

ÍNDICE

<i>Presentación</i>	
<i>Ángel De-Juanas Oliva y Ana Eva Rodríguez-Bravo</i>	1
Capítulo I. LA EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN PERMANENTE	
<i>Luis Vicente Amador Muñoz y Macarena Esteban Ibáñez</i>	15
Capítulo II. FUNDAMENTOS DEL APRENDIZAJE DE LAS PERSONAS ADULTAS	
<i>Ángel De-Juanas Oliva y Ana Eva Rodríguez-Bravo</i>	71
Capítulo III. LA FORMACIÓN DE LAS PERSONAS ADULTAS EN EL ÁMBITO NO FORMAL	
<i>Ana Eva Rodríguez-Bravo y Ángel De-Juanas Oliva</i>	101
Capítulo IV. INTERVENCIÓN SOCIOEDUCATIVA EN PERSONAS ADULTAS Y MAYORES	
<i>M.^a Victoria Pérez-de-Guzmán</i>	131
Capítulo V. INTERVENCIÓN EDUCATIVA CON PERSONAS MAYORES EN EL ÁMBITO PENITENCIARIO: DERECHO Y OPORTUNIDAD PARA EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO	
<i>Diego Galán Casado y Francisco José del Pozo Serrano</i>	185
Capítulo VI. EDUCACIÓN DEL OCIO Y ACTIVIDADES SALUDABLES PARA PERSONAS ADULTAS Y MAYORES	
<i>Fernando López-Noguero y José Alberto Gallardo-López</i>	219
Capítulo VII. HÁBITOS SALUDABLES PARA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO	
<i>M.^a del Carmen Ortega Navas y M.^a Rosario Limón Mendizabal</i>	253

Capítulo VIII. INCLUSIÓN DE MÁXIMOS PARA UNA CIUDADANÍA ACTIVA: LA PARTICIPACIÓN, EL EMPODERAMIENTO Y EL EMPRENDIMIENTO SOCIAL DE LAS PERSONAS MAYORES <i>María Pilar Rodrigo-Moriche y Silvia Vallejo Jiménez</i>	291
Capítulo IX. ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN Y LA LEY DE DEPENDENCIA <i>Cecilia Inés Theirs Rodríguez</i>	335
Capítulo X. ATENCIÓN A PERSONAS MAYORES EN SERVICIOS SOCIALES, CENTROS Y RESIDENCIAS <i>Francisco Javier García-Castilla y Ángel Luis González Olivares</i>	373
<i>Colaboradores</i>	409

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS DEL APRENDIZAJE DE LAS PERSONAS ADULTAS

Ángel De-Juanas Oliva, Ana Eva Rodríguez-Bravo
Universidad Nacional de Educación a Distancia

RESUMEN

En los últimos años se ha puesto de manifiesto que el aprendizaje es un proceso de gran transcendencia social, se ha reconocido y aceptado el reto de aprender a lo largo de toda la vida pese a que con anterioridad existía una visión más tradicional y excluyente que vinculaba el hecho de aprender al periodo de la infancia y la adolescencia. Actualmente, se tiene asumido que la ciencia y la tecnología avanzan con gran rapidez, lo que conlleva que la sociedad contemporánea se encuentre dentro de un constante y veloz proceso de cambio. Por ello, se debe aprender en cualquier etapa de la vida y los procesos de aprendizaje pueden tener lugar en diferentes contextos como resultado de diferentes necesidades, intereses y expectativas. Dada la importancia del aprendizaje en las personas adultas, el objetivo de este capítulo es realizar una aproximación al término aprendizaje, sus teorías e implicaciones sobre la práctica de la enseñanza en personas adultas. De tal manera, se establecen tres grandes apartados en los que se abordarán estos temas desde un enfoque sintético, responsable y actual.

1. INTRODUCCIÓN

La aparición de la perspectiva centrada en el aprendizaje a lo largo de toda la vida ha tenido una indiscutible transcendencia social desde finales del siglo pasado con la publicación del Informe «*La educación encierra un tesoro*» (Delors et al., 1996). Sus efectos, a juicio de Elfert (2018), han marcado una era y han resituado a la educación permanente hacia las valiosas demandas políticas de solidaridad basadas en el compromiso hacia un aprendizaje para vivir juntos. Asimismo, a partir de este infor-

me se consideró la necesidad de una educación para todos en la que el aprendizaje es visto como una herramienta que presenta el potencial adecuado para involucrar y empoderar a las personas adultas desde la educación formal básica hasta la capacitación técnica, el desarrollo de nuevas competencias que beneficien a las familias, a las comunidades y a la sociedad en general.

