



FORTALECIMIENTO DE LA AUTONOMÍA EN EL ADULTO MAYOR MEDIANTE LA ESTIMULACIÓN DE LOS PROCESOS COGNOSCENTES Y METACOGNOSCENTES A TRAVÉS DE ACTIVIDADES PSICOMOTRICES ORIENTADAS AL PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Montserrat Fernández Tamayo

mfernandez5@ucol.mx

Asesor Eduardo Gómez Gómez

egomez0@ucol.mx

Coasesor Julio Cuevas Romo

jcuevas0@ucol.mx

Área temática: Educación en campos disciplinares

Línea temática: Educación física

Porcentaje de avance: 60%

Programa de posgrado: Maestría en Intervención Educativa; segundo semestre.

Institución donde realiza los estudios de posgrado: Universidad de Colima



Resumen

Los adultos mayores (AM) responde al grupo etario con edad de 65 años en adelante, se considera una población vulnerable debido a la decadencia de su autonomía personal consecuencia del proceso de envejecimiento que afecta su capacidad física y cognoscitiva, causando limitaciones para realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), lo que disminuye su calidad de vida. Preservar la autonomía del adulto mayor requiere de atención que trasciende la dimensión clínica médica hacia el proceso pedagógico-didáctico de aprendizaje de actividades y adquisición de hábitos personales y colectivos de convivencia que estimulen las sensopercepciones, lo perceptivo motriz, y la sociomotricidad; en las que se sustenta el desempeño de las personas para cubrir sus necesidades de alimentación, higiene, vestido, desplazamiento, comunicación y convivencia.

Este proyecto de intervención propone un programa metodológico didáctico fundamentado en la educación psicomotriz dirigido hacia el pensamiento matemático que estimule los procesos cognoscentes y meta cognoscentes y ello contribuya a mantener la autonomía del adulto mayor.

Palabras clave: Desarrollo psicomotor, Autonomía, Desarrollo Cognoscitivo, Adulto Mayor

Estructura de la ponencia:

Introducción

El adulto mayor (AM) pasa por el proceso natural de envejecimiento, el cual es el deterioro a nivel psicológico, biológico, motriz y cognitivo (González y Marchetti, 2014), referente a lo anterior, se presentan complicaciones en el AM conforme avanza la edad; van disminuyendo su autonomía en distintos aspectos, como lo neurológico cognoscitivo, cuyo deterioro produce afecciones como demencia, Alzheimer y Parkinson, con la alteración de la capacidad del proceso mental que es encargado de mantener recuerdos, pensar y tomar decisiones sobre cosas o situaciones que complican las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) del adulto mayor.

El propio proceso de envejecimiento AM experimenta la alteración del control motor, ya sea por disminución de masa muscular por la sarcopenia, o disminución de la eficiencia de la transmisión nerviosa que controla el tono muscular. La realización de las actividades cotidianas necesarias para su subsistencia y bienestar comienzan a complicarse, incluyendo todas aquellas asociadas a la interacción social y la convivencia. Estas situaciones repercuten en su autoestima, seguridad que lo puede llevar a un círculo vicioso de distanciamiento social y menor sentido de valor.

La autonomía en este grupo etario hace referencia a la capacidad de cubrir sus necesidades básicas y desempeñarse en su entorno cotidiano de relación sin la necesidad de recurrir a alguien, por lo que se considera un factor sistémico que involucra funciones biológicas, procesos mentales cognoscentes, procesos emotivos y de interacción social; la atención del AM no puede quedar solamente desde perspectivas mecanicistas y de tipo higienista como las que se propone desde la actividad física para la salud.

Desde la presente aportación de este proyecto, se pretende fortalecer su autonomía personal atendiendo a los procesos cognoscentes mediante actividades propias de la educación psicomotriz orientadas a la estimulación del pensamiento matemático, debido a que este moviliza la mayor parte de los procesos perceptivos, cognoscitivos y metacognoscitivos, los cuales permiten tomar decisiones e interpretación de su entorno.

En el estado de Colima habitan 731,391 de ambos sexos (mujer y hombre); el grupo etario de adultos mayores está formado por 58,728 AM de 65 años y más, dicha población representa el 8.029% del total de la población de nuestro estado "Colima".

La población joven presenta mayor volumen que la población adulta y adulta mayor, por lo que, en el año 2050, se estima que 22 de cada 100 personas serán AM. El volumen se invertirá presentando mayor población AM que niños menores de 10 años y esto demandará atención en salud, incluso educación y asistencia social para el AM de ambos sexos (CONAPO, 2022).

