

## Una perspectiva integral del adulto mayor en el contexto de la educación

El presente artículo tiene por objetivo realizar un análisis sobre la perspectiva integral del adulto mayor en el contexto educativo. Se adoptan como soportes teóricos para este análisis a expertos en el área de la gerontología tales como Lemieux y Sánchez (2000), Prem (1992), Miller, *et al.* (2000), Glendenning y Battersby (1990), además de teóricos sociales del envejecimiento como Guttman (1977), Lehr y Thomae (2003) con la finalidad de argumentar sobre la adopción de la Gerontagogía como nuevo paradigma en la educación de adultos mayores. Se discute esta postura con respecto a la gerontología educativa, geragogía y geriagogía. Se toman como evidencias empíricas estudios realizados por Garibotto, *et al.* (2008) y Roe, *et al.* (2007) con las modernas tecnologías de mapeo cerebral (*brain scanning*), donde se demostraron que, aun en la senescencia, el adulto mayor posee el potencial para insertarse en una educación permanente. Se concluye que a pesar de la vulnerabilidad natural que el adulto mayor alcanza en ocasión de su envejecimiento, sus perspectivas para educarse son altamente alentadoras.

**PALABRAS CLAVE:** gerontagogía, cognición, tercera edad, vulnerabilidad, educación permanente.

## *A comprehensive perspective of elderly in the context of education*

This paper presents an analysis on the integrated perspective of older adults in the educational context. Hereby adopted as theoretical support for this analysis to experts in the field of gerontology such as Lemieux and Sanchez (2000), Prem (1992), Miller, *et al.* (2000), Glendenning and Battersby (1990), plus social theorists of aging as Guttman (1977), Lehr and Thomae (2003) in order to argue for the adoption of the new paradigm gerontagogía as educating seniors. This position was discussed with respect to educational gerontology, and Geriagogía Geragogía. Are taken as evidence empirical evidences studies by Garibotto, *et al.* (2008) and Roe, *et al.* (2007) with modern mapping technologies cerebral (brain scanning), which showed that even in the elderly senescence has the potential to be inserted in lifelong education. It concluded that despite the natural vulnerability that the elderly population during his aging, their prospects for education are highly encouraging.

**KEYWORDS:** gerontagogía, cognition, third age, vulnerability, lifelong education.

\* Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor Titular de la Universidad Dr. Rafael Bellosó Chacín, Maracaibo, Zulia e Investigador de Planta del Centro de Investigación de Humanidades y Educación (CIHE/URBE), Venezuela. CE: eddymogollon@gmail.com

# Una perspectiva integral del adulto mayor en el contexto de la educación

■ EDDY MOGOLLÓN

## Introducción

El incremento sostenido en la esperanza de vida de la población mundial es un logro de las sociedades actuales; pero también, es un problema. La sociedad moderna no está preparada económica, social o políticamente para enfrentar los cambios que plantea el surgimiento de un grupo etario cuya caracterización en su accionar biológico, psicológico, social y educativo, es diferente a otros grupos de su misma especie. En la actualidad, ninguna economía mundial está, ni remotamente, adaptada a los requerimientos que este grupo, en un mediano plazo, reclamará; para insertarse en los cambios que las sociedades modernas empiezan a generar.

Cuando se habla de educación, sólo se piensa en la educación propuesta a niños y adultos jóvenes. Hasta hace 30 años, la investigaciones gerontológicas privaban al adulto mayor de participar en cualquier escenario educativo o sociocultural ante la creencia de que la ancianidad implicaba la evolución irreversible del deterioro biofísico, cognitivo o psicológico, como consecuencia de la senescencia. Sin embargo, nuevos descubrimientos desarrollados en investigaciones gerontológicas, apoyadas en la neurociencia y en las tecnologías de las neuroimágenes han cambiado esta visión y están aportando valiosos hallazgos que descartan, en primera instancia, la visión determinística de la vulnerabilidad en el comportamiento de esta comunidad ante escenarios como la educación y su desarrollo en la sociedad.

Con referencia a la educación del adulto mayor, ya se han dado los primeros pasos. Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas (2002), en su informe de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, plantea que el adulto mayor tiene derecho a su independencia, a la alimentación, vivienda, educación, y también a la protección jurídica, que lo salvaguarde de la exclusión, los maltratos y, por consiguiente, con libre acceso a todos los servicios sociales. Uno de los asuntos fundamentales de este informe es el planteamiento que hace en su artículo 12 (pág. 4) donde menciona lo siguiente: “Las personas de edad deben tener la oportunidad de trabajar hasta que quieran y sean capaces de hacerlo en el desempeño de trabajos satisfactorios, productivos y de seguir teniendo acceso a la educación y a los programas de capacitación”. Este artículo, indudablemente, hace referencia inevitable a la educación permanente.

Es necesario realizar una evaluación a la luz de las investigaciones actuales sobre las perspectivas educativas del adulto mayor, para estimar sus potencialidades, competencias y habilidades como soportes a su educación de acuerdo con las exigencias que le presenta el mundo actual.

Este trabajo surge con el objetivo de presentar las perspectivas, con carácter integral, del comportamiento en lo físico-biológico, cognitivo y social del adulto mayor ante el contexto educativo actual; valorando inclusive, las ventajas y desventajas que lo caracterizan con respecto al mismo. En este contexto, se hace referencia a otros factores, como los fisiopatológicos y biológicos, los cuales son inevitables en la incidencia de vulnerabilidad del adulto mayor y no se tomarán directamente como referentes aunque sí de manera colateral.

## **El adulto mayor en el siglo XXI**

A mediados del siglo XXI, la comunidad internacional se enfrentará a un impacto cultural, educativo y económico que modificará la estructura social de toda la humanidad. Esta situación, por demás inevitable, surgirá a consecuencia de las transformaciones demográficas que el mundo está experimentando. Una de las razones por las cuales este fenómeno se hará presente, es el cambio en los patrones de mortalidad y morbilidad, que inciden en un incremento en la oferta y la demanda de los servicios de salud y sociales (Bayarre, Pérez y Menéndez, 2006).

El último informe de la ONU al referirse al envejecimiento, reconoce que la sociedad está pasando por una transformación demográfica sin precedentes. Menciona que la población de más de 60 años aumentará de 600 a 2000 millones en el año 2050, se duplicará el porcentaje de personas mayores de 60 años, pasando de 10 a 21 %. El informe reconoce que este cambio demográfico será más acelerado en los países en desarrollo, donde se prevé, se incrementará la población de adultos mayores en los próximos 50 años. En Latinoamérica, en 1950, existían aproximadamente 10 millones de personas de 60 años o más. Según el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, CELADE (2002: 10), la proyección hacia el 2025 se estima en un incremento de casi 70 millones, lo cual sumará casi 100 millones de adultos mayores. Este proceso de envejecimiento de la población está impulsando a la sociedad actual a la búsqueda de alternativas por mejorar la calidad de vida y, en general, lograr el desarrollo humano de manera sostenida. Sin embargo, esta sociedad que se planifica para recibir el futuro no ha considerado seriamente la inclusión del adulto mayor (Aromando, 2003).