Además, aprender a lo largo de la vida es percibido, desde un uso actualizado del término, como una oportunidad única para disminuir la brecha entre ricos y pobres (Roche, 2017) y para asumir la transformación social a partir de los cambios surgidos desde la *Sociedad del Conocimiento* en los que se pone el acento en la influencia del progreso tecnológico tanto en la producción del conocimiento como en la educación y en la capacitación para el trabajo (Melendro, De-Juanas y Rodríguez-Bravo, 2018). A su vez, la propia UNESCO (2018) ha reconocido en varias ocasiones que la educación y el aprendizaje a lo largo de toda la vida son un derecho fundamental de las personas que requieren del compromiso de todas las naciones para el logro de un desarrollo sostenible en todas sus dimensiones, a la luz de la Agenda 2030 y de acuerdo con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

Con todo, el propósito de este capítulo también es contribuir al conocimiento sobre el aprendizaje de las personas adultas para lo que se realiza una aproximación al término aprendizaje para, posteriormente, mostrar los elementos fundamentales que caracterizan las teorías del aprendizaje en general, y de las personas adultas en particular. Finalmente, se presentan algunas implicaciones para la práctica de la enseñanza de las personas adultas.

2. APROXIMACIÓN CONCEPTUAL Y PRINCIPALES TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

A menudo se da por sentado el significado de la palabra aprendizaje. Etimológicamente este término proviene del latín «*apprēhenderēre*» que significa aprender, y en donde el prefijo «*ad-*» significa «*hacia*» e implica proximidad y dirección, mientras que «*prae-*» es el prefijo «*antes*» y «*-hendere*» es el verbo que transmite la idea de «*coger*». Por tanto, aprender es una actividad crucial e innata para todo ser humano que implica

la adquisición de algo a lo largo de toda la vida. La acción de aprender comprende una serie de procesos cognoscitivos, motores, afectivos y sociales que, en general, son reconocidos como importantes por parte de toda la comunidad científica. Si bien, existen diferentes teorías sobre las causas y consecuencias del aprendizaje que han traído consigo que no resulte sencillo abordar este término en un único sentido (Tarpy, 2000). Se puede afirmar que ninguna conceptualización ha logrado el consenso por parte de los investigadores, teóricos y profesionales del hecho educativo. Si bien, de un modo simple, podemos definir aprendizaje como:

...el mecanismo por el que se adquieren conocimientos, habilidades, destrezas, comportamientos, creencias o valores, como resultado de la experiencia, la observación, la instrucción o el estudio con el fin de adaptarse mejor al medio.

Como se indicaba anteriormente, el principal problema para la comunidad científica ha sido y es lograr un acuerdo sobre la naturaleza de un término inferencial que difícilmente se puede observar cuando tiene lugar y que lleva a muchos estudiosos y profesionales a tomar como medida los productos resultantes en términos de conducta, en vez de los procesos que se han llevado durante el aprendizaje. A pesar de los últimos avances de la neurociencia, la incertidumbre ante lo que está ocurriendo cuando aprendemos ha generado desacuerdo también, en los principios que explican el fenómeno de aprender, el desempeño de los aprendices y el modo en el que aprenden.

Ahora bien, por muy dispares que han sido los planteamientos, todos los hallazgos de la investigación resultante de las diferentes posiciones y modelos se han ido organizando y vinculando de manera sistemática formando las teorías sobre el aprendizaje. Todas ellas han mostrado descubrimientos valiosos para el avance y fomento de nuevas investigaciones que han sentado las bases de la investigación actual y han tenido implicaciones relevantes para la educación en todos sus niveles, contextos y edades.

Históricamente, estas teorías del aprendizaje pueden quedar recogidas en dos grandes y clásicos grupos. Por un lado, las *teorías de orientación conductual* y, por otro lado, las *teorías cognitivas del aprendizaje*.

2.1. Teorías del aprendizaje de orientación conductual

Se basan en el conductismo, una corriente de la psicología que tiene su origen a finales del siglo XIX y se consolida a comienzos del siglo XX bajo los hallazgos de sus principales representantes y teorías (véase Tabla 2). La psicología conductual adquirió un gran auge para ser aplicada tanto en psicoterapia, como para tratar psicopatologías, como para comprender y optimizar los mecanismos de aprendizaje básicos que eran investigados, principalmente, sobre animales en laboratorio; dado que se consideraba que las leyes del aprendizaje que eran válidas para los animales también lo eran para las personas (Baum, 2004).

En líneas generales, la corriente conductista tiene como eje central el estudio experimental y objetivo del comportamiento (conducta) de las personas. En lugar de estudiar los estados mentales superiores, los psicólogos conductistas se han centrado en atender a la conducta manifiesta. Tal y como señala Anderson (2001, p. 3) el conductismo busca «desarrollar teorías acerca del comportamiento de un organismo sin referencia a lo que podría estar pasando en la mente del mismo». Por ello, desde el conductismo no se trata de dar explicación a como surgen los comportamientos desde la aparición de fenómenos internos (por ejemplo: instintos, pensamientos) sino que se pretende analizar su vínculo o asociación con determinados elementos contextuales que, mediante la interacción de la persona con el entorno, pueden actuar de antecedentes a la aparición automática de conductas.

De la misma manera, se considera relevante que los comportamientos pueden proporcionar consecuencias favorables o desfavorables a aquellas personas que los emiten. Estas consecuencias pueden ser *refuerzos* que actúan como recompensas y aumentan la probabilidad de que puedan volver a emitirse; o bien pueden actuar como *castigos* y disminuir la probabilidad de que vuelvan a aparecer.