Algunos estudios e investigaciones epidemiológicas indican la frecuencia y proporción del AM con padecimiento del deterioro cognoscitivo; de acuerdo con Mejía, señala que una población de 4183 AM, el 7% presenta un DC, el 3.3% presentó un DC y dependencia funcional. Por otro lado, tenemos a otro estudio aplicado por De León con una población de 422 AM, señala que el 36% presentó DC normal, el 45% DC leve, 15% DC moderado y un 3.5% presentó DC severo. Obteniendo los datos de las tres investigaciones, se aprecia que coinciden en que el DC es más frecuente en el sexo femenino y aumenta con el avance de la edad (Pérez, y otros, 2018).

En el estado de Colima se cuenta con programas que atienden algunas de las necesidades del AM, sin embargo, ninguno de los programas diseñados o planteados en la actualidad van dirigidos hacia la atención de la autonomía del AM; lo que ayudaría a mantener al AM; como un ser social y persona funcional, para así aprovechar de una mejor manera los beneficios que otorgan o brindan los programas ya establecidos.

Es por ello, que es necesario la creación e implementación de nuevos programas especializados en atender a este gran grupo de personas, dando la atención justa para mejorar su calidad de vida. La atención al AM no se limita al campo clínico para contribuir al mantenimiento o mejoramiento de su calidad de vida. Desde la dimensión educativa también se pueden desarrollar estrategias de atención que fortalecen sus procesos cognoscentes, emotivos, motrices y de interacción y comunicación con los demás; aspectos que son estimulados y en buena medida, junto con el tratamiento médico logran mantener un estilo de vida con calidad.

Este trabajo trasciende del campo clínico hacia el pedagógico didáctico, por qué parte de una visión global del ser humano es decir la autonomía del AM se conforma de la interacción dinámica de los elementos funcionales, psíquicos y sociales, donde están presentes capacidades neuromusculares, procesos cognoscentes superiores: percepción, memoria, atención; procesos emotivos y de comunicación e interacción con los demás y su entorno. Cuando las interacciones de estos elementos se alteran, la autonomía se ve afectada. Su atención requiere que el AM adquiera conocimientos, desarrolle habilidades y adquiera hábitos.

Atendiendo a esta perspectiva educativa global, de la atención de la autonomía del AM, se identifica que hay pocas propuestas integradoras de la dimensión biológica, psíquica y social para este grupo etario; la mayor parte de proyectos y programas de la atención de la autonomía del AM se mantienen acotados a una visión dualista del ser humano: mente-cuerpo que utiliza como principales medios las metodologías del entrenamiento deportivo y el acondicionamiento físico.

La psicomotricidad y específicamente su aplicación pedagógica como educación psicomotriz considera las dimensiones biopsicosociales como integradoras inseparables en la esencia del ser humano que en investigaciones recientes han evidenciado beneficios en el AM aun cuando los procesos madurativos ya no están presentes.

Las actividades psicomotrices ponen en interacción las sensopercepciones, los procesos cognoscentes y neuromusculares, estas con el fin de estimular los procesos cognoscentes y meta cognoscentes del AM. La finalidad es mantener la autonomía del AM por medio de

actividades sensorio-perceptivas, perceptivo-motrices y sociomotrices dirigidas a la estimulación de los procesos cognoscitivos y metacognoscitivos que exige el pensamiento matemático.

El objetivo general es estructurar una propuesta metodológica didáctica que contenga de manera organizada actividades psicomotrices dirigidas al desarrollo del pensamiento matemático, para la estimulación de los procesos cognoscitivos y meta-cognoscitivos que favorezcan la autonomía del AM.

Descripción de la experiencia de la intervención

Luego de la delimitación del problema y el objetivo general, se procedió a delimitar los aprendizajes que los AM deberían alcanzar, a lo largo del proceso de la aplicación de una intervención con actividades psicomotrices. Para ello se tomó como referencia el enfoque por competencias, ya que una competencia define los conocimientos, habilidades y actitudes que debe demostrar el educando y ello concuerda con esta visión global de la autonomía que caracteriza este trabajo.

A partir de la estructura de una competencia se estructuró un perfil de logro educativo que a continuación se enuncia y describe las conductas observables que se espera demuestren los participantes luego de la aplicación de la propuesta.