## **El adulto mayor y su condición de vulnerabilidad en la sociedad ante el reto educativo**

### *Vulnerabilidad física*

Según la Organización Mundial de la Salud (1985), el adulto mayor sano es aquel con condición autónoma, y si se toma en consideración esta autonomía como un parámetro fundamental se pue-

de decir que el adulto mayor sano, aunque tenga deficiencia en su salud, mantiene una capacidad funcional.

Actualmente, el concepto de fragilidad se relaciona con la presencia de factores sociodemográficos, clínicos, asistenciales y psicosociales. Un grupo de trabajo sobre fragilidad conformado por los investigadores Ferrucci, *et al.* (2004), han definido la fragilidad como la disminución del rendimiento de los múltiples sistemas fisiológicos, que conducen al final a un agotamiento de la reserva funcional del adulto mayor con riesgos de discapacidad y dependencia.

Ahora bien, para que el adulto mayor mantenga una funcionalidad a fin de poder desarrollar sus actividades sociales, de orden cognitivo y educativas, requiere mantener una valoración positiva por lo menos en el cumplimiento de sus actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Betik y Hepple (2008) presentan evidencia científica de que el envejecimiento está asociado con cambios notables en el sistema músculo esquelético (principal consumidor de oxígeno) con la disminución en la capacidad máxima de consumo de oxígeno ( $VO_{2max}$ ) hasta en 45% comparado con la capacidad de un adulto joven. Para estos autores la pérdida de masa muscular en hombres y mujeres de avanzada edad (mayor de 70 años), promedia 1% anual.

### *Vulnerabilidad en el contexto social*

Las investigaciones en el campo gerontológico han sido por mucho tiempo caracterizadas por ser prolíficas en la adquisición de datos, pero muy limitadas en el desarrollo teórico (Birren, 2000). Además, las teorías sociales en gerontología proyectan un progreso significativo en los últimos 10 años. Para Bengtso, *et al.* (2009), las teorías relativas al envejecimiento, muestran (según citas recurrentes en revistas científicas), un crecimiento importante en la gerontología actual. De acuerdo a estos autores, las teorías de la desvinculación, la de la actividad y la de la continuidad son, entre otras teorías sociales, las más citadas en los debates de la ciencia gerontológica. Tomaremos como referencia estas teorías para luego vincularlas al aspecto educativo.

### *La teoría social de la desvinculación*

Para Cumming y Henry (1961), la teoría psicosocial de la desvinculación, menciona que el envejecimiento se manifiesta cuando se da una separación recíproca entre el adulto mayor y el sistema al cual pertenece. Según esta teoría, la desvinculación es voluntaria, disminuye las actividades y compromisos del adulto mayor que se traduce en un beneficio para la persona y la sociedad. El aislamiento del adulto mayor se convierte en una conducta adaptable y ventajosa, al final, la sociedad le quita responsabilidades y lo aísla del contexto social. Los autores determinan en la formulación de esta teoría un carácter universal e irreversible. Sin embargo, la teoría, según Guttman (1977), no fue sometida a suficiente experimentación y por consiguiente no puede darse una aceptación general de sus postulados. Para Guttman, por ejemplo, en sociedades donde el adulto mayor tiene roles muy limitados por la sociedad, esta teoría no tiene cabida.

### *La teoría social de la actividad*

En contraparte con la teoría de la desvinculación, aparece la teoría de la actividad. Esta teoría se atribuye a Tartler (1961, citado por Motte y Moñoz, 2002) y parte de la hipótesis de que únicamente es feliz la persona con una actividad continua, capaz de realizar algo útil para otras personas. Esta teoría, es apoyada por evidencia empírica, tal como los estudios realizados por Havighurst, *et al.* (1967, citado por Lehr y Thomae, 2003). Dicho estudio, realizado con una muestra de individuos entre 50 y 90 años, detectó que aquellas personas más adaptadas manifestaban una mayor actividad. De acuerdo a estos investigadores, envejecer óptimamente depende de mantener una vida activa y una continua interrelación interpersonal.

Otros estudios como los de Lemon y cols. (1980, citados por Lher y Thomae, 2003), también encontraron resultados que los hicieron llegar a la misma conclusión, es decir, ejercer diversos roles sociales tiene sobre todo repercusiones positivas para la imagen del senescente. Una imagen positiva de sí mismo sería el requisito previo más importante en el gozo de vivir y por tanto para un envejecimiento con éxito y de apoyo a la actividad educativa. Longino, *et al.* (1982, citados por Lher y Thomae, 2003), siguieron en la misma línea. Esta teoría ha tenido una enorme importancia en su aplicación, en el sentido de haber dirigido políticas sociales para maximizar y estimular la actividad en personas mayores.

### *La teoría de la continuidad*

Esta teoría sustenta que no hay interrupción de la actividad en la transición de la edad madura a la tercera edad, muestra, por otro lado, que sí existen cambios pero son mínimos y surgen debido al importante paso hacia la adaptación de la tercera edad. De acuerdo a esta teoría, la actividad que ejerce la persona objeto de la transición no se detiene, al menos bruscamente (Atchley, 1993). Análogamente, existen estudios donde se demuestra que la teoría de la continuidad encuentra apoyo empírico. Investigadores como Robbins, Lee y Wan (1994) corroboran y respaldan con sus estudios los postulados de esta teoría.

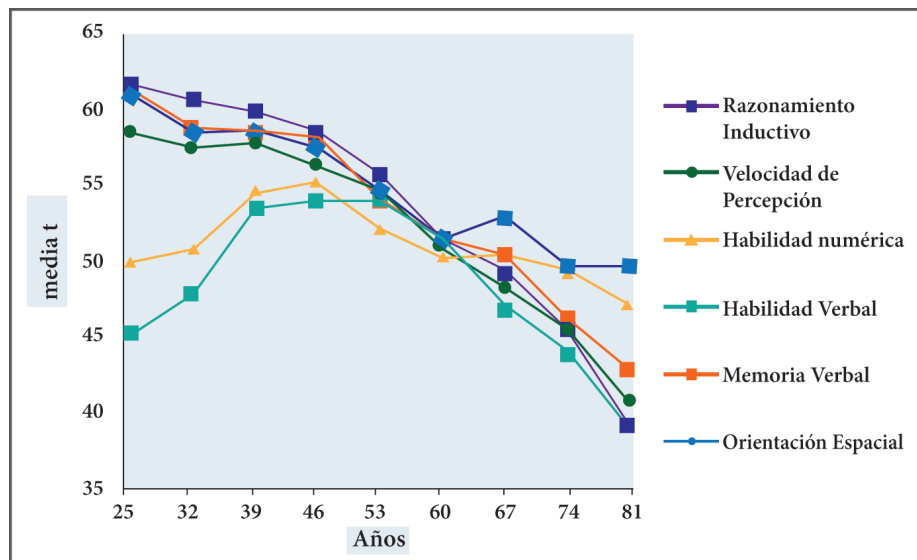
### *El aspecto cognitivo como factor de vulnerabilidad para la educación del adulto mayor*

La capacidad cognitiva del adulto mayor, como una entidad única en el ser humano, tiene manifestaciones diferentes de declinación, tanto en la memoria, el lenguaje, abstracción y en las funciones ejecutivas (Zec, 1995). Para Puig (2000), los hechos experienciales que ha vivido un adulto mayor guardan una relación muy estrecha con la declinación cognitiva. Por ejemplo, una educación muy pobre, la presencia de alguna fragilidad patológica, la desmotivación y hasta sus propias creencias, pueden interferir en la adecuada manifestación de las funciones intelectuales.