Tabla 2. Teorías del aprendizaje y máximos representantes del conductismo

Teorías del aprendizaje	Representantes	Principales aportaciones
<p>Condicionamiento clásico o respondiente</p> <p>Esta teoría explica como un estímulo que de manera natural no está asociado a un comportamiento concreto llega a vincularse a este hasta aumentar su probabilidad de ocurrencia cuando este estímulo se encuentra presente. De tal modo, el estímulo se convierte en antecedente del comportamiento.</p>	<p>John Broadus Watson (1878-1958)</p>	<p>Se le considera el fundador del conductismo. Describió las Leyes generales de la conducta y situó el eje central del aprendizaje humano en la conducta manifiesta de las personas. Consideró a los seres vivos como «cajas negras» cuyo interior no es posible ser observado.</p>
	<p>Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936)</p>	<p>Paulov fue el padre del condicionamiento clásico, los estudios de este fisiólogo fueron realizados mediante la experimentación con perros.</p> <p>Se le considera el precursor de las primeras intervenciones basadas en la modificación de conducta de las personas.</p>
<p>Condicionamiento instrumental</p> <p>Según este modelo, el aprendizaje se produce mediante el refuerzo o debilitamiento de la asociación de un comportamiento y las consecuencias que se producen.</p>	<p>Edward Lee Thorndike (1874-1949)</p>	<p>Formuló la llamada «Ley del efecto» a partir de la experimentación con gatos que debían escapar de cajas-problema. Esta ley sostenía que si un comportamiento tiene un resultado satisfactorio para la persona la probabilidad de que se repita aumenta. Mientras que si el resultado es insatisfactorio la probabilidad de que se repita disminuye.</p>

(continúa)

Teorías del aprendizaje	Representantes	Principales aportaciones
<p>Condicionamiento operante</p> <p>Se parte del condicionamiento instrumental para considerar que, en el aprendizaje la consecuencia que sucede después de un comportamiento tiene más importancia que aquellos estímulos que se dan en el contexto y lo anteceden. De tal manera, un comportamiento que produzca una consecuencia positiva o elimine una consecuencia negativa estará reforzado por las consecuencias favorables y se estimulará su repetición.</p>	<p>Burrhus Frederic Skinner (1904-1990)</p>	<p>Impulsor de esta teoría y el primero en introducir los conceptos de refuerzo positivo y negativo; castigo positivo y negativo. Los primeros buscan mantener y/o aumentar la probabilidad de repetición de un comportamiento dando algo agradable o quitando algo desagradable. Mientras que los segundos buscan disminuir y/o erradicar la aparición de un comportamiento dando algo desagradable o quitando algo agradable para la persona.</p>

Fuente: Elaboración propia

2.2. Teorías del aprendizaje de orientación cognitivista

El enfoque conductista fue el dominante durante la primera mitad del siglo pasado hasta la irrupción de una nueva corriente conocida como psicología cognitiva cuya representación más evidente es el procesamiento de la información que, como afirmaba Pozo (1989, p. 11), «se basa en una analogía entre el funcionamiento de la mente humana y los computadores digitales». Esta corriente surge en contraposición de la concepción asociacionista del aprendizaje propuesta por el conductismo al considerar que los procesos mentales complejos tienen una función relevante en el aprendizaje. Cabe recordar que, desde el conductismo, el aprendizaje se focalizaba en las conductas observables y en el contexto sin tener en cuenta lo que ocurría en los estados y procesos que se dan en la mente, principalmente porque se consideraba imposible estudiar la mente dada la imposibilidad de poder acercarse a ella mediante el método científico.

La concepción conductista del aprendizaje redundaba en la idea del aprendizaje como un adiestramiento, en el que las personas adquieren respuestas. Mientras que la investigación cognitiva sobre el aprendizaje

pone su interés en el funcionamiento del cerebro, en los procesos mentales y, de manera más sustancial, en lo que ocurre en la memoria para, en un principio considerar el aprendizaje de las personas desde un enfoque centrado en la adquisición de información y, posteriormente, desde un enfoque dirigido hacia la construcción de significados (Beltrán, 1996).

Tal y como señala Pozo (op. cit.) durante el proceso de cambio hacia el cognitismo, el conductismo no se erradicó y aunque la mayoría de los autores modernos están de acuerdo, en líneas generales, con el enfoque del procesamiento de la información, hoy en día el conductismo sigue muy vigente. Durante, los primeros momentos de transición del conductismo al cognitismo, surgieron nuevos modelos y teorías neoconductistas que tomaban como punto de partida los principios básicos del conductismo para dar valor a la influencia de otras nuevas variables intervinientes en el proceso de aprendizaje con procedencia del contexto. Esto supuso un avance y un cierto acercamiento a las teorías del procesamiento de la información. Si bien, las teorías neoconductistas han mantenido la negación de la eficacia causal de los estados mentales y siguen subrayando que el aprendizaje de comportamientos depende de manera absoluta de lo que ocurre en el medio. En este periodo de transición también surgieron las otras teorías que empezaban a alejarse del conductismo y criticaban su reduccionismo para dar relevancia a ciertos elementos internos (mentales) que influyen en el aprendizaje, pero considerado su efecto en las conductas de las personas.

