Published on *Hoy en el TEC* (https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec)

Imagen ilustrativa. Archivo OCM.

Educación y funcionalidad social de las personas adultas mayores: hacia una neuropsicoandragogía integradora

9 de Junio 2023 Por: Redacción [1]

Por: Wilmer Casasola-Rivera*

Escuela de Ciencias Sociales, TEC

Un cerebro diferente

¿Qué tipo de cambios experimenta el cerebro en su proceso de envejecimiento? ¿Cómo repercuten estos cambios morfológicos en la capacidad de aprendizaje? En este primer apartado quisiera describir, de forma básica, algunas particularidades del cerebro de una persona adulta mayor. La comprensión de estas particularidades podría orientarnos hacia una mejor intervención educativa.

En el proceso normal de envejecimiento el sistema nervioso experimenta diferentes alteraciones debido tanto a factores genéticos como ambientales. La edad provoca cambios morfológicos en el cerebro. Se pueden afectar muchos procesos cognitivos básicos, como la memoria, el lenguaje, la percepción y la atención que podrían provocar una disminución en la capacidad para tomar decisiones, procesar instrucciones con rapidez, comunicar ideas, olvidar la ejecución de tareas, entre otros.

> Los cambios neuroquímicos, la degeneración de neurofilamentos, la atrofia axónica, la degeneración de las vainas de mielina, las afectaciones en el córtex prefrontal y en el hipocampo, son algunas alteraciones que experimenta el sistema nervioso con la edad. El envejecimiento cerebral afecta los ovillos neurofibrilares y las placas amiloides. La pérdida de plasticidad cerebral provoca déficit en la memoria y la alteración de algunas funciones fisiológicas.

Las personas adultas mayores pueden experimentar cambios sensoriales y perceptuales que afectarán su agudeza visual y auditiva. La atrofia cortical dificulta la exploración visual y la disminución de axones mielinizados provoca lentitud en el pensamiento y en el procesamiento de la información dificultando realizar eficazmente los quehaceres cotidianos.

Pese a este panorama oscuro, el cerebro de los adultos mayores mantiene plasticidad neuronal a muy avanzada edad, lo que permite conservar muchas capacidades cognitivas. Las neuronas funcionales ejercen una proliferación dendrítica y axónica que compensan el deterioro neuronal de otras células. El cerebro mantiene ciertos mecanismos compensatorios que permiten la funcionalidad motora y cognitiva por varios años. Esto permite la reserva cognitiva, un mecanismo compensatorio que retrasa el deterioro cognitivo en la etapa de vejez.

La educación en adultos mayores

El apartado anterior es una pequeña ventana para comprender un poco más lo que sucede en el cerebro de algunas personas adultas mayores. Si ya existe esta desventaja biológica, nuestros patrones culturales y sociales hostiles pueden empeorar la situación de esta población.

A las personas adultas no se les concede el valor social que tienen. De forma egoísta y discriminatoria se afirma que ya ocuparon un espacio social y que deben ceder el lugar a la juventud. Nuestro comportamiento social y cultural coloca al adulto mayor en un estado de pasividad o anulación existencial. Su existencia ocupa un espacio social, pero no funcional. Al poco tiempo pierde utilidad en el mercado laboral y un menor protagonismo social e incluso familiar. El adulto mayor se convierte en una presencia silenciada.

> Las sociedades parecen promover una cierta moral gerontofóbica. En tiempos de pandemia, en Europa se sobrevaloró el valor de la juventud por encima de las personas adultas mayores. Muchas muertes de personas ancianas no fueron registradas para estadísticas epidemiológicas. En Latinoamérica, la OPS informaba que los sistemas de salud no estaban respondiendo adecuadamente las necesidades de las personas adultas mayores.

La educación de las personas adultas mayores ha sido un tema marginal en el diseño de políticas públicas. Si bien existe la Ley Integral para la Persona Adulta Mayor (Ley 7935), que aborda la educación de esta población, la cultura popular y comercial no parece participar de esta iniciativa. A esto se suma que los enfoques educativos, siempre en crisis, no abordan con rigurosidad, ni con interés, la educación de la población adulta mayor. La educación de estas personas requiere de enfoques didácticos que garanticen un aprendizaje diferenciado. Las personas que dedicaron parte de su vida al estudio, no enfrentarán mayor problema para continuar aprendiendo en su vejez. Pero, el aprendizaje podría ser un obstáculo para aquellos adultos con un acercamiento limitado a la vida intelectual. Las personas adultas que deciden emprender una actividad educativa, podrían enfrentar dificultades de aprendizaje y una más acelerada exclusión social y laboral.

El proceso de aprendizaje es diferente en cada etapa de la vida. La andragogía tradicional carece de la integración de conocimientos de diferentes disciplinas científicas para comprender las particularidades de los adultos mayores. A esta carencia responde la neuroandragogía que se interesa por integrar un conjunto de estudios sobre el funcionamiento del cerebro humano en la etapa de adultez. Sin embargo, parece asumir un papel más teórico e investigativo. El cerebro del adulto mayor trabaja de forma diferente a la de un niño o persona joven. Por su parte, la educación de adultos mayores no es prioridad para la neuroeducación, y cabe pensar que tampoco lo es para la educación tradicional. La educación tradicional sigue atrapada en un error conceptual: habla de pedagogía cuando se refiere a la educación de estudiantes universitarios, cuando ya muchas variables sociales, culturales y cognitivas influyen en su forma de aprender. El cerebro no es un órgano desnudo. El ambiente físico y social lo arropan

> Como el adulto mayor no es un cerebro desnudo, se requiere de una particular especialidad para abordar su aprendizaje que contemple aspectos psicoeducativos, neuropsicológicos y la integración de un conjunto de disciplinas científicas que estudian a la persona adulta mayor. Esto justifica la necesidad de adentrarse en un nuevo abordaje didáctico y campo de estudio que podría delimitarse como neuropsicoandragogía.