En la gráfica 1, se muestra un estudio longitudinal (*cross sectional data*), realizado por el *Seattle longitudinal study*, donde se grafica edad contra los cambios en las habilidades cognitivas, utilizando la Prueba Media T. Se observa que hay una declinación evidente para todas las categorías, a partir de los 53 años, excepto para las categorías habilidad numérica y habilidad verbal. O sea, que

estas evidencias, muestran el grado de vulnerabilidad del anciano ante los retos que le presenta la senescencia.

Gráfica 1. Cambios en la cognición relacionados con la edad



Fuente: Hedden and Gabrieli (2004).

En la tabla 1 se muestran las categorías más importantes de declinación cognitiva relacionadas con la edad.

Tabla 1. Categorías de declinación cognitiva relacionadas con la edad

Categorías	Traducción	Síntomas de declinación cognitiva	Manifestaciones
Age Associated Memory Impairment, (AAMI).	Alteración de la Memoria asociada a la Edad	Leve declinación inherente al envejecimiento No asociado a ningún desorden neurológico	Lentitud al procesar información y en almacenamiento y recuerdo de nueva información. Dificultad leve en la capacidad de concentración (Agüera, Cervilla y Matin, 2006).
Mild Cognitive Disorder (MCI) Petersen, <i>et al.</i> (2001)	Desorden cognitivo leve (DCL)	Relacionado con el envejecimiento No interfiere en AVD, AIVD ni con habilidades del pensamiento. Medible y diagnosticable	Declinación de la memoria Prevalece en individuos de bajo nivel educativo, sin distinción de sexos. (Agüera, Cervilla y Matin, 2006). Si no se detecta a tiempo, puede llevar a la demencia (Petersen <i>et al.</i> , 2001).

Age-Related Cognitive Decline	Declinación cognitiva relacionada con la edad (DCRE). Manual DSM-IV de AAP	Leve deterioro de la memoria, lentitud en el aprendizaje, la atención y uso del lenguaje.	Medible. Se considera distanciada de la demencia Celsis, <i>et al.</i> (1997).
-------------------------------	--	---	--

Fuente: Elaboración propia (2012).

Se puede observar en la tabla 1 que la declinación cognitiva, relativa a la edad, no compromete la funcionalidad del adulto mayor para educarse. Al contrario, una incursión permanente del adulto mayor en la educación le permitirá mantener sus funciones cognitivas (Agüera, Cervilla y Matin, 2006). Además, es importante considerar, de acuerdo con Petersen, *et al.* (2001), que es necesario un diagnóstico a tiempo para evitar el desarrollo de una demencia.

Existen otras categorías, como desorden cognitivo no demenciado (CIND), declinamiento cognitivo muy leve (*very mild cognitive decline*), demencia cuestionable (*questionable dementia*), disturbancia cognitiva limitada (*limited cognitive disturbance*) y declinamiento de la memoria relacionado con la edad, cuyos criterios están poco fundamentados (operativizados) y no se han obtenido suficientes resultados confiables o son variantes de las otras categorías mencionadas anteriormente.

### *Perspectivas educativas en las competencias y habilidades del adulto mayor*

El crecimiento demográfico de la población aporta al debate de cómo los adultos mayores están experimentando una importancia cada vez mayor. Este grupo etario representa para la sociedad un verdadero grupo de interés. En el mediano plazo será capaz de hacer conocer sus demandas y mostrar poder para negociar con otros actores sociales y reclamar sus derechos, entre los cuales prevalece el acceso a la educación permanente.

## **El aspecto físico-emocional y su aporte al desarrollo educativo del adulto mayor**

Es necesario mencionar un estudio realizado por Erickson, *et al.* (2010), de vital importancia, que consistió en correlacionar la actividad física, el volumen de materia gris y el deterioro cognitivo. El estudio duró 20 años, con una muestra de 426 adultos mayores, de los cuales 299 fueron adultos saludables con promedio de 78 años de edad y 127 adultos con deterioro cognitivo (con edad promedio de 81 años). Los adultos con deterioro cognitivo se clasificaron de la siguiente manera: 44 adultos con Alzheimer y 83 con deterioro cognitivo leve (DCL). La actividad física consistió en caminar 10 km semanales en promedio. Adicionalmente, aplicaron la mini prueba del estado mental (*Mini-Mental State Examination*, MMSE), para supervisar la declinación cognitiva en un lapso de cinco años.

Luego de 10 años de estudios con imágenes tridimensionales de resonancia magnética de alta resolución –3D HR-MRI– (lo cual da una validez indiscutible a la investigación), se observó una

relación de aumento en el volumen de las estructuras cerebrales, especialmente la materia gris, indicando que a mayor actividad física, mayor crecimiento del volumen del cerebro.

Ahora bien, se desea significar, desde el punto de vista neurobiológico, que al decrecer el volumen del cerebro, las células tienden a la muerte. Al contrario, cuando el volumen del cerebro aumenta, o al menos mantiene su volumen, las células se manifiestan sanas y se puede lograr un óptimo rendimiento cerebral. Erickson menciona que caminar 10 Kms por semana protege las estructuras cerebrales por más de 10 años en personas con Alzheimer y con desorden cognitivo leve; especialmente, en áreas clave como los centros de memoria y aprendizaje. También en sus hallazgos encontraron que estos individuos tuvieron menos declinación memorística por más de cinco años. Agregan estos investigadores, que esta actividad no es la cura para el Alzheimer (una enfermedad muy devastadora), aunque sí puede mejorarla.

Con base en los resultados anteriores, es importante destacar cómo el adulto mayor puede superar una de las barreras que eventualmente pudieran impedirle obtener una educación acorde a sus necesidades. Se presenta, pues, evidencia de que un adulto mayor que pueda mantenerse en actividad continua puede ser capaz de educarse, sin menoscabo de su memoria o su cognición en general.

## Plasticidad, inteligencia y educación

Para Knox (1970, citado por Prem, 1992), alguna plasticidad se manifiesta en forma significativa durante el transcurso de la vida de un adulto mayor, inclusive a muy avanzada edad (80 años o más), incrementando sus competencias educativas para un ancho rango de actividades intelectuales. Como se puede observar, esto reviste una gran importancia, debido a que la plasticidad también favorece el desarrollo de reserva cognitiva, lo cual se traduce en la capacidad de mantener las funciones ejecutivas superiores activas, sobre todo a nivel del lóbulo frontal y esto incrementa el aprendizaje y la educación.