Desde un principio, las teorías del aprendizaje de la psicología cognitiva han centrado su interés en el estudio de diferentes procesos cognitivos que se dan en la mente con el propósito de comprender el funcionamiento del aprendizaje y mejorar su eficacia. Las investigaciones han demostrado que la mente se interactúa con la realidad mediante un sistema de símbolos, procesando información. Este planteamiento, ha sido identificado como la *metáfora del ordenador*, que constituye el principal exponente de esta teoría y en la que el cerebro es entendido como una máquina inteligente muy compleja en la que se recibe información, se procesa y se filtra para después almacenarla, recuperarla, transferirla, contrastarla y lo que es más importante, transformarla. La forma en la que el cerebro trabaja con la información se ve muy influenciada por factores intrínsecos y extrínsecos.

Entre los factores intrínsecos, por encima de todos ellos, ha destacado el estudio de la capacidad de la mente para almacenar datos e informaciones en la memoria, poniendo de relieve la capacidad cuantitativa de operativizar la información, contenerla y recuperarla. De tal manera, la persona que aprende se presenta como un sujeto reactivo, pasivo y sin capacidad de control sobre el proceso de aprendizaje. La memoria, en consecuencia, juega un papel esencial dentro de las teorías cognitivas del aprendizaje dado que se valora la cantidad de conocimiento e información adquirida.

La memoria

En palabras de Anderson (2001, p.6), *«la memoria es el registro de la experiencia que subyace en el aprendizaje»*. Mientras que el término aprendizaje hace alusión a un proceso de adaptación del comportamiento a la experiencia, la memoria tiene que ver con los registros que se realizan permanentemente como resultado de esa adaptación.

Por su parte, Mayer (2005), a partir del trabajo de Baddeley (1992) señala que nuestro aprendizaje está compuesto fundamentalmente por dos componentes de la memoria. La memoria de trabajo y la memoria a largo plazo.

La memoria de trabajo

Tal y como indican Santiago y Gómez (2006, p.71), *«es el conjunto de símbolos activos en un momento determinado a los que estamos prestando atención y que, por tanto, podemos manipular bajo control voluntario»*. Este tipo de memoria resulta ser operativa y es la parte más activa de las dos memorias. De esta memoria surgen ideas y es dónde se da el aprendizaje. Si bien, este tipo de memoria tiene una capacidad muy limitada de almacenamiento lo que provoca que se llene con relativa facilidad en poco espacio de tiempo y con cantidades de información pequeñas. Todo ello, genera que su capacidad de procesar la información disminuya.

La memoria a largo plazo

Por el contrario, la memoria a largo plazo tiene una gran capacidad de almacenar información y en ella se pueden depositar conocimientos y recuerdos. Así, para Santiago y Gómez (op. cit., 72) esta

memoria «es el conjunto de conocimiento de los que disponemos de forma relativamente permanente». En consecuencia, este tipo de memoria funciona como un depósito mientras que la parte más activa del proceso de memorización se realiza en la memoria de trabajo. Por ello, cuando se pretende que los adultos aprendan es fundamental originar entornos en los que los adultos puedan procesar la información nueva de manera activa gracias a la memoria de trabajo y permitir la elaboración y la repetición como estrategias para guiar la información al almacenamiento que se produce en la memoria a largo plazo. En todo este proceso, además de la memoria influyen una serie de procesos psicológicos básicos que son necesarios para apoyar el aprendizaje: atención, motivación y comunicación.

El lugar que ocupa la memoria dentro de las teorías cognitivistas ha quedado de manifiesto en la investigación realizada desde los dos grandes enfoques del cognitivism, a saber: *enfoque de la cognición social* y *enfoque cognitivo-conductual*.

Enfoque de la cognición social

El enfoque de la cognición social es de gran interés para la educación de personas adultas y mayores dado que resalta el valor de las interacciones sociales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y asevera la influencia de la cultura, del discurso de las ideas de aquellos que enseñan que, desde un punto de vista sociológico, pueden estar cargadas de ideología (Arzate, 1995).

De tal manera, este enfoque pone su interés en aprendizaje como resultado de la relación recíproca entre algunos elementos que ya se han mencionado con anterioridad: el comportamiento de las personas, los factores intrínsecos (personales: motivación, autoeficacia, emoción, atención, etc.) y los extrínsecos (ambientales). El enfoque de la cognición social convierte el aprendizaje en un hecho social y pone su interés en como las personas codifican la información que reciben de situaciones sociales, la almacenan y la recuperan. Por tanto, en las interacciones sociales, aprendemos a entender emociones, pensamientos y comportamientos propios y de los demás (Selman et al., 1977; Damasio, 1994).

