recibile 7 (0).   |
| 16. pelege 24. 16. 24. 16. 25. 16. 25. 17. 25. 17. 25. 17. 25. 17. 25. 17. 25. 17. 25. 17. 25. 25. 25. 25. 25. 25. 25. 25. 25. 25  | AMEMORIA VISOESPACIAL   | 2-CALCULO  Pida que resuelva mentificarse los significats operaciones. Limite de fompo qua resolver cada  probleme. El segundos. El prodet for successionis el probleme dontes del fomis de lostopo.  (Column en 13 - 197 (ER)  Limite medi 13 passa, residió y grant 34 (Cutimo los quediv (T)  |
| 16. pform 24. 16. 34. 11. 32. 11. 32. 12. 13. 12. 13. 12. 13. 12. 13. 13. 13. 13. 13. 13. 13. 13. 13. 13   | AMEMORIA VISOESPACIAL   | 2-CALCUSO  Plut que resuelva mendimente los injuintes operaciones. Limite de ficento para escober cala probleme. (O segundos. Se poede for nuevamente el probleme dostro del límite de tioripo.  L'Osloto es 13 + 157 (28).  Recuperación segundos. Se poede for nuevamente el probleme dostro del límite de tioripo.  Recuperación segundos es 13 + 157 (28).  Zuma treafa 12 peses, recibile 9 y genta 14 (Casimo to questro (7)).  2. Cultitas mengana las y est des decumpos y recibile 7 (0).  5. Cultitas mengana las y est des decumpos y recibile 7 (0).  5. Cultitas mengana las y est des decumpos y recibile 7 (0).   |

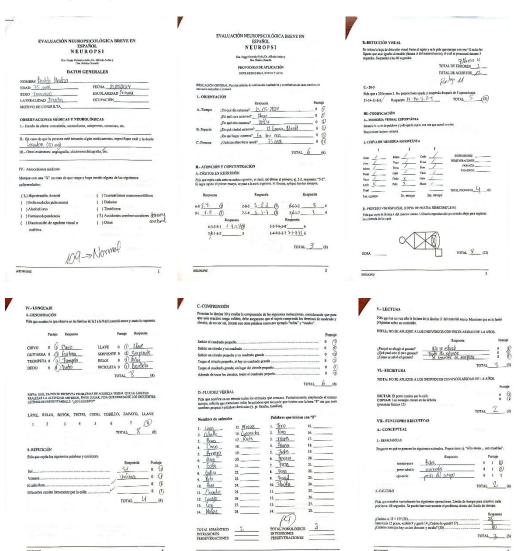






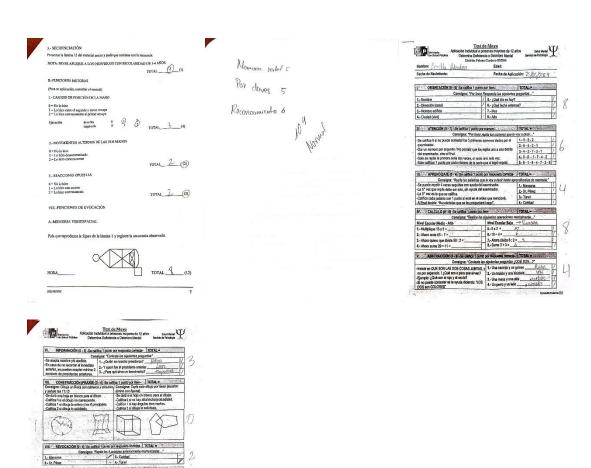


## Pre test – participante 2

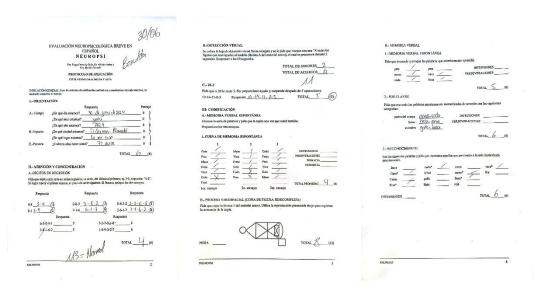






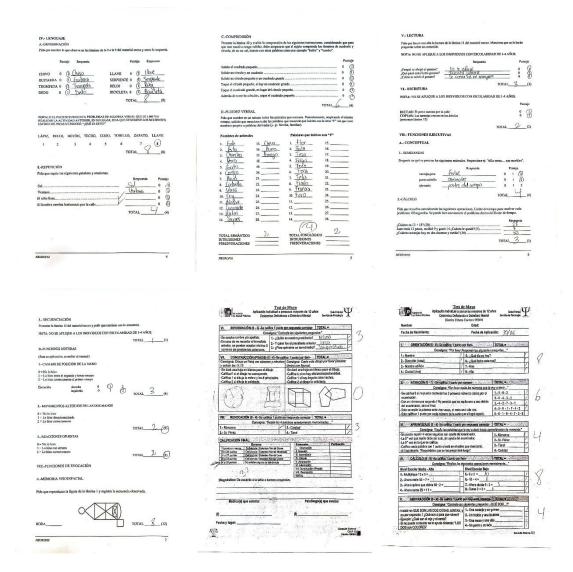


## Post test – participante 2





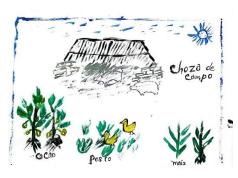




## Ejemplos de actividades de la participante 1











## Ejemplos de actividades de la participante 2