Un aspecto de gran importancia es tratar el modelo o la hipótesis de la reserva cognitiva; basado en el hecho de que hay dos fuertes y reveladoras evidencias (estudios clínicos) que apoyan tal hipótesis. La primera de ellas es un estudio publicado por Garibotto, *et al.* (2008), donde se evaluó cómo repercute el aspecto educativo y laboral en la tasa metabólica cerebral local para la glucosa rCMRglc. Esta evaluación, se realizó a través de tomografía de emisión de positrones (TEP) a 242 pacientes con la enfermedad de Alzheimer, 72 con deterioro leve del tipo amnésico y 144 sujetos saludables. Los resultados arrojaron una correlación importante entre altos niveles de educación y ocupación contra un bajo metabolismo de la glucosa (*cortex tempoparietal* posterior y en el *precuneus*), en pacientes con Alzheimer como los que tenían deterioro cognitivo leve (tipo amnésico).

En atención a lo expuesto, se demuestra que aspectos como la educación, así como la situación laboral del adulto mayor pueden ser potenciadores de la reserva cognitiva del cerebro, disminuyendo o aminorando el nivel clínico histopatológico de la enfermedad de Alzheimer.

El segundo modelo que soporta como evidencia la reserva cognitiva es el estudio realizado por Roe, *et al.* (2007) a una muestra de 37 sujetos con demencia tipo Alzheimer y 161 sin demencia. Lo novedoso de esta intervención radica en que a los sujetos se les inyectó un agente radiactivo deno-



minado Compuesto Pittsburgh B, marcado con Carbono 11 ([11C]-PIB), que tiene las características de adherirse a las placas de amiloide relacionadas con la enfermedad de Alzheimer. Con la ayuda de la Tomografía por Emisión de Positrones (PET), el [11C-PIB] permite la detección de esta proteína Beta-amiloide en el cerebro.

Los resultados mostraron una correlación positiva en adultos mayores con niveles altos en educación contra un mayor rendimiento cognitivo. Este resultado se muestra interesante, dado que los sujetos involucrados en el estudio evidenciaron la presencia de placas cerebrales relacionadas con la enfermedad de Alzheimer. Los resultados anteriores, indudablemente, vigorizan y le dan sustento empírico a la hipótesis planeada de que la reserva cognitiva influye en la asociación entre la carga patológica de la enfermedad de Alzheimer y la cognición, mejorando o manteniendo niveles de cognición aceptables para la educación del anciano.

De lo anterior, puede inferirse que un adulto mayor, para lograr manifestar una remarcada reserva cognitiva y plasticidad neuronal, debe mantener una actividad intelectual permanente. Indudablemente, esto se logra a través de una constante educación. Aun siendo imperante en el adulto mayor el uso de sus facultades cognitivas para su desenvolvimiento básico en las actividades de la vida diaria (AVD), así como en las actividades independientes de la vida diaria (AIVD), éstas no bastan para un desenvolvimiento intelectual. Si desea desarrollarse más allá de su entorno personal, social e intelectual requiere demostrar capacidad e inteligencia.

En esta perspectiva, se debe resaltar la existencia de estudios empíricos que le atribuyen a la educación superior para adultos mayores significantes beneficios. Un estudio aplicado en adultos jóvenes y adultos mayores por Springer, *et al.* (2005), arrojó como resultado que la educación superior se asocia con menos declinación en las funciones cognitivas en estos últimos. Debe señalarse que el mismo estudio reporta un desconocimiento del mecanismo que produce esta condición.

En esta investigación se analizó la correlación entre educación superior y actividad cerebral (medida con el uso de tecnología de generación de imágenes por resonancia magnética funcional (MRIf), mientras se aplicaban pruebas y actividades de memoria. Los hallazgos evidenciaron que en los jóvenes la educación fue positivamente relacionada con el uso de los lóbulos temporales mediales. Por consiguiente, en los adultos mayores, la actividad cerebral fue positivamente correlacionada con el uso de los lóbulos frontales. Este hallazgo infiere que en adultos mayores los lóbulos frontales están más comprometidos para la educación superior y representan una red alternativa (un mecanismo protector) que potencia la función cognitiva.

## **El contexto socioeducativo como apoyo al adulto mayor**

### *¿De la andragogía hacia dónde?*

La andragogía ha permitido que el adulto pueda integrarse a la educación y sea cultor de su propio aprendizaje, que planifique, programe y evalúe su desarrollo educativo, facilite su experiencia en el entorno educativo y fortalezca su inmersión social, entendiéndose con sus pares para el crecimiento personal, profesional y grupal.

La andragogía, soportada en fundamentos epistémicos-educativos, ha transitado un proceso histórico que le ha permitido tomar la condición de ciencia (Knowles, 1987; Adam, 1977a) de tal manera que pueda ir tomando su propia identidad dentro del campo de las ciencias de la educación e irse separando gradualmente de los modelos educativos.

Hay estudios que señalan cómo las generaciones presentes de adultos mayores presentan una capacidad para ser activas y muestran interés en incrementar las posibilidades de desarrollo humano, social y educativo. En este sentido, Lamdin y Fugate (1997) demostraron que la presente generación de adultos mayores desea continuar educándose, ostenta una mejor situación académica y manifiesta más seguridad financiera que las generaciones previas. Además, poseen un mayor compromiso con el aprendizaje y están conscientes de que a través de la educación pueden mejorar su calidad de vida y su participación en las comunidades.

Dentro de este marco, en las últimas décadas ha surgido una serie de términos para referirse a la educación de adultos mayores, tales como: geragogía, geriagogía, gerontagogía, pedagogía de la vejez, gerontopedagogía y educación gerontológica, por decir lo menos. Una visión primaria sobre estos términos pudiera indicar que la educación para el senescente, como disciplina, avanza y madura; pero la realidad es otra. Más bien, de acuerdo a lo planteado aquí, conlleva a una confusión semántica que es necesario aclarar y delimitar.

En primer lugar, Lemieux y Sánchez (2000), declaran que los términos geragogía y geriagogía presentan la misma definición, tanto etimológica como semántica. Para argumentar esto, se soportan en las raíces *geras* (anciano, viejo) y *gogia* (conducir, guiar), significando o haciendo referencia a la conducción del anciano. Detallan además que estos términos conllevan una connotación médica, por llevar la misma raíz que el término geriatría. El argumento final que surge, es que los términos geragogía y geriagogía hacen referencia a la educación del adulto mayor con deficiencias.

En contraparte Battersby (1993), corresponsable del término geragogía, sostiene que geriagogía y andragogía reúnen proposiciones filosóficas con pocos argumentos, además de mal contextualizadas en el pensamiento actual. Asimismo, Glendenning (1985) no acepta como tal el término geragogía, ya que éste no individualiza a los mayores, sino que los homogeniza, no los ve como un grupo heterogéneo. Es por ello, que ambos autores optan por un nuevo término, el cual denominan geragogía crítica.