En líneas generales, la cognición social tiene un desarrollo lento basado en el ensayo-error y en la observación. Una de las teorías más influyentes de este paradigma es la del profesor de la Universidad de Standford, Albert Bandura (1925-) que ha sido considerado uno de los autores más influyentes dentro de la psicología social gracias a su teoría sobre el aprendizaje vicario o por observación. Esta teoría, que se encuentra en la transición entre el conductismo y el cognitivismo, pone de relieve la capacidad que tiene cualquier organismo para aprender mediante la observación de modelos sin tener que hacerlo por ensayo error (Bandura, 1969). Por tanto, las experiencias sociales son fundamentales para el desarrollo cognitivo desde el momento en que una persona puede adquirir comportamientos sin ejecutarlos previamente gracias a la observación de esos comportamientos en lo que hacen otras personas. En todo este proceso de aprendizaje, para el aprendiz, es importante el comportamiento que observa de otros y sus consecuencias. La adquisición del aprendizaje de un comportamiento y su posterior imitación dependerá de si las consecuencias resultan ser gratificantes o desagradables para el modelo observado.

Dentro de este paradigma, también destaca la figura del psicólogo ruso Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934) y su teoría sociocultural que ha tenido una gran influencia en la educación de personas adultas. Esta teoría se detiene en la importancia de las interacciones sociales en el desarrollo cognitivo de las personas y en su aprendizaje. Para este autor, el aprendizaje individual procede de las formas de vida en común. Especialmente, dentro del aprendizaje en la vida en común, tiene un gran interés el lenguaje dado que es uno de los elementos culturales de primer orden que se adquiere de forma compartida con otros y que permite interiorizar estructuras de pensamiento y comportamiento social.

En la adquisición de aprendizajes, Vygotsky (1987) subraya la importancia del papel de los adultos entendidos como expertos que apoyan, dirigen y organizan el aprendizaje de los más jóvenes (entendidos como inexpertos). La orientación de los expertos permite a los nuevos aprendices superar barreras de aprendizaje hasta llegar a ser autónomos. Al respecto, Vygotsky señala la existencia de espacios y momentos en los que los aprendices tienen ciertas capacidades para hacer algo, pero todavía no son capaces de lograrlo por si mismos y requieren de la ayuda de los expertos para poder integrarlo en su pensamiento plenamente. Este

espacio que sitúa al aprendiz como una figura dependiente de un experto hasta el logro de la autonomía frente a un determinado aprendizaje se llamó *Zona de Desarrollo Próximo* (ZDP). Este concepto, constituye una de las más valiosas aportaciones de este autor. Desde un punto de vista didáctico en la educación de adultos, la ZDP es un elemento esencial para organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje al producir un sistema de interacción conjunta de acciones y/o actividades entre adultos que presentan diferentes niveles de experticia (Pin y otros, 2019).

Enfoque cognitivo conductual

Se trata de un enfoque que pone énfasis en la capacidad de internalizar la información y crear nuevo conocimiento de las personas que aprenden. Se trata de un planteamiento que resalta la cualidad del cerebro por construir significados y que va más allá de adquirir información. Desde esta teoría, cada vez que la persona adquiere e internaliza nueva información genera un cambio en el conocimiento anterior. Este enfoque señala la idea de que ninguna persona empieza a aprender desde cero. Se considera la existencia de aprendizajes previos existentes en el cerebro que conforman la base de nuevos aprendizajes a los que se les otorga un significado diferencial dentro de un sistema organizado en la mente de las personas. Por ello, el aprendizaje es algo más que ser capaz de pasar de no saber a saber algo, y tiene que ver con la capacidad de partir de lo que se sabe para transformar la realidad que nos rodea.

El conocimiento previo de las personas atiende a modelos mentales internos que surgen de la propia experiencia personal, de deducciones creencias y/o de conocimientos que se han adquirido de manera formal, no formal o informal con anterioridad. Según Beltrán (1996), utilizando estos modelos mentales internos como punto de partida, las personas, desarrollan nuevas relaciones y predicciones que comprueban comparando con la información que nueva que perciben del exterior. Si sus modelos previos no permiten explicar el conocimiento o información nueva, se rechazan, se modifican o se reemplazan para alcanzar una nueva comprensión que constituye un nuevo aprendizaje.

Esta concepción del aprendizaje, como señala Beltrán (op. cit.), implica que la persona que aprende mantiene un rol activo construye significados, puede auto-regular su aprendizaje e interactuar con otros. Frente a concepciones anteriores, el aprendiz se convierte en el protagonista del aprendizaje. Hasta el punto de que el interés de la investigación se sitúa en el estudio de la capacidad de las personas para dominar habilidades y capacidades que les permitan seguir aprendiendo de manera autónoma.