- Desarrolla o logra conservar sus habilidades cognoscitivas y motrices en la medida que su condición de salud le permite; lo que le provee de elementos suficientes para la toma de decisiones y acciones de la vida cotidiana.
- Integra sus propias habilidades cognoscitivas (memoria, percepción espaciotemporal, atención, pensamiento, imaginación) durante la ejecución de actividades cotidianas que le permiten cubrir sus necesidades básicas atención personal, de su entorno inmediato y de relación con los demás; que lo mantienen como una persona mental y motrizmente articulada.
- Logra estructurar nuevas formas de resolver las situaciones de la vida cotidiana conforme a las habilidades motrices que posee, la invención de algún instrumento o herramienta, así como nuevas formas de interacción con sus seres cercanos; que lo hagan verse así mismo y con los demás como un integrante activo, proactivo y colaborador.

Posteriormente, tomando como referencia los conocimientos, habilidades o procedimientos y actitudes que los AM se espera adquieran, se identificaron los aprendizajes específicos, así como su grado de complejidad clasificados en tres niveles: básicos, intermedios y avanzados.

Nivel	Conocimientos teóricos /	Habilidades	Costumbres y hábitos.
Básico	Identifica la importancia de realizar nuevos lazos afectivos con otros, así como el mantenimiento de los nuevos y viejos lazos de amistad. Es capaz de explicar sus dudas y como comprendió el tema o actividad que está por realizar.	A partir de estímulos sensoriales puede percibir e identificar objetos y situaciones conocidos de su entorno. Logra explicar su punto de vista sobre las actividades de las sesiones y expresa con claridad sus dudas.	Muestra actitud de confianza a los beneficios futuros respecto a su asistencia al taller y disfruta con serenidad las actividades. Se muestra abierto a la convivencia y el dialogo con los demás para descubrir un nuevo espacio de convivencia: la sesión.
Intermedio	Comprende los conceptos y las cualidades de la motricidad fina y gruesa, la relevancia de estimular la lateralidad, el ritmo y coordinación motriz. Logra definir los conceptos de habilidades cognoscentes (memoria, percepción, ubicación espacio y tiempo, atención, pensamiento e imaginación).	Incrementa el nivel del control motor de su lateralidad no dominante. Logra coordinar sus movimientos con respecto a la distancia para alcanzar un objeto e interactuar con él.	Presenta actitud positiva y libre para aceptar las diferencias entre él mismo y los demás manteniendo los valores (respeto, confianza, honestidad, tolerancia y educación).
Avanzado	Identifica las habilidades cognoscentes y motrices que estimulan cada una de las actividades que realiza en las sesiones, así como las características que deben cumplir tales actividades para ser efectivas. vincula a las diferentes actividades de desarrollo psicomotriz que realiza en las sesiones.	Logra mantener su atención a tareas que exigen la memorización de amplio cumulo de información que por él mismo puede sistematizar, comprender y aplicar. Demuestra precisión en actividades de movimientos finos. Integra sus habilidades cognoscentes con el control motor de sus extremidades y tronco para realizar las tareas cotidianas de manera autónoma. de una manera más independiente del profesor favoreciendo su creatividad y proyección.	Se percibe como un miembro que aun pertenece a un grupo o comunidad dado que puede emitir sus propias opiniones y realizar acciones por sí mismo. Mantiene una actitud comprometida consigo mismo respecto a mantener en su vida los hábitos y ejercitaciones psicomotrices.

Atendiendo a los principios de la planeación didáctica de jerarquización vertical y el principio de continuidad, (Viciano, 2010) se procedió a estructurar las unidades didácticas en que se agruparán los contenidos clasificados como básicos para la unidad didáctica I, los intermedios para la unidad didáctica II y los avanzados para la unidad didáctica III.

La estructura programática de intervención es mediante el diseño de intervención educativa estructurado por competencias, las cuales se trabajarán de manera alterna con la unidad

didáctica. Estas unidades están compuestas con un conjunto de sesiones con contenido a desarrollar, implementada por diversas actividades las cuales tendrán un objetivo y propósito a seguir; la sesión tiene un orden secuencial como lo indica la unidad. Esta sigue la estructura de sesión conforme a lo propuesto Aucuturier PPA (Del Arco, 2017): Ritual de entrada; fase I de estimulación propioceptiva y vestibular; fase II de estimulación perceptivo motriz (atendiendo a diversos tipos de actividades que varían entre cada sesión); fase III de estimulación cognoscente y metacognoscentes mediante actividades lógico- matemáticas y, por último, el ritual de salida.

Se tiene planeado luego de consolidar la propuesta programática la aplicación de tres fases, donde la primera es la aplicación del diagnóstico de los AM, posteriormente la segunda fase que es la aplicación de las sesiones (intervención y, por último, la tercera fase que es la fase de evaluación está será igual que la del diagnóstico, se aplica de manera individual para conocer el avance que tuvo el AM.