De esta manera, la geragogía crítica (y en extensión la gerontología crítica, como se verá más adelante), va dirigida a promover en los adultos mayores la toma de conciencia acerca de sus derechos, sus deseos de superación y autorrealización; a desmontar por sí mismos el pasivo rol de las instituciones gubernamentales con respecto a sus derechos y demostrar que pueden jugar un papel activo en la sociedad, e inclusive transformarla (Glendenning y Battersby, 1990). La geragogía crítica va dirigida a ser un proyecto transformador y liberador, dispuesto a devolverle relevancia a este grupo etario.

Hasta aquí, ante esta gran confusión semántica y epistémica surge la reflexión de que si el tránsito hacia la tercera edad conlleva deficiencias en el aspecto físico, cognitivo, biológico y psíquico, entonces el término geriagogía es redundante y no es adecuado lo que se derive de esta definición.

### *Gerontología educativa o gerontagogía*

Para Yuni (1999), la gerontología educativa asume un carácter interventivo, con el fin de prolongar los años productivos y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. Dentro de este orden de ideas, Pose y Serantes (2001), mencionan que la gerontología educativa juega un papel fundamental en el uso de estrategias que retrasan y en algunos casos remedian el deterioro intelectual y biológico. Asimismo, Requejo (1998) parte de que las acciones socioeducativas (en el campo gerontológico educativo) son fundamentales para prevenir y servir de elemento supletivo ante situaciones de deterioro biológico.

Es evidente, pues, que la educación puede mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. Hay evidencias explícitas, tal como se ha demostrado anteriormente. Más aún, Peterson (1976), creador de la palabra gerontología educativa, la define como un campo de estudio y de práctica interesada sobre la educación, de, por y sobre la vejez y el envejecimiento del individuo.

Ahora bien, la situación planteada aquí es: ¿educar sólo para prevenir un deterioro bio-psicológico y de integración social producto del envejecimiento? ¿No es posible educar, en el aspecto formal al adulto mayor? Aunque Peterson concentra una mejor definición, se debe dimensionar más allá de la prevención del deterioro y hacer más formal esta intervención educativa. Confunde más aún la definición, al citar a Thornton (1992), que al proponer tres grandes áreas de trabajo en la educación de adultos, menciona como una de estas áreas a la gerontología educativa, donde enfatiza que es el proceso de enseñanza-aprendizaje de aquellos que tienen la tarea de enseñar al adulto mayor, así como de voluntarios y de algunos sectores de la sociedad interesada en este aspecto. En contraparte, para Radcliffe (1984), es todo lo contrario, menciona que el entrenamiento y la preparación de profesionales para la intervención educativa del adulto mayor es de la total pertinencia de la educación gerontológica.

Este entramado conlleva a pensar la inexistencia de un sólido apoyo que permita delinear la educación del adulto mayor sobre fuertes bases epistémicas en las ciencias de la educación. La posición de Lemieux (1997) es adecuada, pues expresa que la gerontagogía es una ciencia aplicada, formada por un conjunto de métodos y técnicas agrupadas en un cuerpo de conocimientos orientado en función del adulto mayor. Glendenning (1985) sugiere que la gerontología educativa es el sustento teórico de la gerontagogía. Ahora bien, de lo anterior se infiere que la gerontagogía viene a abrir los caminos para posicionarse como la base fundacional de un nuevo paradigma que involucre la formación del adulto mayor.

Tal como han observado Sánchez y Lemieux (en Sánchez, 2000), la gerontagogía no está inmersa como especialidad en la gerontología, aunque se nutre de ella. La gerontagogía, busca conocer el proceso de envejecimiento, pero para convertirlo en proceso educativo. La gerontagogía, no es una ciencia en sí, sino un espacio interdisciplinar paradigmático que apuesta a la educación de personas de la tercera edad, con dependencia o no. Es decir, que la gerontagogía debe adoptar una epistemología del descubrimiento. Desde esta perspectiva se observa que la gerontología no define a este grupo etario como sujeto u objeto de estudio o de trabajo.

Puede decirse entonces que el interés de la gerontagogía en el adulto mayor no es el envejecimiento, sino su identidad como ser humano, con diferencias notables a otros, cognitivas, físicas, psicológicas y sociales; pero dispuestos a descubrirse a sí mismo y abrirse a una sociedad, que le ceda el derecho a ser educado de manera permanente.

## Principios epistemológicos

De lo expuesto anteriormente, la educación del adulto mayor no se estanca en este aspecto, como una parcela de la andragogía, sino que va más allá de ella y tal como menciona Lehr y Thomae (2003), soportado en investigaciones experimentales, no debe hacerse responsable al proceso de envejecimiento cuando exista déficit de aprendizaje, ya que actúan una serie de factores somáticos, psicológicos, sociales, educativos y biológicos. Es decir, la inevitable vulnerabilidad del individuo al envejecer.

Como subconjunto de fundamentos ontológicos y epistemológicos, cualquier práctica educativa es por esencia política. Los diferentes enfoques que se conocen de la andragogía, se basan en algunos de los fundamentos ontoepistemológicos apoyados en distintas filosofías y enmarcados en diversas ideologías. El modelo andragógico por tanto no es homogéneo. Según Freire (1993), el ser humano en la educación andragógica no es un objeto sino un sujeto. Igual situación se debe inferir para la gerontagogía, si se toma en consideración que la educación debe ser permanente, mientras se ostente una existencia.

La educación del adulto mayor o gerontagogía, además de tener como ciencia base la gerontología educativa debe, indudablemente, estar inserta en la antropogogía. Esta última definida por Adam (1987b: 42) como “La ciencia y el arte de instruir y educar permanentemente al hombre en cualquier período de su desarrollo psicobiológico en función de su vida cultural, ergológica y social”. Adicionalmente, Benne (1995: 190) denomina a la antropogogía como “la facilitación del aprendizaje y la reeducación de personas de todas las edades que buscan consolidar una base adecuada para la supervivencia humana”. Es decir, la antropogogía hace referencia específica a la educación permanente del hombre, a pesar de su envejecimiento.

De acuerdo a lo desarrollado en este trabajo, existen variables claramente dimensionadas como el deterioro cognitivo y físico (Lehr y Thomae, 2003) que no pueden obviarse y que deben tomarse en cuenta a la hora de diseñar un modelo pedagógico para la educación del adulto mayor.

Cabe considerar que la gerontagogía viene a presentarse como una propuesta alternativa para la formación en el contexto educativo del adulto mayor. Además, se deben tomar los postulados de Freire (1993), con respecto a la educación para la libertad que debe estar unida a la propuesta de la gerontología crítica, de acuerdo a los criterios de Glenndening y Battersby (1990).

A partir de lo mencionado hasta aquí, podemos reflexionar sobre un modelo social-cognitivo, ya que este plantea, en su enfoque epistémico, el desarrollo máximo y multidisciplinario del que aprende, pero observando que este desarrollo está relacionado de alguna manera por el contexto social. Este componente social interrelaciona el trabajo productivo con la educación, garantizando que el adulto mayor desarrolle tanto su espíritu colectivo como su potencial científico-técnico.