Una de las teorías más relevantes de este enfoque es la *teoría del aprendizaje por descubrimiento* o *aprendizaje heurístico* de Jerome Seymour Bruner (1915-2016). Para Bruner (1960), el aprendizaje es resultado de una búsqueda de información activa e independiente por parte del cerebro. La curiosidad de las personas es el motor que las incita a descubrir nuevos aprendizajes que son relacionados con otros y adaptados dentro de sus esquemas cognitivos. Por tanto, una persona que desee enseñar algo a otra, debe llevar a cabo lo que este autor denominó *andamiaje* que consiste en estimular, potenciar y motivar la curiosidad del aprendiz para guiar la búsqueda y construcción activa del conocimiento.

Esta percepción constructiva del aprendizaje por descubrimiento dio paso a la que, hasta la fecha, quizá sea la teoría más influyente dentro de este enfoque. Se trata de la *teoría del aprendizaje significativo* que propuso el psicólogo estadounidense David Paul Ausubel (1918-2008) y que propugna que todo aprendizaje requiere de un proceso de organización de la información que relacione y conecte el conocimiento nuevo con los conocimientos previos hasta lograr un nuevo conocimiento que se transforme en único para cada individuo. Esto es así, dado que cada una de las personas tienen una historia y unas experiencias de vida únicas y originales que actúan de filtro ante cómo se interactúa y aprende de la realidad que nos rodea. Al respecto, Ausubel (1978) consideró que para aprender es preciso establecer un puente mental entre los esquemas previos y los conocimientos nuevos. De tal manera, los nuevos conocimientos se integrarán con los viejos dando lugar a una construcción original percibida con pleno significado y utilidad para la persona que aprende. En este proceso de aprendizaje, cobra especial interés la existencia de *organizadores previos* que tienen como función activar y evocar los conocimientos previos para anclar ideas nuevas con las antiguas mediante la comparación de unas y otras.

Al igual que el enfoque anterior, este enfoque también ha tenido y tiene un gran impacto en la educación de personas adultas y mayores dado que centra su interés en el cambio en las personas no sólo en el almacenamiento de información. Estos cambios, fruto del aprendizaje, son de índole conceptual, procedimental pero también actitudinal.

Además, las teorías del aprendizaje de orientación cognitivista han servido para asentar las bases e impulsar una nueva explicación de los mecanismos del aprendizaje que subyacen al sistema nervioso de las personas (Jensen, 2003). En los últimos años, diferentes trabajos se han centrado en el estudio del cerebro, los hallazgos de las investigaciones realizadas en el marco de las denominadas *neurociencias* están descubriendo nuevas aportaciones a la par que se está demostrando científicamente el valor de algunos elementos que los enfoques anteriormente presentados pusieron de manifiesto en sus teorías. También, no hay que negarlo, otros elementos están quedando en entredicho. Asimismo, un hecho de gran importancia para la educación y, en concreto para el aprendizaje de las personas adultas, es que la neurociencia ha corroborado el valor del aprendizaje en sociedad para la construcción activa de significados mediante la interacción activa con el ambiente (Marina, 2012; Barrios-Tao, 2016).

3. TEORÍAS DEL APRENDIZAJE DE LAS PERSONAS ADULTAS

Uno de los principales desafíos en la actualidad es conocer cómo los adultos aprenden con el propósito de aprovechar sus características, sus intereses y su deseo por aprender para diseñar experiencias de enseñanza-aprendizaje enriquecedoras, con materiales pertinentes y que resulten adecuadas al nivel e individualidad de cada uno de los adultos. Los diferentes enfoques teóricos sobre el aprendizaje y las investigaciones que se han realizado han aportado conocimientos muy relevantes para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje en general, y los de las personas adultas en particular.

La consecución de estos enfoques ha influido directamente en la manera en la que se ha abordado el aprendizaje de los adultos y ha permitido el establecimiento de una serie de teorías del aprendizaje adulto como hecho diferencial del aprendizaje en otras etapas de la vida. La

revisión de la literatura científica nos lleva a la conclusión de que sería un error considerar que una única teoría del aprendizaje podría aplicarse a todos los adultos. Este planteamiento nos permite valorar que todas las teorías del aprendizaje de las personas adultas ofrecen información relevante para entender como aprenden y esto puede ayudar a profesionales de la educación a ser más eficientes en su trabajo.

3.1. Aprendizaje adulto vs aprendizaje en la infancia y la juventud

Lo primero que hay que tener en consideración sobre el conjunto de estas teorías es que coinciden en señalar que los adultos aprenden de manera distinta que los niños. Todavía, hoy en día, se pueden encontrar iniciativas formativas en las que se enseña a personas adultas como si se tratase de escolares. Si bien, el aprendizaje de las personas adultas, cada vez más, se da en entornos alejados del mundo escolar. Además, cuando los adultos aprenden no presentan las mismas características que cuando iban a la escuela. De acuerdo con Papalia y Feldman (2012), la adultez es una etapa que se caracteriza por el aumento y variedad de experiencias en las que el rol que lleva a cabo cada persona es esencial para el desarrollo de su aprendizaje y la configuración de su identidad. Al respecto, en un trabajo reciente, Wu y Wu (2015) determinaron que el aprendizaje adulto no se encuentra determinado tanto por la edad sino por las trayectorias vitales de los adultos. Algo en lo que coinciden, Blanco y Rodríguez (2015) al afirmar que el éxito de un proceso de aprendizaje depende de si la persona adulta tiene un proyecto vital definido y considera el aprendizaje como un instrumento para el logro de sus objetivos. Por tanto, es importante atender al contexto vital de cada persona adulta, a sus experiencias previas y necesidades.