La enseñanza dirigida a las personas adultas mayores implica conocer con rigurosidad cómo ocurre el aprendizaje y qué factores psicosociales intervienen en el proceso de aprendizaje. Se podría conceptualizar la neuropsicoandragogía como una especialidad educativa que estudia los procesos de enseñanza y aprendizaje en las personas adultas mayores desde la perspectiva funcional del cerebro adulto y de los factores psicosociales que intervienen en su actitud por el aprendizaje. No se reduce únicamente a la comprensión del cerebro. Contempla las ciencias

que profundizan en el comportamiento de las personas adultas mayores. Se une el conocimiento de las neurociencias con el de las ciencias sociales y humanas para obtener una perspectiva integradora de la persona adulta en su contexto de aprendizaje.

No es suficiente con conocer datos provenientes de las neurociencias e intentar aplicarlos sin más a la enseñanza. Es fundamental conocer e incorporar el conocimiento de disciplinas de las ciencias sociales y humanas que cuentan con una mayor tradición y amplitud conceptual, como la psicología, la antropología, la educación en general, la filosofía, entre otros.

Las ciencias duras tienen que asimilar y procesar los datos blandos de las ciencias sociales y humanas. La neurociencia depende de la base teórica de las investigaciones humanísticas y sociales para contextualizar sus descubrimientos. Los datos sobre el funcionamiento del cerebro se deben analizar en el contexto psicosocial para interpretarlos adecuadamente. El funcionamiento del cerebro humano es el resultado de la cultura sobre la genética. No se trata de un mecanismo neuronal aislado. No se puede separar conceptual ni estructuralmente la relación entre cultura y biología. Los datos de las neurociencias son fundamentales, como también lo es el marco teórico que ofrecen otras disciplinas para comprender integralmente al ser humano. Ningún conocimiento es una isla racional independiente. Considerarlo así, es cultivar una auténtica disciplina independiente llamada ignorancia selectiva o estupidez profesional.

¿Por qué es importante, desde un punto de vista social, profundizar en un abordaje neuropsicoandragógico? La relevancia académica y social de este abordaje neuropsicoandragógico consiste en estudiar específicamente las variables que pueden intervenir en el aprendizaje de las personas adultas mayores con el objetivo de integrar socialmente a esta población. Por alguna razón, muchas sociedades potencian una práctica cultural negativa que descarta la participación de las personas adultas mayores en diferentes actividades. Estas personas dejan de ser funcionales para el mundo laboral. Enfocar la atención en estudios que sistematicen la comprensión de la persona adulta mayor permite diseñar estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje con el objetivo de potenciar una cultura funcional, independientemente de la edad biológica que se tenga.

> Desde una perspectiva de ética, estamos obligados a producir conocimiento educativo que involucre asertivamente a las personas adultas mayores. Pero, por alguna extraña razón, parece que no tomamos conciencia de que, más temprano que tarde, todos perteneceremos a esta élite social. La sociedad que hoy diseñamos es la sociedad que vamos a contemplar mañana, cuando caminemos lento.

*Se ha especializado a nivel de maestría en Neuroeducación y Optimización de Capacidades, en Neuropsicología y Educación, en Bioética y actualmente en Neurociencia aplicada a la educación. Doctor en Educación y Posdoctorado en Piscología c.e. Metodología de la Investigación.

Bibliografía consultada sobre el cerebro:

- Álvarez, M. (2016) Datos blandos para ciencias duras. EOS
- Ardila, A. & Rosselli, M. (2007). Neuropsicología clínica. El Manual Moderno

- Cornachione Larrinaga, M. (2016). Psicología del desarrollo. Vejez: aspectos biológicos, psicológicos y sociales. Brujas
- Da Silva Rodrigues, C. (2018). Neuropsicología del envejecimiento. El Manual Moderno
- Domènech Muñoz, G. (2021). Efecto de la reserva cognitiva en la enfermedad de Parkinson: una revisión sistemática de estudios observacionales [Trabajo final de grado]. Universidad de Lleida
- Loveday, C. (2017). EL mundo secreto del cerebro. Libsa
- Mora, F. (2014) ¿Cómo funciona el cerebro? Alianza Editorial
- Portellano, J. (2005). Introducción a la neuropsicología. McGraw-Hill
- Wilson, C. (2006) No One Is Too Old to Learn: Neuroandragogy, a Theoretical Perspective on Adult Brain Functions and Adult Learning. ¡Universe, Inc.

Las opiniones aquí vertidas no representan la posición de la Oficina de Comunicación y Mercadeo y/o el Tecnológico de Costa Rica (TEC).

Source URL (modified on 08/04/2023 - 15:19): https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/4523

Enlaces
[1] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/redaccion