Por consiguiente, es ineludible agregar la propuesta del modelo competencial de Lemieux y Sánchez (2000) para la educación del adulto mayor; el cual encaja más con el concepto de gerontagogía, sobrepasando los modelos pedagógicos y andragógico. Este modelo se refiere al concepto de reactualización del conocimiento, basado en las posibilidades de desarrollo psicológico-cognitivo y educativo para toda la vida, permitiendo que el adulto mayor mantenga su competencia. Aunque Lemieux no expresa muy bien este concepto, presumo que se trata de utilizar la experiencia como base de este modelo.

Por último, quiero recalcar que los modelos epistémicos mencionados anteriormente, en su conjunto, conjugan un modelo humanista integral, basado en los requerimientos de la educación

permanente (Organización de las Naciones Unidas, 2002), pero si tomamos en cuenta lo anterior, debería consolidarse como un modelo de integración humana, social y educativa, indicando que en la fase educativa entra la reactualización del conocimiento (la experiencia, según Lemieux).

Hay evidencias científicas como la de Blair, *et al.* (1989), quienes concluyen que el acondicionamiento físico posee una correlación inversa con la morbilidad y mortalidad en diversas enfermedades crónicas. Por otro lado, Miller, *et al.* (2000), en su estudio relacionado con el envejecimiento, determinaron la existencia de una relación directa entre la actividad física y la limitante para ejecutar las actividades de la vida diaria (AVD) y las actividades instrumentales del diario vivir.

Por todo lo anterior, ningún modelo educativo basado en la educación del adulto mayor, que considere sus competencias y autonomía, puede dejar a un lado el aspecto que encierra la vulnerabilidad en el aspecto físico-patológico. Por tanto, debe incluirse un modelo curricular, didáctico, para la promoción de la actividad físico-deportiva de los mayores en situación educativa, esto es, un programa preventivo adaptado a las limitantes físico-patológicas, que motorice la salud física del adulto mayor.

### *La educación permanente y sus diferentes manifestaciones*

En los tiempos actuales, el contexto pedagógico ha sufrido una transformación radical. El continuo crecimiento de la población mayor le está señalando a la sociedad la necesidad de realizar transformaciones urgentes, tanto en lo social como en lo educativo.

De acuerdo con Guirao y Sánchez (1997), se pueden mencionar tres niveles para la educación de los adultos mayores: 1) Programas educativos del tipo cultural aunado al tiempo libre con miras a favorecer las interrelaciones sociales, 2) Actividades educativas formales con el objetivo de generar aprendizajes para que el adulto mayor intervenga en la resolución de los problemas del tipo social y cultural en su entorno y 3) Programas educativos formales, con intervención curricular a nivel superior, conducentes a grados académicos.

En la educación de adultos participan diferentes organizaciones. Una es la de Los Elderhostel (Estados Unidos y Canadá como pioneros), otras organizaciones son los Institutos para el aprendizaje en retiro (Institute for Retired Professionals, ILR) y la Nueva Escuela para la Investigación Social, difundidas en Europa y en expansión a Latinoamérica y otras zonas del mundo. Todas tienen como objetivo servirles a los adultos mayores en su entorno, ofreciéndoles un programa académico conectado con sus intereses y talentos. En el caso de los Elderhostel, se les facilita estancia a adultos con edad superior a 50 años (Manheimer, 2002).

Otra modalidad se centra en la denominada aula abierta, aulas de la tercera edad, aulas de la experiencia, centros permanentes de adultos mayores, difundidas en Francia, Canadá, España y México. Estos centros se encargan de impartir programas educativos a adultos mayores analfabetos o que abandonaron las aulas y están en la necesidad de alcanzar el certificado de educación primaria o básica.

En Latinoamérica, la experiencia es significativa y enriquecedora en países como Chile, que cuenta con centros universitarios para la tercera edad diseminados por todo el país. Lo mismo ocurre en Brasil, Cuba, México, Uruguay, Argentina, Costa Rica, Colombia y Venezuela.

Otras experiencias que generan controversias son: la Universidad de la Tercera Edad (UTA, U3A por sus siglas en inglés), Universidad del Tiempo Libre, Universidad Abierta, Universidad Para Todos, Universidad para todas las Edades, Universidad de la Edad de Oro o Universidad de la Experiencia como se denominan en algunos países, aplicándose con mayor énfasis en los países de Europa (Requejo, 2009). Cuando se utiliza la denominación de la Universidad de la Tercera Edad, muchos autores tienden a confundir los conceptos y hacen referencias a estos institutos de educación superior, como si éstos impartieran una educación superior conducente a grado académico, cuando en realidad, lo que desarrollan son actividades de extensión, del tipo cultural, social, con cursos y talleres, por decir lo menos, con planes y programas de corto plazo.

Por ello, es necesario enfatizar que, de acuerdo con Veillon (1997: 172), “se entiende por Universidad de la Tercera Edad, una institución de enseñanza superior que emana de una autoridad pública o de un organismo privado que incluye en su programa una formación general o especial dirigida de forma particular al grupo de personas adultas”.

Para considerar un programa de mayores, un programa universitario debe poseer las siguientes características (Guirao o Sánchez, 1997): 1) Que prevalezca la función social Universidad-Comunidad, 2) No mantener un carácter curricular y de formación profesional (inserta en un currículo o competencia), sino para inclusión del adulto mayor en la sociedad, con mayor participación, más ocupacional, 3) Su fin debe ir a la intervención socioeducativa a la integración social y cultural, 4) Limitarse a personas mayores de 65 años.

Lemieux (1997) va al otro extremo y expresa que la universidad de la tercera edad es una referencia como centro de saber, calificada y respetable, donde el adulto mayor acude, no sólo por el hecho de obtener un título profesional que lo dote de competencias, sino que le sirva para su desarrollo humano y su inserción social en la fase conclusiva de su vida laboral. Esta es la verdadera esencia de la función de la UTE.

Tal parece que no hay una concordancia entre lo sugerido por Guirao y Sánchez y el concepto de Veillon y Lemieux. Si partimos de la definición de Veillon, encontraríamos que, realmente, son pocas las experiencias de Universidades de la Tercera Edad, con una estructura curricular establecida y con el objetivo de adjudicar títulos especializados a adultos mayores. Esta situación de las instituciones debe redefinirse y adecuar sus objetivos y programas curriculares. Las universidades deberían ofrecer estudios superiores formales y no solamente actividades de extensión.

Sin embargo, estos escenarios para la educación de adultos mayores (sin inclusión de la educación superior) indudablemente realizan importantes aportes a este grupo etario. Actualmente, cuando se hace mención sobre Universidad de la Tercera Edad, se refiere a la contribución fundamental en el mejoramiento integral en la calidad de vida de las personas mayores, que brinda todos los recursos disponibles, tales como personal docente, administrativo, programas de formación al corto y mediano plazo (Lemieux, 1997).

Lo anteriormente expuesto, evidencia lo importante y significativo que es desarrollar alternativas para la educación superior en adultos mayores. Debido al impacto que está ejerciendo el crecimiento demográfico de los adultos mayores en el mundo, hay una marcada tendencia a nivel mundial para su formación, enmarcada en el desarrollo de las llamadas universidades de la tercera edad.