Por su parte, Acero, Hidalgo y Jiménez (2018) defienden que, por lo general cuando las personas adultas se enfrentan a un proceso de aprendizaje, parten de su bagaje vital y consideran el aprendizaje como una herramienta válida y necesaria para atender a sus necesidades, no lo entienden como un fin en sí mismo. Por tanto, las personas adultas solicitan y valoran en alta estima que los aprendizajes que reciben les sean de utilidad práctica cuanto más inmediatamente mejor. Asimismo, en su estudio estos autores señalan que las trayectorias vitales de los

adultos que han mostrado con anterioridad éxito académico y que tienen condiciones laborales más positivas muestran menos dificultades en la adquisición de nuevos conocimientos que aquellas personas con una trayectoria de mayor riesgo psicosocial (Acero, Hidalgo, y Jiménez, op.cit.).

Otro elemento que debería considerarse es que cuando los adultos aprenden junto con otras personas pueden coincidir en grupos con individuos que presentan edades, niveles de experiencia, formación y necesidades a menudo muy heterogéneos. A diferencia de los escolares que se encuentran en grupos de aula bastante homogéneos con la obligatoriedad de aprender y formarse que establece la legislación para los primeros años educativos. Si bien, las personas adultas tienen otro tipo de motivación y suelen aprender por sus propios intereses y necesidades que las lleva a impulsar sus carreras o bien, por el mero hecho de aprender algo que les gusta especialmente y a lo que dedican su tiempo libre. En este sentido, la disponibilidad de tiempo para adquirir nuevos aprendizajes, en la mayoría de los casos, es menor para los adultos en relación con los jóvenes puesto que los primeros suelen tener obligaciones familiares y laborales que atender.

Por último, los últimos hallazgos neuro-científicos han puesto de manifiesto que las personas adultas presentan características fisiológicas del cerebro diferenciales a las de los jóvenes que influyen en el aprendizaje. Lo que conlleva ciertas ventajas, pero también limitaciones y pérdidas asociadas al paso del tiempo que también han de tenerse en consideración cuando se afronta un proceso de enseñanza-aprendizaje con adultos. No obstante, de acuerdo con Blakemore y Frith (2007, p.183):

El aprendizaje se produce en todas las edades y nunca es demasiado tarde para aprender. El cerebro goza de una plasticidad ininterrumpida, es decir, una capacidad para adaptarse a circunstancias cambiantes y adquirir información nueva hasta la vejez, cuando dicha capacidad disminuye.

Según estos autores, a partir de los cuarenta años, se pierden cerca de cien mil neuronas diarias dentro de los cien mil millones de neuronas que tiene nuestro cerebro. Este proceso puede ralentizarse utilizando el cerebro a diario, ejercitando sus facultades mediante la resolución de problemas diversos e inhabituales que permitan mantener las conexiones neuronales e incluso favorecer la formación de otras nuevas.

Con todo, resulta importante que el aprendizaje de las personas adultas llegue a buen puerto diseñando propuestas que se ajusten a las diferentes teorías del aprendizaje de personas adultas que existen. A continuación, se muestran algunas de ellas, quizás las más relevantes, a sabiendas de que existen diferentes variaciones de ellas y de que cada una de estas teorías aporta un planteamiento sobre como aprenden las personas.

3.2. La andragogía

Puede ser entendida como el arte y la ciencia de ayudar a los adultos a aprender. El origen de esta teoría se relaciona con la figura de Malcolm Shepherd Knowles (1913-1997) que, en la segunda mitad del siglo pasado, con su obra *Práctica Moderna de Educación de Adultos: De la Pedagogía a la Andragogía* (1980). En este trabajo, Knowles presenta un modelo con un trasfondo filosófico importante, dado que desde este enfoque se reconocen las divergencias existentes entre el aprendizaje de los niños y de los adultos para, a partir de ahí, alcanzar el logro un de la autorrealización de las personas adultas mediante experiencias de aprendizaje diferenciadas de las que se producen en la infancia y la juventud. Por ello, se tienen en consideración las experiencias de vida y todas las motivaciones e intereses que llevan a las personas adultas a emprender nuevos aprendizajes.

Todo ello sirve para que los adultos sean capaces de transferir desde un primer momento sus conocimientos previos a nuevos aprendizajes. Esta teoría es una de las más relevantes y que mayor impacto tiene en la educación de adultos en la actualidad, a su vez recoge y combina muchas de las aportaciones de las demás teorías que se presentan a continuación.