Consideraciones éticas para el desarrollo del proyecto atendiendo en primera instancia a la NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos se retoman a consideración los siguientes puntos.

El punto 4, que habla de las definiciones, en donde se retoman los siguientes puntos: 4.3, 4.9, 4.10, 4.20 y 4.21; en cuanto a al punto 5 de generalidades, se toman el 5.5, 5.6 y 5.7; el apartado 11 de la seguridad física y jurídica del sujeto de investigación tomando el 11.2, 11.2.1, 11.3, 11.4, 11.6 y 11.7, el 12 haciendo referencia a la información implicada en investigación 12.2, 12.3 y, por último, el punto 13 d3 la concordancia con normas internacionales y mexicanas.

Dado que este proyecto no es del campo de salud, pero sí de campo de educación, se establece lo propuesto por norma “La Ética de la Investigación educativa”, donde retomamos tres puntos 4 que nos habla sobre las problemáticas ético de la investigación educativa, el 5 haciendo referencia a los daños a otros investigadores y, por último, el 6 de daños sociales.

Descripción de los resultados parciales o finales

La intervención de este modelo hará que el adulto desarrolle nuevamente sus capacidades funcionales como lo son las mentales y físicas para vida de generar una autonomía e independencia para la realización de sus actividades diarias de la vida cotidiana.

Se tiene prevista la intervención en “La Armonía Casa del Adulto Mayor” en la capital de Colima durante un periodo de 5 meses asistiendo 3-4 veces por semana una hora diaria por las mañanas de haciendo uso del espacio, material didáctico creado con el fin de cumplir los objetivos, así como la colaboración y participación de cada AM para poder cumplir con las actividades de las sesiones previamente planeadas.

El trabajar con AM tendrá un beneficio para sí mismos, así como para las personas que los rodean, como lo pueden ser sus familiares, cuidadores, en otros casos las casas de residencia, asilos o programas que estén enfocados a la atención y cuidado de adultos mayores debido a que los AM tendrán una mejor percepción, atención, memoria, razonamiento, función ejecutiva, lenguaje más claro, una orientación y mejora de las praxias.

La integración de los procesos cognoscentes lo mantendrán como una persona mental y motrizmente articulada durante la ejecución de las actividades cotidianas que le permitirán cubrir sus necesidades básicas, así mismo, la implementación de los procesos metacognoscentes tendrán su beneficio para la resolución y ejecución de ABVC como persona autónoma.

Referencias

- Viciano, J. (2010). *Planificación en educación física*. INDE.
- CONAPO (2022). Situación sociodemográfica de las personas mayores: 60 años y más en Colima. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/702733/06_Colima_PM.pdf
- Del Arco, G. (2017). *Práctica psicomotriz Aucouturier en educación infantil. Desarrollo y aprendizaje a través del cuerpo en movimiento*. [tesis de grado] Universidad Internacional de La Rioja Facultad de Educación.
- González, A. & Marchetti, A. (2014). *Beneficios de la intervención psicomotriz en adultos mayores con deterioro cognitivo leve y moderado*. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 3(2), 49-56. <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/enfermeriacuidadoshumanizados/article/view/594/595>
- Instituto Nacional de Geriátría (2014). *Actividades básicas de la vida diaria (Índice de KATZ)*. Recuperado de http://inger.gob.mx/pluginfile.php/96260/mod_resource/content/355/Archivos/C_Generalidades/Unidad%202/Parte_1/01_KATZ.pdf
- Reye, S., Beaman, P., García, C., Angel, M., Heres, J., Córdova, A. & Jagger, C. (2004) Validación de una Versión Modificada del Mini-Mental State Examination (MMSE) en Español, Envejecimiento, Neuropsicología y Cognición, 11:1, 1-11, DOI: 10.1076/anec.11.1.1.29366
- Secretaría de Gobierno (2013). NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Recuperado de: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013#gsc.tab=0
- Servicio Andaluz de Salud consejería de salud (s.f.). *Cribado de demencias- test del informador*. Recuperado de: https://www.huvn.es/archivos/cms/enfermeria-en-huvn/archivos/publico/cuestionarios/Cuestionarios-1/cribado_de_demencias_test_del_informador.pdf
- Pérez, M., Velasco, R., Hilerio, Á., García, M. & García, A. (2018). Deterioro cognitivo y riesgo de caídas en adultos mayores institucionalizados en el estado de Colima, México. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 26 (3):171-8. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-964202>