## *Perspectivas de un modelo educativo*

Un modelo formal para la educación del adulto mayor, deberá considerar lo siguiente:

- Contar con un nuevo enfoque paradigmático donde se admita, por definición, que el adulto mayor tiene diferencias cualitativas y cuantitativas significativas con otros periodos de su vida, y por tanto sus necesidades también cambian (Urpí, 2001). Dentro de esas necesidades diferentes están, por supuesto, las educativas, tan necesarias para su existencia.
- Tener un nuevo paradigma multidisciplinar e interdisciplinar, para generar un modelo de integración humana, social y educativa, que tome en cuenta la reducción, la reactualización y la experiencia activa del adulto mayor, para alcanzar la libertad plena y la inclusión.
- Adoptar la gerontagogía como ciencia fundamentada para la educación unívoca, específica y particular de este grupo etario.
- Contar con un paradigma multidisciplinar e interdisciplinar, apoyado por la gerontagogía crítica, la geriagogía crítica y la gerontología educativa. Indudablemente, la formación del gerontagogo, con proyección docente, debe tomarse en consideración en la educación gerontológica.
- Su multidisciplinaridad y su interdisciplinaridad deben incluir los postulados de la teoría de la continuidad y de la actividad, ya que han arrojado resultados y evidencias empíricas positivas.
- Incluir en el currículo gerontológico el modelo didáctico para la promoción de la actividad físico-deportiva continua del senescente en situación educativa permanente.
- Así como la pedagogía está orientada a la enseñanza de niños y jóvenes y la andragogía a la educación de adultos, la gerontagogía se ajusta específicamente a la educación del geronte, de aquellas personas que comienzan una etapa de envejecimiento.
- Debe reorientarse y unificar el concepto de Universidad para la Tercera Edad (UTE), promoviendo que estas instituciones de educación superior concedan una educación formal conducente a grado.

## **Consideraciones finales**

Se puede constatar que hay suficientes evidencias empíricas, reflejadas en el nivel cognitivo, como por ejemplo la inteligencia cristalizada, la reserva cognitiva (Garibotto, *et al.*, 2008; Roe, *et al.*, 2007), la plasticidad neuronal (Prem, 1992), que soportan científicamente que el adulto mayor está en condiciones de recibir una educación permanente, sin minusvalía, conscientes de que será capaz de superar la imagen determinística, de que ser “viejo”, es ser vulnerable ante escenarios educativos y sociales.

Es acertado pensar que se está gestando y apuntalando un andamiaje epistémico-metodológico que consolida una firme estructura educativa para beneficiar exclusivamente a este grupo etario. El concepto de Gerontagogía, para referirse a un contexto específico de la educación del adulto mayor, se está revalorando y es actualmente una necesidad; esto con la pretensión de destacar que las



características del adulto mayor en situación educativa es muy diferente a otros contextos o niveles en la existencia del ser humano.

De acuerdo a lo discutido, la gerontagogía surge como un paradigma adecuado para la educación del adulto mayor. Por tanto, deben profundizarse los programas gerontagógicos en las universidades y otros centros similares, para sistematizar y proporcionar una real formación, de acuerdo a las exigencias ineludibles que la comunidad de adultos mayores reclama en la actualidad y que les brinde una amplia perspectiva para recibir una educación plena, liberadora y permanente.

Se deben abrir más propuestas educativas con carácter formal que proporcionen oportunidades válidas a los adultos mayores, que les permitan desarrollar todo su potencial intelectual, para equiparlos a las demás comunidades sociales.

Por último, se debe desechar la idea de proporcionar una educación mediatizada al adulto mayor, sólo para anticipar su deterioro cognitivo y psicosocial; más bien se le debe brindar una educación permanente y de calidad, como soporte a su desarrollo liberador ante la cambiante sociedad actual; a la cual tienen aún mucho que aportar. En tal sentido, toca a las políticas públicas mantener en alto el debate sobre el futuro de esta comunidad que, de no tomarse en cuenta en el mediano plazo, puede enfrentar una de las mayores crisis sociales del siglo XXI.



## Referencias Bibliográficas

- Adam, F. (1977a), *Andragogía. Ciencia de la Educación de Adultos*, 2a ed., Caracas, Venezuela, Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez UNESR, Publicaciones de la Presidencia.
- Adam, F. (1987b), *Andragogía ciencia de la educación de adultos. Fundamentos teóricos*, 3a ed., Caracas, Fondo Editorial de la Federación Interamericana de la Educación de Adultos (FIDEA).
- Agüera, L., J. Cervilla y M. Matin (2006), *Psiquiatría geriátrica*, Barcelona, Ediciones Elsevier-Masson.
- Alcalá, A (1999), *Andragogía. Libro Guía de Estudio*. Postgrado Universidad Nacional Abierta, Caracas, Venezuela.
- Atchley, C (1993), "Retirement and Leisure Participation: Continuity or crisis?", en *Journal The Gerontologist*, Vol. 11, pp. 13-17.
- Aromando, J. (2003), Una visión sobre la perspectiva educativa y cultural del adulto mayor en Mercosur. VII Jornadas de la Asociación Argentina de Población (AEPA), Noviembre, 2003, Tafi del Valle, Argentina.
- Battersby, D. (1993), "Developing an Epistemology of Professional Practice within Educational Gerontology", en *Journal of Educational Gerontology*, núm.1., vol. 8., pp. 17-25.
- Bayarre, H., J. Pérez y J. Menéndez (2006), "Las transiciones demográfica y epidemiológica y la calidad de vida objetiva en la tercera edad", en *Geroinfo. Publicación de Gerontología y Geriatría*, núm. 3, vol. 1.
- Benne, K. (1995). "De la Pedagogía a la Antropogogía: un reto para los profesionales de la educación", en *Revista Informática Educativa*, núm. 3, vol. 8, pp. 183-210.
- Bengtson, V., et al. (2009), *Handbook Theories of Aging*, 2a ed., New York, Springer Publishing Company.
- Betik, A. y R. Hepple (2008), "Determinants of VO2 Max Decline with Aging: An integrated perspective", en *Journal of Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, febrero, núm 1, vol. 33, pp. 130-40.
- Birren, J. (2000), "Theories of Aging: A personal perspective", en V. L. Bengtson y K. W. Schaie (eds.), *Handbook of Theories of Aging*, New York, Springer, pp. 459-471.
- Blair, S., et al. (1989), "Physical Fitness and All-cause Mortality. A prospective study of healthy men and women", en *The Journal of the American Medical Association*, núm. 17, vol. 262, pp. 2395-2401.
- Celsis, P. (2000), "Age-related cognitive decline, mild cognitive impairment or preclinical Alzheimer's disease?", en *Annals of Medicine Journal*, núm. 1, vol. 32, pp. 6-14.
- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, CELADE (2002), *Los Adultos Mayores en América Latina y el Caribe. Boletín Informativo*. autor, pp.10-15.
- Cumming, E. y W. Henry (1961), *Growing Old: The process of disengagement*, Nueva York, Basic Books.
- Erickson et al. (2010), "Physical Activity Predicts Gray Matter Volume in Late Adulthood: The cardiovascular health study", en *Journal of Neurology*, núm. 16, vol. 75, pp. 1415-1422.
- Ferrucci, L., et al. (2004), "Designing Randomized, Controlled Trials Aimed at Preventing or Delaying Functional Decline and Disability in Fragile Older Persons: A consensus report", en *Journal of American Geriatric Society*, núm 4, vol. 52, pp. 625-34.
- Freire, P. (1993), *Pedagogía de la Esperanza*, México, Siglo Veintiuno.
- Garibotto, B. et al. (2008), "Education and occupation as proxies for reserve in amnestic mild cognitive impairment converters and Alzheimer disease: FDG-PET Evidence", en *Neurology*, núm. 17, vol. 71, pp. 1342-1349.