3.3. El aprendizaje autodirigido

Es una teoría que considera que las personas adultas pueden aprender por su propia iniciativa y sin ayuda de otros. Así, para Brockett

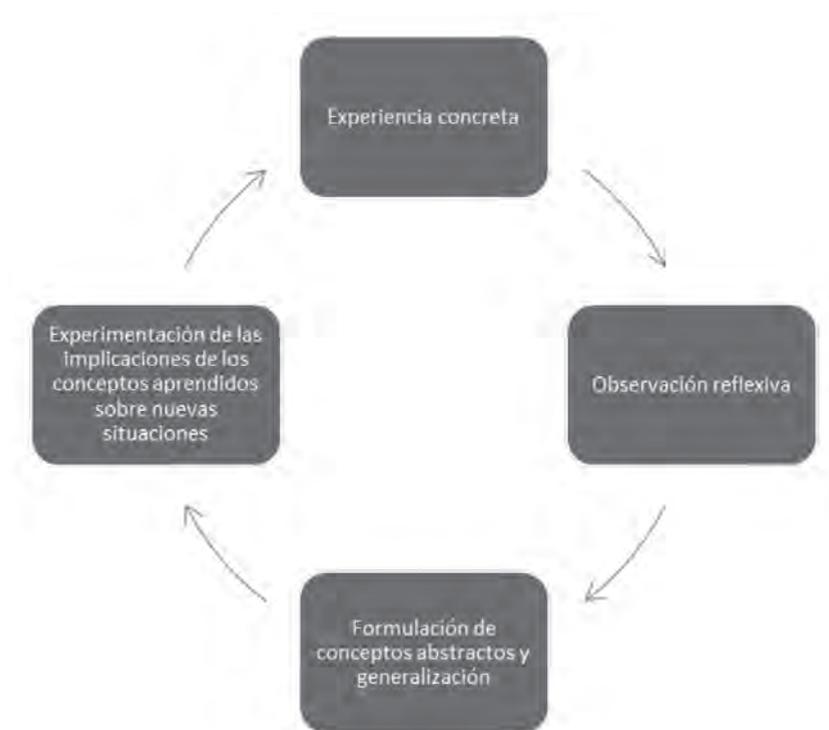
(2003) el adulto puede tomar sus propias decisiones sobre los contenidos de su aprendizaje, el método a seguir y los recursos que utilizará.

Desde este planteamiento se otorga mucho valor al aprendizaje informal dado que se considera que la mayoría de los aprendizajes que logran los adultos se alcanzan al margen del contexto educativo formal por lo que resulta clave aumentar experiencias de aprendizaje informal enriquecedoras. Por ello, se considera que la buena disposición de los adultos a aprender se lleva a cabo en contextos informales y estos pueden favorecer de un modo más flexible y e inesperado que las personas se sensibilicen hacia ciertos aprendizajes, elaboren la información que reciben, así como planifiquen estas experiencias de aprendizaje. Consecuentemente, todo ello conlleva que las personas adultas asuman en un mayor grado la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje. Por el contrario, tal y como apunta Brookfield (1985), este beneficio requiere el establecimiento de rutinas y ciertas habilidades relacionadas con la capacidad de aprender a aprender que no todos los adultos dominan, especialmente aquellos con habilidades de alfabetización de bajo nivel.

3.4. El aprendizaje experiencial

Es una teoría que considera que el proceso de aprender se realiza mediante la experiencia y la reflexión sobre aquello que las personas realizan en la práctica. Como en el caso de la andragogía, esta teoría del aprendizaje tiene en consideración las experiencias de las personas adultas. Este modelo que parte de las teorías de John Dewey (Ruiz, 2013), destaca por considerar que los adultos son capaces de aprender mejor cuando lo hacen. Uno de sus máximos representantes es el psicólogo estadounidense David A. Kolb (1939-) que ilustró un modelo de aprendizaje experiencial basado en una estructura cíclica de cuatro pasos (véase Figura 11). El primer paso es la aparición de una experiencia concreta que da pie a una observación por parte del aprendiz; el segundo paso incluye una observación reflexiva por parte de la persona que aprende y en la que se formulan hipótesis generales sobre la información observada en el primer paso; el tercer paso incluye una formulación de conceptos abstractos y una generalización por parte de la persona que aprende; finalmente, el último paso incluye una experimentación activa

o práctica de las implicaciones de los conceptos aprendidos sobre otras nuevas situaciones.



Fuente: Adaptado de Jarvis (2010, p. 77).

Figura 11. Ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb.

El ciclo del aprendizaje de Kolb (1984) ha llegado a ser uno de los referentes más populares sobre el aprendizaje experiencial. Presenta cuatro elementos que se relacionan entre sí, aunque no ha estado exento de críticas. De tal manera, en opinión de Jarvis (2010, p. 77) este modelo no hace justicia a la complejidad del aprendizaje experiencial humano. Este mismo autor considera que la propuesta de McGill y Brockbank (2004) constituye un modelo más claro de aprender de la experiencia al estar basado en las siguientes proposiciones:

1. La experiencia es la base y el estímulo para el aprendizaje.
2. Los aprendices construyen activamente su propia experiencia.