- Guirao, M. y Sánchez, M. (1997), "Los programas universitarios para mayores en España", en: Los programas universitarios para mayores. Enseñanza e investigación, Madrid, André Lemieux, Editor, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales IMSERSO.
- Glendenning, F. (1985), *Educational Gerontology: International perspectives*, New York, Taylor & Francis Editores.
- Glendenning, F. y D. Battersby (1990), "Why you Need Educational Gerontology and Education for Older Adults: A statement of first principles", en F. Glendenning y K. Percy (eds.), *Ageing, education and society. Readings in educational gerontology*, Keele, Association for Educational Gerontology, pp. 219-231.
- Guttman, D. (1977), *A Handbook of the Psychology of Aging*, J.E. Birren and K. Warner Schaie (eds.), New York Van Nostrand Reinhold.
- Hedden, T y J. Gabrieli (2004), "Insights into the Ageing Mind: A view from cognitive", en *Neuroscience. Nature Reviews Neuroscience*, vol. 5, pp. 87-96.
- Knowles, M. (1987), *The Modern Practice of Adult Education. From pedagogy to andragogy* (2a ed.), Prentice Hall/Cambridge, Englewood Cliffs.
- Lamdin, L. y M. Fugate (1997), *Elderlearning. New frontier in an aging society*, Phoenix, Arizona, American Council on Education Editorial, Oryx Press (Oryx Press series on higher education).
- Lehr, Ú. y H. Thomae (2003), *Psicología de la senectud. Proceso y aprendizaje del envejecimiento*, Barcelona, Editorial Herder.
- Lemieux, A. (1997), *Los programas universitarios para mayores: enseñanza e investigación*, Bilbao, Editorial IMSERSO.
- Lemieux, A. y M. Sánchez (2000), "Gerontagogy Beyond Words: A reality", en *Educational Gerontology*, núm. 5, vol. 26, pp. 475-498.
- Manheimer, R. (2002), "La educación para mayores en los Estados Unidos: tendencias y programas de desarrollo", en VV.AA., *Los modelos marco de programas Universitarios para Mayores*, Alicante, Universidad Permanente de Alicante, pp. 111 -121.
- Miller, M., et al. (2000), "Physical activity, functional limitations, and disability in older adults", en *Journal of American Geriatric Society*, núm. 10, vol. 48, pp. 1264-1272.
- Motte, A. y J. Moñoz (2002), "Envelhecimento Social", en J. Moñoz (2002), *Psicología del Envejecimiento*, Madrid, Ediciones Pirámide.
- Organización de las Naciones Unidas (2002), *Informe de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento*, Madrid, autor.
- Organización Mundial de la Salud (1985), "Evaluación de la situación y adopciones de políticas para la atención de la población de edad avanzada", en *Salud para todos el año 2000: plan de acción para la instrumentación de las estrategias regionales*, Documento oficial 179, Washington, autor.
- Peterson, D. (1976), "Educational gerontology: The state of the art. Educational gerontology", en *Journal of Educational Gerontology*, núm. 1, vol. 1, enero-marzo, pp. 61-68.
- Petersen R., et al. (2001), "Practice Parameter: Early detection of dementia. Mild cognitive impairment (an evidence-based review)". Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology, en *Journal of Neurology*, núm. 56, pp.1133-1142.
- Pose, H. y A. Serantes (2001), "Reflexiones en torno a la intervención socioeducativa sobre las personas mayores", en J. Antoni Colom y C. Orte (Coord.), *Gerontología educativa y social. Pedagogía social y personas mayores*, Palma de Mallorca, Universitat de les Illes Balears.
- Prem, F. (1992), "A Consideration of Cognitive Factors in the Learning and Education of Older Adults", en *International Review of Education*, núm. 38, vol. 38, pp. 303-325.

- Puig, A. (2000), "Un instrumento eficaz para prevenir el deterioro cognitivo de los ancianos institucionalizados: El Programa de Psicoestimulación Preventiva", en *Revista Multidisciplinar de Gerontología*, núm. 3, vol. 10, pp. 146-151.
- Radcliffe, D. (1984), "International Perspectives on Education and Aging", en *Educational Gerontology Journal*, vol. 10, pp. 1- 3.
- Requejo, A. (1998), "Sociedad del aprendizaje y tercera edad", en *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, vol. 10, pp. 145-167.
- Requejo, A. (2009), "La educación de personas mayores en el contexto europeo", en *EFORA. Revista Electrónica de Educación y Formación Continua de Adultos*, núm. 1, vol 3, pp. 45-63.
- Robbins, S., R. Lee y T. Wan (1994), "Goal Continuity as a Mediator of Early Retirement Adjustment: Testing a multidimensional model", en *Journal of Counseling Psychology*, núm 1, vol. 42, pp. 18-26.
- Roe, C., et al. (2007), *Education and Alzheimer Disease without Dementia Support for the Cognitive Reserve Hypothesis*, núm. 3, vol 68, pp. 223-228.
- Sánchez, M. (2000), "Haciendo avanzar la gerontagogía. Aprendiendo de la experiencia canadiense", en *Revista Interuniversitaria*, núm. 6, pp. 243-262.
- Springer, M., et al. (2005), "The Relation Between Brain Activity During Memory Tasks and Years of Education in Young and Older adults", *Neuropsychology and Aging*, núm. 2, vol. 19, pp. 181-192.
- Thornton, J. (1992), "Educational Gerontology in Canada", en *Journal of Educational Gerontology*, núm. 1, vol. 18, pp. 415-431.
- Urpí, C. (2001), "Algunas reflexiones pedagógicas sobre la educación del ocio con personas mayores", en M. G. Orduna y C. Naval (eds.), *Gerontología Educativa*, Barcelona, Ariel.
- Veillon, A. (1997), "Existe il un type d'Université du Troisième Âge pouvant servir de modèle?", en *AIUTA (1988): L'apport des U.T.A aux étudiants*, Roma, EDUP, pp. 170-173.
- Yuni, J. (1999), *Optimización del desarrollo personal mediante la intervención educativa en la adultez y la vejez*, Tesis Doctoral. Departamento de Psicología Evolutiva y del Desarrollo, Universidad de Granada.
- Zec, R. (1995), "The neuropsychology of aging", en *Journal of Experimental Gerontology*, núm. 3, vol. 30, mayo-agosto, pp. 431-42.